HP ALM

Versão do software: 11.52

Guia do Administrador

Data de publicação do documento: Maio de 2013

Data de lançamento do software: Maio de 2013

Avisos Legais

Garantia

As únicas garantias para produtos e serviços HP estão estipuladas nas declarações de garantia expressa que acompanham esses produtos e serviços. Nenhum conteúdo deste documento deve ser interpretado como parte de uma garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos ou editoriais ou por omissões presentes neste documento.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Legenda de Direitos Restritos

Software de computador confidencial. Uma licença válida da HP é necessária para posse, utilização ou cópia. Consistentes com o FAR 12.211 e 12.212, o Software de Computador Comercial, a Documentação de Software de Computador e os Dados Técnicos para Itens Comerciais estão licenciados junto ao Governo dos Estados Unidos sob a licença comercial padrão do fornecedor.

Aviso de Direitos Autorais

© Copyright 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Avisos de Marcas Comerciais

Adobe® é marca comercial da Adobe Systems Incorporated.

Intel® é marca comercial da Intel Corporation nos EUA e em outros países.

Java é marca registrada da Sun Microsystems, Inc nos EUA.

Microsoft® e Windows® são marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA.

Oracle® é marca registrada da Oracle e/ou de suas afiliadas.

UNIX® é marca registrada do The Open Group.

Atualizações da Documentação

A página inicial deste documento contém as seguintes informações de identificação:

- Número de versão do software, que indica a versão do software.
- Data de lançamento do documento, que é alterada a cada vez que o documento é atualizado.
- Data de lançamento do software, que indica a data de lançamento desta versão do software.

Para verificar as atualizações recentes ou se você está utilizando a edição mais recente, vá para:

http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

Esse site exige que você se registre para obter um HP Passport e para se conectar. Para se registrar e obter uma ID do HP Passport, vá para:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Ou clique no link **New users - please register** (Registro de novos usuários) na página de logon do HP Passport.

Você também receberá edições novas ou atualizadas se assinar o serviço de suporte adequado ao produto. Entre em contato com seu representante de vendas HP para saber mais detalhes.

Suporte

Visite o site de Suporte Online da HP Software em:

http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

Esse site fornece informações de contato e detalhes sobre produtos, serviços e suporte oferecidos pela HP Software.

O suporte on-line da HP Software fornece recursos de auto-ajuda aos clientes. Ele oferece uma maneira rápida e eficiente de acessar ferramentas de suporte técnico interativas necessárias para gerenciar seus negócios. Como um estimado cliente de suporte, você pode aproveitar o site de suporte para:

- Pesquisar documentos com informações de interesse
- Enviar e rastrear os casos de suporte e solicitações de aperfeiçoamentos
- Fazer download dos patches de software
- Gerenciar contratos de suporte
- Procurar contatos de suporte HP
- Revisar informações sobre os serviços disponíveis
- Participar de discussões com outros clientes de software
- Pesquisar e registrar-se para treinamentos de software

A maior parte das áreas de suporte exige que você se registre como usuário de um HP Passport e, em seguida, se conecte. Muitas também requerem um contrato de suporte ativo. Para se cadastrar e obter uma ID do HP Passport, acesse:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Para mais informações sobre níveis de acesso, vá para:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Conteúdo

Guia do Administrador 1

Conteúdo 5

Bem-vindo a este Guia 18

Como este guia está organizado 18

Ajuda do ALM 19

Guias de Ajuda do ALM 19

Recursos online adicionais 22

Guias de Extensões do ALM 23

Parte 1: Administração do Site 24

Capítulo 1: Visão geral de Administração do Site 26

Iniciando o recurso Administração do Site 27

Compreendendo o recurso Administração do Site 28

Definindo administradores do site 31

Capítulo 2: Criando projetos 34

Como criar projetos 35

Compreendendo a estrutura de projetos 35

Criando domínios 36

Criando projetos 37

Copiando projetos 43

Importando projetos 49

Criando projetos-modelo 54

Criando um projeto-modelo 55

Criando um modelo a partir de um modelo existente 60

Criando um modelo a partir de um projeto existente 64

Importando um projeto-modelo 68

Vinculando um modelo a projetos 72

Atualizando detalhes de projetos 73

Atribuindo usuários a projetos 77
Atribuindo administradores de projetos 78
Habilitando extensões para um projeto 79
Capítulo 3: Gerenciando o repositório de projetos otimizado 82
Limpeza do repositório de projetos 83
Navegando pelo repositório de projetos 83
Realinhando repositórios 85
Capítulo 4: Gerenciando projetos 88
Como gerenciar projetos 89
Consultando tabelas de projetos 89
Exportando projetos 90
Desativando e ativando projetos 91
Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto 92
Efetuando ping em projetos 93
Renomeando projetos 93
Convertendo projetos em Unicode 93
Removendo projetos 96
Excluindo projetos 96
Excluindo domínios 97
Editando a cadeia de conexão 97
Restaurando o acesso a projetos 98
Renomeando o módulo Defeitos para um projeto 100
Limitando registros exibidos em grades 101
Capítulo 5: Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão 102
Como fazer o upgrade de projetos 103
Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch 103
Como fazer o upgrade de projetos para versões principais e secundárias 104
Verificando domínios e projetos 107
Verificando um projeto 108
Verificando um domínio 109
Reparando domínios e projetos 111
Reparando um projeto 111

Reparando um domínio 112
Fazendo o upgrade de domínios e projetos 114
Fazendo o upgrade de um projeto 115
Fazendo o upgrade de um domínio 116
Definindo um arquivo de exceções 118
Fazendo o backup de projetos 119
Restaurando projetos 121
Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Microsoft SQL 121
Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Oracle 122
Restaurando um repositório do sistema de arquivos 122
Restaurando LAB_PROJECT 123
Migrando o repositório 123
Janela Status da Migração do Repositório 124
Configurar Prioridade da Migração 127
Etapas pós-upgrade de LAB_PROJECT 128
Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias 128
Definindo prioridades de projeto para o upgrade de versões secundárias-secundárias 130
Capítulo 6: Gerenciando usuários do ALM 132
Como gerenciar usuários 133
Adicionando um novo usuário 133
Importando usuários do LDAP 134
Definindo configurações LDAP para importar usuários 137
Lidando com conflitos de nomes de usuário 139
Atualizando detalhes de usuários 140
Desativando e ativando usuários 141
Criando e alterando senhas 142
Habilitando a autenticação LDAP para usuários 142
Atribuindo projetos a usuários 144
Exportando dados de usuários 146
Excluindo usuários 146
Capítulo 7: Gerenciando licenças e conexões de usuários 148

Como gerenciar licenças e conexões de usuários 149
Monitorando conexões de usuários 149
Enviando mensagens para os usuários conectados 150
Gerenciando licenças 151
Modificando licenças 152
Atribuindo licenças a domínios e projetos 153
Atribuindo licenças a usuários 154
Histórico de Licenças PPU 156
Capítulo 8: Configurando servidores e parâmetros 158
Como configurar servidores e parâmetros 159
Configurando informações do servidor 159
Definindo novos servidores de banco de dados 161
Modificando propriedades do servidor de banco de dados 163
Configurando a pesquisa de texto 165
Habilitando a pesquisa de texto em esquemas de usuário de banco de dados 165
Habilitando a pesquisa de texto no ALM 166
Selecionando um idioma de pesquisa de texto para um projeto 167
Definindo campos pesquisáveis 167
Definindo parâmetros de configuração do ALM 169
Parâmetros padrão do ALM 169
Parâmetros opcionais do ALM 175
Configurando parâmetros do ALM 203
Definindo o protocolo de email do ALM 204
Capítulo 9: Analisando a utilização do site 206
Como analisar a utilização do site 207
Monitorando a utilização do site 207
Filtrando a utilização do site 208
Exportando dados de Análise do Site para um arquivo 209
Personalizando o Gráfico de Linhas de Análise do Site 210
Capítulo 10: Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos) 212
Sobre o agendamento de cálculos para PRP 213
Agendando cálculos para um site 213

Habilitando ou desabilitando cálculos automáticos para um projeto 213
Iniciando cálculos para um projeto manualmente 214
Guia Planejamento e Rastreamento de Projetos 214
Capítulo 11: Avaliação do ALM 218
Sobre a Avaliação do ALM 219
Coletando e avaliando dados do ALM 224
Capítulo 12: QC Sense 226
Sobre o QC Sense 227
Configuração do QC Sense 227
Monitores do QC Sense 228
Configurando o QC Sense 229
Janela Configuração de Servidor do QC Sense 230
Caixa de diálogo Construtor de Cadeias de Caracteres de Conexão 233
Gerando e visualizando relatórios do QC Sense 235
Esquema do QC Sense 236
PERF_CLIENT_OPERATIONS 236
PERF_CLIENT_METHODS_CALLS 238
PERF_CLIENT_REQUESTS 239
PERF_SERVER_THREADS 241
PERF_SERVER_SQLS 243
PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES 244
PERF_SERVER_THREAD_TYPES 244
Parte 2: Personalização de Projetos 248
Capítulo 13: Visão geral da personalização de projetos 250
Iniciando a personalização de projetos 251
Compreendendo a janela Personalização de Projetos 253
Salvando alterações de personalização 255
Capítulo 14: Gerenciando usuários em um projeto 258
Como gerenciar usuários em um projeto 259
Adicionando um usuário a um projeto 259
Atribuindo usuários a um grupo de usuários 260
Removendo um usuário de um projeto 261

Capítulo 15: Gerenciando grupos de usuários e permissões 262
Como gerenciar grupos de usuários e permissões 263
Adicionando grupos de usuários 264
Atribuindo usuários a grupos 264
Definindo permissões de grupos de usuários 265
Definindo regras de transição 267
Definindo a posse de objetos do ALM 269
Ocultando dados para um grupo de usuários 271
Renomeando grupos de usuários 272
Excluindo grupos de usuários 272
Compreendendo configurações de permissões 273
Níveis de Permissão de Administração 274
Níveis de permissão de pacotes de verificação de build 277
Níveis de permissão para Modelos de Negócios 278
Nível de permissão para Business Process Testing 281
Níveis de permissão para Painel 285
Níveis de permissão para Defeitos 290
Níveis de permissão para Recursos de Laboratório 291
Níveis de permissão para configurações de laboratório 292
Níveis de permissão para Bibliotecas 292
Níveis de permissão para Releases 294
Níveis de permissão para Requisitos 297
Níveis de permissão para Recursos 300
Níveis de permissão para Laboratório de Testes 302
Níveis de permissão para Plano de Testes 308
Níveis de permissão para segmentos temporais 311
Personalizando o acesso a módulos para grupos de usuários 312
Capítulo 16: Personalizando projetos do ALM 314
Como personalizar projetos do ALM 315
Personalizando entidades de projetos 315
Adicionando campos definidos pelo usuário 320
Modificando campos do sistema e campos definidos pelo usuário 320

Excluindo campos definidos pelo usuário 321
Definindo máscaras de entrada 321
Personalizando tipos de requisitos de projetos 323
Criando tipos de requisitos 324
Personalizando tipos de requisitos 325
Renomeando tipos de requisitos 327
Excluindo tipos de requisitos 327
Personalizando listas de projetos 328
Criando listas 329
Renomeando listas, itens ou subitens 329
Excluindo listas, itens ou subitens 330
Capítulo 17: Configurando emails automáticos 332
Como configurar emails automáticos 333
Projetando campos e condições de Email automático 333
Personalizando o assunto de um email sobre defeito 335
Capítulo 18: Personalizando o gerenciamento da qualidade com base em riscos 336
Como personalizar o gerenciamento da qualidade com base em riscos 337
Personalizando critérios do gerenciamento da qualidade com base em riscos 337
Personalizando critérios e valores 338
Personalizando limites de ponderação 339
Personalizando cálculos de riscos 342
Personalizando constantes de gerenciamento da qualidade com base em riscos 343
Capítulo 19: Ativando regras de alerta 346
Como ativar regras de alerta 347
Definindo regras de alerta 348
Capítulo 20: Personalização entre Projetos 350
Sobre a personalização entre projetos 350
Visão geral da personalização entre projetos 351
Atualizando projetos vinculados 352
Atualizando detalhes de projetos vinculados 353
Verificando a personalização entre projetos 354
Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados 355

O Relatório de Personalização entre Projetos 357
Atualizando detalhes de um modelo vinculado 359
Capítulo 21: Personalizando KPIs de planejamento e rastreamento de projetos 362
Como personalizar KPIs de PRP 363
Página Planejamento e Rastreamento de Projetos 363
Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Geral 364
Caixa de diálogo Configurar Transições 367
Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Análise de KPI 368
Capítulo 22: Modelos de relatório de projeto 370
Sobre modelos de relatório de projeto 371
Gerenciando modelos de relatório de projeto 372
Criando um novo modelo de relatório 372
Editando um modelo de relatório 373
Duplicando um modelo de relatório 374
Excluindo um modelo de relatório 374
Projetando modelos de relatório 374
Como projetar modelos de relatório 375
Projetando modelos de documento 375
Projetando modelos de estilo 376
Projetando modelos de histórico 377
Projetando modelos de seção 378
Diretrizes para criar modelos de página inteira e tabulares 381
Modelos de página inteira 381
Modelos tabulares 381
Guia Criador de Modelos 382
Capítulo 23: Exibições de Negócios 386
Visão geral de exibições de negócios 387
Criando e gerenciando exibições de negócios 387
Trabalhando com DQL 389
Interface do usuário de Exibições de Negócios 414
Página Exibições de Negócios 415
Caixa de diálogo Propriedades do Link 421

Caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada 421
Capítulo 24: Configurando Business Process Testing 424
Como configurar o Business Process Testing 425
Página Teste de Processo de Negócios 425
Capítulo 25: Configurando Sprinter 426
Como configurar o Sprinter 427
Página do Sprinter 427
Capítulo 26: Gerando scripts de fluxo de trabalho 432
Como gerar scripts de fluxo de trabalho 433
Personalizando listas de campos do módulo Defeitos 434
Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos 436
Capítulo 27: Gerenciando menus de análise 440
Parte 3: Personalização de fluxos de trabalho 442
Capítulo 28: Visão geral da personalização de fluxos de trabalho 444
Capítulo 29: Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho 446
Como trabalhar com o Editor de Script de fluxos de trabalho 447
O Editor de Script 447
Compreendendo os comandos do Editor de Script 449
Criando um script de fluxo de trabalho 451
Adicionando um botão a uma barra de ferramentas 453
Definindo as propriedades do Editor de Script 454
Capítulo 30: Referência para eventos de fluxo de trabalho 458
Sobre eventos do ALM 459
Convenções de nomenclatura para procedimentos de eventos do ALM 460
Entidade 460
Evento 461
Referência para eventos do ALM 461
ActionCanExecute 463
AddComponentToTest 464
AfterPost 464
Attachment_CanDelete 465
Attachment_CanOpen 466

Attachment_CanPost 466
Attachment_New 466
CanAddComponentsToTest 467
CanAddFlowsToTest 467
CanAddTests 467
CanCustomize 468
CanDelete 468
CanDeleteGroupsFromTest 471
CanLogin 471
CanLogout 471
CanPost 472
CanReImportModels 473
CanRemoveComponentsFromTest 474
CanRemoveFlowsFromTest 474
CanRemoveTests 474
DefaultRes 475
DialogBox 475
EnterModule 475
ExitModule 476
FieldCanChange 476
FieldChange 478
GetDetailsPageName 480
GetNewBugPageName 480
GetNewReqPageName 481
GetReqDetailsPageName 481
MoveTo 482
MoveToComponentFolder 484
MoveToFolder 484
MoveToSubject 484
Novo 485
RemoveComponentFromTest 486
RunTests 487

RunTests_Sprinter 487
RunTestSet 487
RunTestsManually 488
Capítulo 31: Referência de objetos e propriedades de fluxo de trabalho 490
Sobre objetos e propriedades do ALM 491
Objeto Actions 492
Objeto Action 492
Objetos Fields 493
Objeto Field 495
Objeto Lists 496
Objeto TDConnection 497
Objeto User 497
ALMPropriedades 498
Propriedade ActiveModule 498
Propriedade ActiveDialogName 498
Capítulo 32: Exemplos e práticas recomendadas para fluxos de trabalho 500
Sobre exemplos de fluxo de trabalho 501
Práticas recomendadas para gravar scripts de fluxo de trabalho 502
Verificando tipos de valores antes do uso 502
Recomendações 502
Antecipando a avaliação completa de expressões lógicas 503
Recomendações 504
Definindo o comportamento padrão para as instruções Select Case e If-Then-Else504
Recomendações 504
Definindo valores de retorno em funções 505
Recomendações 505
Garantindo que propriedades de entidades sejam definidas antes que uma propriedade entre em foco 505
Recomendações 505
Verificando se uma caixa de diálogo está aberta 506
Recomendações 506
Evitar a definição de sub-rotinas duplicadas 507

Recomendações 507
Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos 507
SetFieldApp 508
FieldCust_AddDefect 508
Exemplo: Alterando nomes de guias 509
Exemplo: Adicionando um modelo a um campo de memorando 510
Exemplo: Alterando um campo com base em outro 510
Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários 511
Exemplo: Validação de objetos 511
Exemplo: Validação de campos 512
Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos 512
Exemplo: Alterando propriedades de campos quando um campo é alterado 513
Exemplo: Controlando permissões de usuários 514
Exemplo: Adicionando funcionalidade de botão 514
Exemplo: Tratamento de Erros 514
Exemplo: Obtendo propriedades de sessão 515
Exemplo: Envio de emails 515
Enviando um email quando um defeito é enviado 515
Enviando um email quando um valor de campo do módulo Plano de Testes é alterado 516
Exemplo: Armazenando os últimos valores inseridos 517
Exemplo: Copiando valores de campos para outro objeto 518
Parte 4: Apêndice 520
Capítulo A: Solução de problemas ao preparar o upgrade 522
Visão geral 523
Referência rápida para avisos 523
Problemas gerais 523
Problemas de esquema 524
Problemas de dados 528
Validação geral 528
Versão do banco de dados com suporte 529
Nome válido do esquema de usuário do banco de dados 529

Posse de tabela mista 529
Recurso Repositório via Banco de Dados 530
Validação do controle de versão 530
Permissões de banco de dados 530
Configuração da pesquisa de texto 530
Validação do esquema 532
Tabelas 533
Colunas 534
Índices e restrições 536
Gatilhos 539
Sequências 539
Alterações Internas do Quality Center 540
Validação de Dados 542
Valores Duplicados 543
IDs Duplicadas 543
Inconsistências de árvores 543
Exibições 544
Entidades Órfãs 545
Entidades Ausentes 545
Listas e/ou valores de listas ausentes 545
Valores Criptografados 546
Alterando o esquema de usuário do banco de dados 547
Objetos de banco de dados ausentes 547
Aviso de Lista Ausente 547
Aviso de sequências 548
Objetos de banco de dados alterados 548
Objetos de banco de dados extras 549

Bem-vindo a este Guia

Bem-vindo ao HP Application Lifecycle Management (ALM). Com o ALM, os profissionais de TI podem gerenciar os aspectos essenciais do ciclo de vida de aplicativos, desde os requisitos até a implantação, proporcionando às suas equipes o nível crucial de visibilidade e colaboração necessário para a distribuição de aplicativos modernos através de um processo previsível, adaptável e suscetível de repetição.

No decorrer de todo o processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos, os projetos do ALM são acessados por vários usuários, entre eles desenvolvedores, testadores, analistas de negócios e gerentes de garantia de qualidade. Para proteger, manter e controlar informações em um projeto, os usuários são atribuídos a grupos com diferentes privilégios de acesso. Apenas um administrador de projeto do ALM (pertencente ao grupo de usuários TDAdmin) tem privilégios totais em um projeto do ALM.

Como administrador de site do ALM, você usa o recurso Administração do Site para criar e manter domínios e projetos; gerenciar usuários, conexões e licenças; definir servidores de banco de dados e modificar configurações.

Como administrador de projetos do ALM, você usa o recurso Personalização de Projetos para personalizar listas e entidades de projetos, definir permissões e grupos de usuários, configurar emails, especificar regras de alerta e configurar o fluxo de trabalho nos módulos do ALM. Utilize o recurso de Personalização entre Projetos para padronizar a personalização nos projetos da sua organização.

O ALM é fornecido sem senhas definidas. Para proteger seus dados contra acesso não autorizado, defina sua senha logo no início do processo do ALM.

Como este guia está organizado

O Guia do Administrador do HP Application Lifecycle Management contém as seguintes partes:

Parte	Descrição
"Administração do Site" na página 24	Descreve como o administrador do site utiliza o recurso de Administração do Site para gerenciar projetos do ALM. Isso inclui a manutenção de projetos, usuários, conexões, licenças, servidores, parâmetros de configuração e a análise do site.
"Personalização de Projetos" na página 248	Descreve como o administrador de projetos utiliza a janela Personalização de Projetos para controlar o acesso a um projeto, definindo os usuários desse projeto e seus respectivos privilégios. Também descreve como personalizar um projeto para que ele atenda às necessidades específicas dos seus usuários.
"Personalização de fluxos de trabalho" na página 442	Descreve como criar scripts de fluxo de trabalho para personalizar a interface do usuário do ALM e controlar as ações que os usuários podem executar.

Parte	Descrição
"Apêndice" na página 520	O apêndice Solução de problemas ao preparar o upgrade descreve os erros detectados durante o processo de verificação e reparo de projetos, além de fornecer informações sobre como corrigir esses erros antes do upgrade.

Ajuda do ALM

A Ajuda do ALM é um sistema de ajuda online que descreve como usar o ALM. É possível acessar a Ajuda do ALM das seguintes maneiras:

- Clique em **Biblioteca de Documentação** no menu Ajuda do ALM para abrir a página inicial da Ajuda do ALM. Essa página inicial fornece links rápidos para os principais tópicos da ajuda.
- Clique em **Ajuda sobre esta página**, no menu Ajuda, para abrir a Ajuda do ALM no tópico que descreve a página atual.

Guias de Ajuda do ALM

A Ajuda do ALM consiste nos seguintes guias e referências, que estão disponíveis online e/ou no formato PDF. Arquivos PDF podem ser lidos e impressos com o Adobe Reader, disponível para download no site da Adobe (http://www.adobe.com).

Referência	Descrição
Usando a Ajuda do ALM	Explica como usar a Ajuda e como ela está organizada.
Novidades	Descreve os recursos mais atuais na versão mais recente do ALM.
Filmes	Filmes curtos que demonstram os principais recursos do produto. Para acessar esse comando, selecione **Ajuda > Filmes**.
Leiame	Fornece notícias e informações de última hora sobre o ALM.

Guias do HP Application Lifecycle Management (ALM)	Descrição
HP ALM Guia do Usuário	Explica como usar o ALM para organizar e executar todas as fases do processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos. Esse guia descreve como especificar releases, definir requisitos, planejar testes, executar esses testes e rastrear defeitos.
HP ALM Guia do Administrador	Explica como desempenhar o processo de criação e manutenção de projetos usando o recurso Administração do Site e como personalizar projetos usando o recurso Personalização de Projetos.
Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM	Explica como usar o Gerenciamento de Laboratório para gerenciar recursos de laboratório usados para verificação de desempenho e verificação funcional em hosts remotos.

Guias do HP Application Lifecycle Management (ALM)	Descrição
HP ALM Gerenciamento de Laboratório Guia para Solução de Problemas	Fornece informações para solucionar problemas que possam ocorrer durante o seu trabalho com o HP ALM Gerenciamento de Laboratório.
HP ALM Tutorial	Um guia individualizado que ensina a usar o ALM para administrar o processo de gerenciamento do ciclo de vida dos seus aplicativos.
HP ALM Guia de Instalação e Upgrade	Descreve os processos de instalação e configuração para o Servidor do ALM, bem como o processo de upgrade de projetos.
HP ALM Guia do Usuário do Suplemento para Microsoft Excel de Exibições de Negócios	Explica como instalar e usar o Suplemento para Microsoft Excel de Exibições de Negócios para criar e configurar relatórios do Excel de exibição de negócios.
Guia do Usuário do Business Process Testing	Explica como usar o Business Process Testing para criar testes de processos de negócios.

HP ALM Guias do Performance Center	Descrição
HP ALM Performance Center Guia de Início Rápido	Um guia individualizado que proporciona ao usuário do Performance Center uma visão geral de alto nível sobre a criação e a execução de testes de desempenho.
HP ALM Performance Center Guia	Explica ao usuário do Performance Center como criar, agendar, executar e monitorar testes de desempenho. Explica para o administrador do Performance Center como configurar e gerenciar projetos do Performance Center.
HP ALM Performance Center Guia de Instalação	Descreve os processos de instalação para configurar Servidores do Performance Center, Hosts do Performance Center e outros componentes do Performance Center.
HP ALM Performance Center Guia para Solução de Problemas	Fornece informações para solucionar problemas que possam ocorrer durante o seu trabalho com o HP ALM Performance Center.

Guias de Práticas Recomendadas do HP ALM	Descrição
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Verificação Agile	Apresenta práticas recomendadas para a implementação de princípios de verificação Agile.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Modelos de Processos de Negócios	Fornece práticas recomendadas para se trabalhar com o módulo Modelos de Negócios.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Bancos de Dados do	Fornece práticas recomendadas para implantar o ALM em servidores de banco de dados.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Compartilhamento de Entidades	Apresenta práticas recomendadas para o compartilhamento de entidades.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Planejamento e Rastreamento de Projetos	Apresenta práticas recomendadas para o gerenciamento e o rastreamento de releases.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Topologias de de Projetos	Apresenta práticas recomendadas para a estruturação de projetos.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Upgrade	Fornece metodologias para preparar e planejar seu upgrade do ALM.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Criação de Versões e Referências	Apresenta práticas recomendadas para a implementação do controle de versão e para a criação de referências.
HP ALM Guia de Práticas Recomendas para Fluxo de Trabalho	Apresenta práticas recomendadas para a implementação de fluxos de trabalho.

HP ALM Guias de Práticas Recomendadas do Performance Center	Descrição
Centros de Excelência do HP Performance Center - Práticas Recomendadas	Apresenta práticas recomendadas para que você possa desenvolver e operar Centros de Excelência do Performance Center com sucesso.
Práticas Recomendadas para Monitoramento de Desempenho da HP	Fornece práticas recomendadas para o monitoramento do desempenho de aplicativos submetidos a testes.

Referências de API do HP ALM	Descrição
HP ALM Referência a Bancos de Dados de Projetos	Fornece uma referência online completa para as tabelas e os campos de bancos de dados de projetos.
HP ALM Referência de API para Open Test Architecture do	Fornece uma referência online completa para a API baseada em COM do ALM. Você pode usar a arquitetura aberta de testes do ALM para integrar as suas próprias ferramentas de verificação internas, de gerenciamento de configuração e de rastreamento de defeitos a um projeto do ALM.
Referência de API para Administração do Site do HP ALM	Fornece uma referência online completa para a API baseada em COM do recurso Administração do Site. Você pode usar a API de Administração do Site para permitir que o seu aplicativo organize, gerencie e mantenha usuários, projetos, domínios, conexões e parâmetros de configuração de site do ALM.
Referência para API REST do HP ALM (Technology Preview)	Fornece uma referência online para a API baseada em REST do ALM. A API baseada em REST pode ser usada para acessar e trabalhar com dados do ALM.
Guia do Desenvolvedor para Tipos de Testes Personalizados COM do HP ALM	Fornece um guia online completo para você criar a sua própria ferramenta de teste e integrá-la ao ambiente do ALM usando ferramentas de desenvolvimento COM nativas.
Guia do Desenvolvedor de Tipos de Teste Personalizados .NET do HP ALM	Fornece um guia online completo para você criar a sua própria ferramenta de teste e integrá-la ao ambiente do ALM usando uma combinação de classes DCOM e .NET.

Recursos online adicionais

Os seguintes recursos online adicionais estão disponíveis no menu Ajuda:

Recurso	Descrição
Solução de Problemas e Base de Dados de Conhecimento	Abre a página de informações para solução de problemas no site de suporte da HP Software, onde você pode pesquisar a base de dados de autoatendimento. Escolha **Ajuda > Solução de Problemas e Base de Dados de Conhecimento**. A URL para esse site da Web é http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp.

Recurso	Descrição
Suporte da HP Software	Abre o site de Suporte da HP Software. Esse site permite que você navegue pela base de dados de autoatendimento. Também é possível postar e pesquisar em fóruns de discussão de usuários, enviar solicitações de suporte, fazer download de patches e documentos atualizados e muito mais. Escolha **Ajuda > Suporte da HP Software**. A URL para esse site da Web é www.hp.com/go/hpsoftwaresupport. • A maioria das áreas de suporte exige registro como usuário do HP Passport e acesso a esse sistema. Muitas delas também exigem um contrato de suporte. • Para encontrar mais informações sobre níveis de acesso, visite: http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp • Para se registrar e obter uma ID de usuário do HP Passport, visite: http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html
Site da HP Software	Abre o site da HP Software. Esse site fornece as informações mais atualizadas sobre os produtos da HP Software. Essas informações incluem novos releases de software, seminários e feiras de amostras, suporte ao cliente e muito mais. Escolha **Ajuda > Site da HP Software**. A URL para esse site da Web é www.hp.com/go/software.
Suplementos	Abre a página de suplementos, que oferece soluções de integração e sincronização com ferramentas da HP e de terceiros.
Ferramentas	Abre a página de suplementos de Ferramentas do ALM, que oferece soluções de integração e sincronização com ferramentas da HP e de terceiros que são instaladas com o ALM no Servidor do ALM.

Guias de Extensões do ALM

Extensões fornecem funcionalidade adicional ao HP ALM. Se você tiver uma licença para uma extensão do ALM, poderá utilizar a funcionalidade adicionada habilitando essa extensão para cada projeto. Para obter mais detalhes sobre como habilitar extensões, consulte "Habilitando extensões para um projeto" na página 79.

Para ver a lista de extensões disponíveis com o ALM 11.52, ou para baixar a documentação de extensões do ALM, visite a página de Suplementos do HP ALM, disponível em **Ajuda > Suplementos**.

Parte 1: Administração do Site

Capítulo 1: Visão geral de Administração do Site

Usando o recurso Administração do Site do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode executar operações de criação e manutenção de projetos, usuários, conexões de site, utilização de licenças e parâmetros. Também pode definir administradores do site e alterar as senhas desses administradores.

Este capítulo inclui:

Iniciando o recurso Administração do Site 27

Compreendendo o recurso Administração do Site 28

Definindo administradores do site 31

Iniciando o recurso Administração do Site

Usando o recurso Administração do Site, você pode executar operações de criação e manutenção de projetos do ALM.

Para iniciar o recurso Administração do Site:

1. Selecione uma destas opções:
   - Abra o navegador da Web e digite: `http://<ALM nom du serveur>[<:numéro de port>]/qcbin`. A janela Opções do HP Application Lifecycle Management é aberta. Clique no link **Administração do Site**.
   - Como alternativa, abra o navegador da Web e digite a URL de Administração do Site: `http://<nome do servidor do ALM>[<:número da porta>]/qcbin/SiteAdmin.jsp`.

   Alguns arquivos são transferidos por download para a estação de trabalho quando o recurso Administração do Site é iniciado pela primeira vez. Em seguida, o ALM faz uma verificação de versão nos arquivos de cliente instalados na estação de trabalho. Se houver uma versão mais recente no servidor, os arquivos atualizados serão transferidos por download.

   > **Note:** Se você executar o ALM em um ambiente virtual, como o Citrix ou o VMware, apenas o administrador do sistema poderá instalar uma nova versão.

   Após a verificação da versão do ALM e a atualização dos arquivos, se necessário, a janela de Logon no recurso Administração do Site do HP Application Lifecycle Management é aberta.

2. Na caixa **Nome do Usuário**, digite o nome de um usuário definido como administrador do site. Ao fazer o primeiro logon em Administração do Site, você deve usar o nome de administrador do site especificado durante a instalação do ALM. Depois de fazer logon em Administração do Site, é possível definir administradores do site adicionais. Para obter mais informações, consulte "Definindo administradores do site" na página 31.
3. Na caixa **Senha**, digite sua senha de administrador do site. Ao fazer logon pela primeira vez em Administração do Site, você precisa usar a senha de administrador do site especificada

durante a instalação do ALM.

Para definir ou alterar a senha de administrador do site, consulte "Criando e alterando senhas" na página 142.

4. Clique em **Logon**. O recurso Administração do Site é aberto.

Compreendendo o recurso Administração do Site

Como administrador do site do ALM, você é responsável por executar operações de criação e manutenção de projetos, usuários e servidores usando o recurso Administração do Site.

Edições do ALM: uma parte da funcionalidade de Administração do Site não está disponível para algumas edições. Isso inclui:

- Projetos-modelo do ALM não estão disponíveis para o Quality Center Enterprise Edition.
- A funcionalidade relacionada ao planejamento e rastreamento de projetos só está disponível para o Edições do ALM.

Esta seção inclui:

- "Título" abaixo
- "Menu Ferramentas" na página seguinte
- "Guias de Administração do Site" na página 30

Título

A manchete inclui opções que você pode usar em Administração do Site.

Opção	Descrição
Ferramentas	Inclui comandos que você pode executar em qualquer parte de Administração do Site. Para obter detalhes, consulte "Menu Ferramentas" na página seguinte.

Opção	Descrição
Ajuda	Permite abrir a Ajuda do HP Application Lifecycle Management e outros recursos online adicionais. Para mostrar informações de versão para cada componente cliente do ALM, selecione **Ajuda > Sobre o Software HP Application Lifecycle Management**. **Tip:** Para personalizar o menu **Ajuda**, consulte o *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
Administrador do Site: <usuário>	O usuário Administrador do Site atual.
Logoff	**Logoff.** Faz logoff de Administração do Site.

Menu Ferramentas

O menu **Ferramentas**, localizado na manchete, contém as seguintes opções:

Opção	Descrição
Coletar Informações	Cria o arquivo **ALM_CollectedInfo_<número>.html**. Esse arquivo contém informações de diagnóstico sobre o sistema do ALM. Essas informações são úteis quando você precisa contatar o suporte do ALM. O arquivo **ALM_CollectedInfo_<número>.html** é criado na pasta tmp do computador servidor do ALM. Para determinar a localização da pasta, abra o arquivo de log de Administração do Site e localize o campo **java.io.tmpdir**.
Status da Migração do Repositório	Exibe o status da migração de projetos para o repositório de projetos otimizado. Para obter mais informações, consulte "Migrando o repositório" na página 123.
Definir Prioridades de Upgrade de Projetos	Permite definir prioridades antes do upgrade de projetos para novas versões secundárias-secundárias. Para obter informações, consulte "Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias" na página 128.
Atualizar Tipos de Testes	Atualiza definições de tipo de teste personalizadas em projetos ativos. Isso é necessário após o registro de tipos de teste personalizados no ALM. Se o site tiver muitos projetos ativos, esse processo poderá ser demorado. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Tipos de Testes Personalizados do HP ALM*. **Note:** Quando você ativa um projeto, definições de tipo de teste personalizadas são atualizadas automaticamente.

Opção	Descrição
Avaliação do ALM	Coleta detalhes do ambiente para avaliar a implantação atual do ALM e recomendar aprimoramentos de uso. Para obter mais informações, consulte "Avaliação do ALM" na página 218.
QC Sense	Inclui as seguintes opções para se trabalhar com o QC Sense, a ferramenta interna de monitoramento do ALM: • **Relatórios.** Permite gerar relatórios com base em dados coletados. • **Configuração.** Permite configurar monitores do QC Sense para definir o escopo de dados coletados. Para obter mais informações, consulte "QC Sense" na página 226.

Guias de Administração do Site

A área Administração do Site contém as seguintes guias:

Guia	Descrição
Projetos do Site	Gerencie seus modelos e projetos do ALM. Isso inclui adicionar novos domínios e projetos, habilitar extensões para projetos, consultar dados de projetos e restaurar projetos, além de ativá-los ou desativá-los. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando projetos" na página 88. Você também pode fazer upgrade dos projetos de uma versão anterior do Quality Center para a versão atual do ALM. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102.
Gerenciamento de Laboratório	Gerencie os detalhes de LAB_PROJECT e defina administradores de Gerenciamento de Laboratório. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.
Usuários do Site	Adicione novos usuários e defina suas propriedades, incluindo a alteração de senhas. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários do ALM" na página 132. Você também pode definir administradores do site. Para obter mais informações, consulte "Definindo administradores do site" na página seguinte.
Conexões do Site	Monitore os usuários atualmente conectados a um servidor do ALM. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças e conexões de usuários" na página 148.
Licenças	Monitore o número total de licenças em uso do ALM e modifique a chave de licença. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças e conexões de usuários" na página 148.

Guia	Descrição
Servidores	Modifique as informações do servidor do ALM, como o arquivo de log. Para obter mais informações, consulte "Configurando servidores e parâmetros" na página 158.
Servidores de BD	Gerencie seus servidores de bancos de dados. Isso inclui adicionar um novo servidor de banco de dados, editar a cadeia de conexão de um banco de dados e alterar o nome de usuário e a senha padrão do administrador de um banco de dados. Para obter mais informações, consulte "Configurando servidores e parâmetros" na página 158.
Configuração do Site	Modifique parâmetros de configuração do ALM, como o protocolo de email. Para obter mais informações, consulte "Configurando servidores e parâmetros" na página 158.
Análise do Site	Monitore o número de usuários licenciados do ALM que estão conectados aos seus projetos em pontos específicos no decorrer de um determinado período. Para obter mais informações, consulte "Analisando a utilização do site" na página 206.
Planejamento e Rastreamento de Projetos	Agende cálculos de planejamento e rastreamento de projetos para um site do ALM. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos)" na página 212.

Definindo administradores do site

Você pode definir usuários do ALM como administradores do site.

Para proteger as informações em Administração do Site, certifique-se de que cada usuário adicionado como administrador do site tenha uma senha definida. Para obter mais informações, consulte "Criando e alterando senhas" na página 142.

Para definir administradores do site:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Clique no botão **Administradores do Site** . A caixa de diálogo Administradores do Site é aberta, exibindo a lista de administradores do site.

   Para alterar de crescente para decrescente a ordem de classificação da lista Administradores do Site, clique no título de coluna **Nome do Usuário** ou **Nome Completo**. Para inverter a ordem de classificação, clique novamente no título da coluna.

   é possível procurar um usuário na lista Administradores do Site digitando seu nome na caixa **Localizar** e clicando no botão **Localizar**.
3. Clique no botão **Adicionar Administradores do Site**. A lista Usuários é exibida no painel direito.

4. Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores do site. é possível procurar usuários digitando uma cadeia de pesquisa na caixa **Localizar**, acima da lista Usuários, e clicando no botão **Localizar**.

5. Clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores do Site, localizada no painel esquerdo.

6. Para remover um administrador do site da lista Administradores do Site, selecione o usuário e clique no botão **Remover Administradores do Site Selecionados**. Clique em **OK** para confirmar. O usuário é removido da lista Administradores do Site.

7. Para atualizar a lista Administradores do Site ou Usuários, clique no botão **Atualizar** acima da lista apropriada.

Capítulo 2: Criando projetos

Você pode criar e configurar domínios e projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM) no recurso Administração do Site.

Para obter informações sobre como gerenciar projetos existentes, consulte "Gerenciando projetos" na página 88. Isso inclui consultar dados de projetos, restaurar projetos, renomeá-los, exportá-los e ativá-los ou desativá-los.

Para obter informações sobre como fazer o upgrade de projetos a partir de uma versão anterior do Quality Center/HP Application Lifecycle Management, consulte "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102.

Este capítulo inclui:

Como criar projetos 35

Compreendendo a estrutura de projetos 35

Criando domínios 36

Criando projetos 37

Copiando projetos 43

Importando projetos 49

Criando projetos-modelo 54

Vinculando um modelo a projetos 72

Atualizando detalhes de projetos 73

Atribuindo usuários a projetos 77

Habilitando extensões para um projeto 79

Como criar projetos

Para começar a trabalhar no ALM, você precisa criar um **projeto**. Um projeto coleta e armazena dados relevantes ao processo de gerenciamento de aplicativos. É possível fazer o seguinte:

- Criar um projeto vazio
- Criar uma projeto com base em um modelo
- Copiar o conteúdo de um projeto existente em um novo projeto
- Importar dados de um arquivo de projeto exportado

Você também pode criar um projeto-modelo, que pode ser vinculado a outros projetos para permitir a personalização entre projetos. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

Depois de criar um projeto, você pode adicionar e remover usuários nesse projeto.

> **Note:** Os usuários que já estiverem conectados em **Gerenciamento de Laboratório** precisarão entrar novamente no aplicativo para verem as alterações que você efetuou em Administração do Site.

Projetos são agrupados por **domínio**. Um domínio contém um grupo de projetos relacionados e ajuda você a organizar e gerenciar vários projetos. Cada domínio contém uma pasta **Projetos** e uma pasta **Projetos-modelo**, para organizar seus projetos e projetos-modelo.

> **Edições do ALM:** uma parte da funcionalidade em Administração do Site está limitada por edição. Por exemplo, projetos-modelo do ALM não estão disponíveis com o Quality Center Enterprise Edition.

Compreendendo a estrutura de projetos

Quando você instala o ALM, o programa de instalação cria um **repositório de projetos** no sistema de arquivos do servidor de aplicativos. Por padrão, o repositório de projetos está localizado no diretório de implantação do aplicativo, em **C:\ProgramData\HP\ALM\repository** para computadores Windows e em **/var/opt/HP/ALM/repository** para computadores UNIX.

O repositório de projetos contém as subpastas **sa** e **qc**. O diretório **sa** armazena arquivos XML globais, folhas de estilos, modelos e relatórios para uso por todos os projetos contidos no repositório de projetos.

O diretório **qc** é uma área de trabalho para um grupo de domínios que são compartilhados por vários usuários. Cada domínio armazena projetos. Ao criar um novo projeto, você pode adicioná-lo ao domínio padrão ou a um domínio definido pelo usuário.

O diagrama a seguir mostra a estrutura do repositório.

No diretório **qc**, cada repositório de projetos contém os seguintes subdiretórios:

- **ProjRep.** Um subdiretório que contém um repositório de todos os arquivos de projeto, como scripts de teste, relatórios e anexos. Para obter mais informações sobre o repositório de projetos, consulte "Gerenciando o repositório de projetos otimizado" na página 82.
- **dbid.xml**. Um arquivo de inicialização que armazena informações de projeto necessárias para restaurar a conexão com um projeto. Para obter mais informações sobre como restaurar uma conexão com um projeto, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

No diretório **sa**, o subdiretório **DomsInfo** contém as seguintes informações:

- **StyleSheets.** Subdiretório para o armazenamento de folhas de estilos globais.
- **Templates.** Subdiretório para o armazenamento de modelos de banco de dados usados na criação de novos projetos.

Criando domínios

Você pode adicionar novos domínios ao recurso Administração do Site. Projetos são organizados por domínio na lista Projetos.

Para criar um domínio:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Clique no botão **Criar Domínio**. A caixa de diálogo Criar Domínio é aberta.
3. Digite o **Nome do Domínio** e clique em **OK**.

Esse nome não pode exceder 30 caracteres e pode incluir apenas letras, dígitos e sublinhados.

> **Note:** O suporte de caracteres nacionais diferentes do inglês depende das configurações de banco de dados usadas pelo servidor. Não recomendamos o uso de caracteres nacionais diferentes do inglês em nomes de domínio.

O novo domínio é adicionado em ordem alfabética à lista Projetos. No painel direito, em **Diretórios**, é possível ver a localização do domínio.

4. Para adicionar o nome de uma pessoa como contato em caso de dúvidas ou problemas com o domínio ou seus projetos, clique no link **Nome do Contato**. Na caixa de diálogo Definir Nome do Contato, digite o nome da pessoa de contato e clique em **OK**.
5. Para adicionar o endereço de email da pessoa de contato responsável pelo domínio, clique no link **Email de Contato**. Na caixa de diálogo Definir Email de Contato, digite o endereço de email e clique em **OK**.
6. Para alterar o número de usuários que podem se conectar simultaneamente ao domínio, clique no link **Cota de Usuários**. A caixa de diálogo Cota de Usuários do Domínio é aberta.

   Escolha **Máximo de Conexões** e digite o número máximo de conexões simultâneas permitidas. Clique em **OK**.

   > **Note:** Além de alterar o número de usuários que podem se conectar simultaneamente a um domínio, você também pode alterar:
   >
   > - o número de usuários que podem se conectar simultaneamente a um projeto. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73.
   > - o número de conexões simultâneas que podem ser abertas no servidor de banco de dados pelo ALM para cada projeto. Para obter mais informações, consulte "Configurando informações do servidor" na página 159.

7. Para selecionar um servidor de banco de dados padrão ao criar projetos no domínio, selecione um servidor de banco de dados padrão na lista **Servidor de BD Padrão**.

Criando projetos

Projetos do ALM podem ser criados no Oracle ou no Microsoft SQL. Para isso, você pode seguir qualquer um dos métodos a seguir:

- Criar um projeto vazio.
- Criar um projeto a partir de um modelo. Essa opção copia a personalização de um projeto-modelo existente. Ela não copia dados de projeto desse projeto-modelo. **Edições do ALM:** essa opção não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.
- Copiar o conteúdo de um projeto existente. Para obter mais informações, consulte "Copiando projetos" na página 43.
- Importar dados de um arquivo de projeto exportado. Para obter mais informações, consulte "Importando projetos" na página 49.

Para obter informações sobre como criar projetos-modelo, consulte "Criando projetos-modelo" na página 54.

Note:

- Para obter informações sobre as permissões do Oracle ou do Microsoft SQL exigidas pelo ALM, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
- Se o seu servidor de banco de dados estiver conectado ao ALM em uma WAN, é possível que processo de criação de projetos seja bastante demorado.

Para criar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Selecione o domínio no qual você deseja criar o projeto.
3. Clique no botão **Criar Projeto**. A caixa de diálogo Criar Projeto é aberta.

4. Selecione uma das seguintes opções:
   - **Criar um projeto vazio**. Cria um novo projeto.
   - **Criar um projeto a partir de um modelo**. Cria um novo projeto copiando a personalização de um projeto-modelo existente, mas não os dados desse projeto. **Edições do ALM:** essa opção não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

- **Criar um projeto copiando dados de um projeto existente**. Para obter mais informações, consulte "Copiando projetos" na página 43.
- **Criar um projeto importando dados de um arquivo de projeto exportado**. Para obter mais informações, consulte "Importando projetos" na página 49.

5. Clique em **Avançar**.

   Se tiver selecionado a opção **Criar um projeto a partir de um modelo**, a caixa de diálogo **Usar Personalização de Modelos** será aberta. **Edições do ALM:** essa caixa de diálogo não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

   Se você não tiver selecionado a opção **Criar um projeto a partir de um modelo**, continue na etapa **7**.

   Selecione o **domínio** e o **modelo** que você deseja usar para criar o projeto.

6. Selecione **Vincular o projeto ao modelo selecionado** para vincular o novo projeto ao modelo. **Edições do ALM:** essa opção não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

   Note: Após a vinculação de um projeto a um modelo, o administrador de modelos deve aplicar a personalização desse modelo ao projeto. Esse processo aplica a personalização do modelo ao projeto vinculado, além de definir a personalização aplicada como somente leitura no projeto. Para obter mais informações, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

   Clique em **Avançar**.

7. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

8. Na caixa **Nome do Projeto**, digite um nome para o seu projeto. Esse nome não pode exceder 30 caracteres e pode incluir apenas letras, dígitos e sublinhados.

> **Note:** O suporte de caracteres nacionais diferentes do inglês depende das configurações de banco de dados usadas pelo servidor. Não recomendamos o uso de caracteres nacionais diferentes do inglês em nomes de projetos.

9. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.
10. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

11. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.
12. Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.
13. Clique em **Criar como Unicode** para criar o projeto como Unicode.

> **Note:** A caixa de seleção **Criar como Unicode** apenas é exibida durante a criação de um novo projeto a partir de um projeto vazio em um servidor MS-SQL. O Unicode é um recurso do MS-SQL que permite suporte a vários idiomas. No Oracle, o suporte para vários idiomas é definido durante a instalação do servidor.

14. Clique em **Avançar**.

Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

15. Se estiver criando um projeto Microsoft SQL, prossiga para a etapa **16**. No caso de um projeto Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas:**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo projeto. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo projeto.

Clique em **Avançar**.

16. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Projeto é aberta.

Administradores de Projeto Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de projetos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no projeto. Quando você atribui administradores de projeto, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Projeto Selecionados. Usuários administradores de projeto podem adicionar e administrar outros usuários no projeto.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de projetos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Projeto Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Projeto Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de projetos depois de criar o projeto. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

17. Clique em **Avançar**. Você pode habilitar as extensões que estão disponíveis para a edição do ALM do seu site.

Marque a caixa de seleção **Habilitar** referente à extensão que você deseja habilitar.

Observação

- Depois de habilitar uma extensão para um projeto, não é possível desabilitá-la. Recomendamos que apenas as extensões necessárias sejam habilitadas. Habilitar extensões extras pode afetar o desempenho, além de consumir mais espaço em disco.
- À medida que você navega de uma extensão para outra, informações de status de licença relevantes são exibidas na seção **Status da Licença**.

Extensões para as quais não há licença no servidor são exibidas em cinza. É possível habilitar uma extensão para a qual você ainda não tem uma licença. Você pode utilizar a funcionalidade adicionada da extensão mais tarde, depois de receber a licença.

- Para trabalhar com o **Gerenciamento de Laboratório** ou o **Performance Center**, selecione a **Extensão de Laboratório do ALM**. Para obter mais informações, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.
- Você também pode habilitar extensões para um projeto depois de criá-lo. Para obter mais informações, consulte "Habilitando extensões para um projeto" na página 79.

18. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do projeto. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

19. Selecione **Ativar Projeto** para ativar o novo projeto. Apenas os projetos ativados ficam disponíveis para os usuários na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management quando estes fazem logon em um projeto. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
20. Selecione **Habilitar Controle de Versão** para habilitar o controle de versão para o projeto. Você também pode habilitar o controle de versão depois de criar o projeto. Para obter mais informações, consulte "Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto" na página 92.
21. Clique em **Criar**. O novo projeto é adicionado à lista Projetos.

Copiando projetos

Você pode criar um novo projeto copiando o conteúdo de um projeto existente.

Controle de Versão: se você copiar um projeto habilitado para controle de versão, o novo projeto será criado com esse recurso habilitado. O histórico de versões também será copiado. As entidades que estiverem em estado de check-out no projeto de origem também estarão nesse estado no novo projeto. Um administrador no novo projeto pode desfazer esses check-outs. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Note:

- Se o servidor do ALM ficar indisponível durante a operação de cópia, você poderá retomar o processo de cópia em um estágio posterior. Para retomar a cópia, reabra o recurso Administração do Site e selecione o projeto na lista Projetos. No painel direito, clique no link **Clique Aqui**.
- O novo projeto herda a definição Unicode ou ASCII do projeto copiado.
- Os detalhes da execução do texto não são incluídos em Relatórios de Uso no projeto copiado.
- Configurações de projetos e informações de segmentos temporais não são copiadas.
- Arquivos de resultados associados ao projeto original não são copiados.

Para copiar um projeto:

1. Desative o projeto que você deseja copiar. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
2. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
3. Selecione o domínio no qual você deseja criar o projeto.
4. Clique no botão **Criar Projeto**. A caixa de diálogo Criar Projeto é aberta.

5. Escolha a opção **Criar um projeto copiando dados de um projeto existente** e clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

6. Em **Selecionar Projeto do qual Copiar:**, selecione o domínio e o projeto que você deseja copiar e clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

7. Selecione **Personalização** para copiar listas de projetos, dados de host, campos do sistema e definidos pelo usuário, acesso a módulos, fluxos de trabalho e regras de transição para o novo projeto. Se essa opção estiver selecionada, também será possível optar por copiar qualquer um dos itens a seguir:

Opção	Descrição
Releases	Copia dados de release do projeto.
Requisitos	Copia dados de requisito do projeto.
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos	Copia configurações de personalização do gerenciamento da qualidade com base em riscos contidas no projeto. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o gerenciamento da qualidade com base em riscos" na página 336.

Opção	Descrição
Testes	Copia dados de testes e recursos de teste do projeto. Se essa opção estiver selecionada, também será possível escolher a seguinte opção: ▪ **Conjuntos de Testes.** Copia dados de conjuntos de testes do projeto. Se essa opção estiver selecionada, também será possível optar por copiar a seguinte opção: ○ **Execuções.** Copia dados de execuções de testes do projeto.
Defeitos	Copia dados de defeito do projeto.
Incluir Histórico	Copia dados de histórico para as opções que estão selecionadas.
Exibições Favoritas Públicas	Copia dados de exibições favoritas públicas do projeto. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Entidades Públicas de Painel	Copia páginas de painel e itens de análise públicos do projeto. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Usuários e Grupos	Copia informações de usuários e grupos e configurações de permissões. Se essa opção estiver selecionada, também será possível optar por copiar as seguintes opções: ▪ **Entidades Particulares de Painel.** Copia páginas de painel e itens de análise particulares do projeto. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. ▪ **Exibições Favoritas Particulares.** Copia dados de exibições favoritas particulares e definições de relatórios do Excel do projeto. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. ▪ **Condições de Email.** Copia os dados de configuração de email. Para obter mais informações, consulte "Configurando emails automáticos" na página 332. ▪ **Alertas e Sinalizadores de Acompanhamento.** Copia alertas e sinalizadores de acompanhamento. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Sprinter	Copia dados do Sprinter. Não é possível desfazer essa seleção.
Extensão de Análise	Copia dados de Análise. Não é possível desfazer essa seleção.
Quality Center	Copia dados do Quality Center. Não é possível desfazer essa seleção.

> **Note:**
>
> - Se o projeto de origem copiado tiver extensões habilitadas, essas extensões e seus dados associados também serão copiados para o novo projeto.
> - Se o projeto de origem copiado contiver bibliotecas, estas não serão copiadas para o novo projeto. Para obter informações sobre como importar bibliotecas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Para limpar todas as opções, clique em **Limpar Tudo**.

Para selecionar todas as opções, clique em **Selecionar Tudo**.

8. Clique em **Avançar**.
9. Na caixa **Nome do Projeto**, digite um nome para o seu projeto. Esse nome não pode exceder 30 caracteres, nem incluir um dos seguintes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
10. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.
11. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

12. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.
13. Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.
14. Clique em **Avançar**.

    Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.
15. Se estiver criando um projeto Microsoft SQL, prossiga para a etapa **16**. No caso de um projeto Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas:**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo projeto. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo projeto.

Clique em **Avançar**.

16. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Projeto é aberta.

Administradores de Projeto Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de projetos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no projeto. Quando você atribui administradores de projeto, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Projeto Selecionados. Usuários administradores de projeto podem adicionar e administrar outros usuários no projeto.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de projetos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Projeto Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Projeto Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de projetos depois de criar o projeto. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

17. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do projeto. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

18. Selecione **Ativar Projeto** para ativar o novo projeto. Apenas os projetos ativados ficam disponíveis para os usuários na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management quando estes fazem logon em um projeto. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
19. Clique em **Criar**. O novo projeto é adicionado à lista Projetos.

Importando projetos

Você pode importar dados de arquivos de projetos do ALM exportados que foram criados na mesma versão do ALM. Também pode importar dados de projetos personalizados criados por provedores de conteúdo. Por exemplo, é possível importar testes personalizados, requisitos e conjuntos de testes para procedimentos de testes SAP e Siebel e também para testes de conformidade com a SOX criados por provedores de conteúdo da HP.

Se você importar um projeto que foi anteriormente exportado do mesmo servidor, o ALM reconhecerá que o mesmo projeto já existe nesse servidor, com base na ID desse projeto. Você pode optar por substituir o projeto existente ou por cancelar o processo de importação.

Note: O novo projeto herda a definição Unicode ou ASCII do projeto importado.

Controle de Versão: se você importar um projeto exportado habilitado para controle de versão, a importação será feita com esse recurso habilitado. O histórico de versões também será copiado.

Também existe a opção de importar dados de projetos-modelo. Para obter mais informações, consulte "Importando um projeto-modelo" na página 68.

Para obter mais informações sobre como exportar projetos, consulte "Exportando projetos" na página 90.

Para importar um projeto do ALM:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Você pode executar um dos procedimentos a seguir:
   - Selecione o domínio no qual você deseja importar um projeto e clique no botão **Importar Projeto de um Arquivo de Projeto do QC**. Como alternativa, clique com o botão direito do mouse no domínio e escolha **Importar Projeto**.
   - Clique no botão **Criar Projeto**. A caixa de diálogo Criar Projeto é aberta.

3. Escolha a opção **Criar um projeto importando dados de um arquivo de projeto exportado** e clique em **Avançar**. A caixa de diálogo Selecionar Arquivo para Importar é aberta.

4. Clique no botão Procurar à direita da caixa **Importar projeto de** para localizar o projeto que você deseja importar. A caixa de diálogo Abrir é aberta.
5. Localize o diretório e selecione o arquivo de Exportação de Projeto do ALM que você deseja importar. Clique em **Abrir**. O arquivo selecionado é exibido na caixa **Importar projeto de**.

   Note: se o arquivo selecionado for um arquivo de projeto-modelo do ALM, um novo projeto-modelo será criado e adicionado à lista Projetos em **Projetos-modelo**. **Edições do ALM:** projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

   Clique em **Avançar**.
6. Na caixa **Nome do Projeto**, digite um nome para o seu projeto. Esse nome não pode exceder 30 caracteres, nem incluir um dos seguintes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
7. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.

   Tip: após a criação do projeto, você poderá movê-lo para um domínio diferente na lista Projetos, usando uma operação de arrastar-e-soltar.
8. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

9. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.

   Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.

   Note: Para obter mais informações sobre como definir servidores de banco de dados, consulte "Definindo novos servidores de banco de dados" na página 161.

10. Clique em **Avançar**.

    Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

11. Se estiver criando um projeto Microsoft SQL, prossiga para a etapa **12**. No caso de um projeto Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas:**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo projeto. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo projeto.

Clique em **Avançar**.

12. Na caixa de diálogo Adicionar Administradores de Projeto, selecione administradores de projeto.

Administradores de Projeto Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de projetos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no projeto. Quando você atribui administradores de projeto, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Projeto Selecionados. Usuários administradores de projeto podem adicionar e administrar outros usuários no projeto.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de projetos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Projeto Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Projeto Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de projetos depois de criar o projeto. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

13. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do projeto. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

14. Selecione **Ativar Projeto** para ativar o novo projeto. Apenas os projetos ativados ficam disponíveis para os usuários na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management quando estes fazem logon em um projeto. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
15. Clique em **Criar**. O novo projeto é adicionado à lista Projetos.

Criando projetos-modelo

Projetos-modelo permitem definir e manter um conjunto comum de personalizações de projetos para vários projetos. Ao criar um modelo, você pode vinculá-lo a projetos. Isso permite que o administrador de modelos aplique alterações de personalização de modelos aos projetos vinculados.

Você cria um novo projeto-modelo criando um modelo vazio, copiando um modelo ou projeto existente ou importando um modelo.

Edições do ALM: projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Esta seção inclui:

Criando um projeto-modelo 55
Criando um modelo a partir de um modelo existente 60
Criando um modelo a partir de um projeto existente 64
Importando um projeto-modelo 68

Criando um projeto-modelo

Um novo projeto-modelo pode ser criado no Oracle ou no Microsoft SQL.

Para criar um modelo:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Selecione o domínio no qual você deseja criar o modelo.
3. Clique no botão **Criar Modelo**. A caixa de diálogo Criar Modelo é aberta.

4. Selecione **Criar um modelo vazio** e clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

5. Na caixa **Nome do Modelo**, digite um nome para o modelo. Esse nome não pode exceder 30 caracteres, nem incluir um dos seguintes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**

6. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.

> **Tip:** após a criação do modelo, você poderá movê-lo para um domínio diferente na lista Projetos, usando uma operação de arrastar-e-soltar.

7. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

8. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.

   Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.

9. Clique em **Criar como Unicode** para criar o modelo como Unicode.

> **Note:** A caixa de seleção **Criar como Unicode** apenas é exibida durante a criação de um novo modelo a partir de um modelo vazio em um servidor MS-SQL. O Unicode é um recurso do MS-SQL que permite suporte a vários idiomas. No Oracle, o suporte para vários idiomas é definido durante a instalação do servidor.

10. Clique em **Avançar**.

Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

11. Se estiver criando um modelo Microsoft SQL, prossiga para a etapa**12**. No caso de um modelo Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo modelo. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo modelo.

Clique em **Avançar**.

12. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Modelo é aberta.

Administradores de Modelo Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de modelos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no modelo. Quando você atribui administradores de modelos, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Modelo Selecionados. Usuários administradores de modelos podem personalizar projetos-modelo e aplicar a personalização de modelos a projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de modelos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Modelo Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Modelo Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de modelos depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

13. Clique em **Avançar**. Você pode habilitar as extensões que estão disponíveis para a edição do ALM do seu site.

Marque a caixa de seleção **Habilitar** referente à extensão que você deseja habilitar.

Observação

- Depois de habilitar uma extensão para um projeto, não é possível desabilitá-la. Recomendamos que apenas as extensões necessárias sejam habilitadas. Habilitar extensões extras pode afetar o desempenho, além de consumir mais espaço em disco.
- À medida que você navega de uma extensão para outra, informações de status de licença relevantes são exibidas na seção **Status da Licença**.

  Extensões para as quais não há licença no servidor são exibidas em cinza. É possível habilitar uma extensão para a qual você ainda não tem uma licença. Você pode utilizar a funcionalidade adicionada da extensão mais tarde, depois de receber a licença.
- Para trabalhar com o **Gerenciamento de Laboratório** ou o **Performance Center**, selecione a **Extensão de Laboratório do ALM**. Para obter mais informações, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.
- Você também pode habilitar extensões para um projeto depois de criá-lo. Para obter mais informações, consulte "Habilitando extensões para um projeto" na página 79.

14. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do modelo. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

15. Selecione **Ativar modelo** para ativar o modelo. Apenas modelos ativados ficam disponíveis na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
16. Selecione **Habilitar Controle de Versão** para habilitar o controle de versão para o modelo. Você também pode habilitar o controle de versão depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto" na página 92.
17. Clique em **Criar**. O novo modelo é adicionado à lista Projetos, em **Projetos-modelo**.

Criando um modelo a partir de um modelo existente

Você pode criar um projeto-modelo copiando um modelo existente. Essa opção copia dados de personalização e dados de projeto existentes no modelo de origem.

> **Note:** O novo modelo herda a definição Unicode ou ASCII do projeto copiado.

Controle de Versão: se você copiar um modelo habilitado para controle de versão, o novo modelo será criado com esse recurso habilitado.

Para criar um modelo a partir de um modelo existente:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Selecione o domínio no qual você deseja criar o modelo.
3. Clique no botão **Criar Modelo**. A caixa de diálogo Criar Modelo é aberta.

4. Selecione **Criar um modelo copiando a personalização de um modelo existente** e clique em **Avançar**. A caixa de diálogo Copiar Modelo é aberta.

5. Na caixa **Domínio**, selecione o domínio no qual o modelo que você deseja copiar está localizado.
6. Na caixa **Modelo**, selecione o modelo que você deseja copiar.
7. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

8. Na caixa **Nome do Modelo**, digite um nome para o modelo. Esse nome não pode exceder 30 caracteres, nem incluir um dos seguintes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; " < > ? , . / \ -**
9. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.

> **Tip:** após a criação do modelo, você poderá movê-lo para um domínio diferente na lista Projetos, usando uma operação de arrastar-e-soltar.

10. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

11. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.

Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.

12. Clique em **Avançar**.

> **Note:** Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

Se estiver criando um modelo Microsoft SQL, prossiga para a etapa **13**. No caso de um modelo Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo modelo.

Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo modelo.

Clique em **Avançar**.

13. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Modelo é aberta.

Administradores de Modelo Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de modelos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no modelo. Quando você atribui administradores de modelos, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Modelo Selecionados. Usuários administradores de modelos podem personalizar projetos-modelo e aplicar a personalização de modelos a projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de modelos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Modelo Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Modelo Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de modelos depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

14. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do modelo. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

15. Selecione **Ativar modelo** para ativar o modelo. Apenas modelos ativados ficam disponíveis na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
16. Clique em **Criar**. O novo modelo é adicionado à lista Projetos, em **Projetos-modelo**.

Criando um modelo a partir de um projeto existente

Você pode criar um projeto-modelo copiando a personalização de um projeto existente. Essa opção copia a personalização do projeto, mas não copia os dados desse projeto.

Você pode optar por vincular o modelo recém-criado ao projeto do qual ele foi copiado. Isso permite que o administrador de modelos aplique alterações de personalização de modelos ao projeto vinculado.

Note:

- se o projeto do qual você criar o modelo contiver scripts de fluxo de trabalho, será necessário converter esses scripts após a criação do modelo. Isso permite que o administrador de modelos aplique a personalização de fluxo de trabalho do modelo a projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte o artigo KM494331 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM494331).
- **Controle de Versão:** se você copiar um projeto habilitado para controle de versão, o novo modelo será criado com esse recurso habilitado.

Para criar um modelo a partir de um projeto existente:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Selecione o domínio no qual você deseja criar o modelo.
3. Clique no botão **Criar Modelo**. A caixa de diálogo Criar Modelo é aberta.

4. Selecione **Criar um modelo copiando a personalização de um projeto existente** e clique

em **Avançar**. A caixa de diálogo Copiar da Personalização de Projetos é aberta.

5. Na caixa **Domínio**, selecione o domínio no qual o projeto que você deseja copiar está localizado.
6. Na caixa **Projeto**, selecione o projeto que você deseja copiar.
7. Selecione **Vincular o projeto selecionado a este modelo** para vincular o projeto ao modelo recém-criado. Isso permite que o administrador de modelos aplique alterações de personalização de modelos ao projeto vinculado.

> **Note:** Após a vinculação de um projeto a um modelo, o administrador de modelos deve aplicar a personalização desse modelo ao projeto. Esse processo aplica a personalização do modelo ao projeto vinculado, além de definir a personalização aplicada como somente leitura no projeto. Para obter mais informações, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

8. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

9. Na caixa **Nome do Modelo**, digite um nome para o modelo. Esse nome não pode exceder 30 caracteres, nem incluir um dos seguintes caracteres: **= ~ ` ! @ # $ % ^ & * ( ) + | { } [ ] : ' ; "**

< > ? , . / \ -

10. Na caixa **No Domínio**, selecione um domínio.

> **Tip:** após a criação do modelo, você poderá movê-lo para um domínio diferente na lista Projetos, usando uma operação de arrastar-e-soltar.

11. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

12. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.

    Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.

13. Clique em **Avançar**.

    Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

14. Se estiver criando um modelo Microsoft SQL, prossiga para a etapa **15**. No caso de um modelo Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo modelo. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo modelo.

Clique em **Avançar**.

15. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Modelo é aberta.

Administradores de Modelo Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de modelos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no modelo. Quando você atribui administradores de modelos, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Modelo Selecionados. Usuários administradores de modelos podem personalizar projetos-modelo e aplicar a personalização de modelos a

projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de modelos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Modelo Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Modelo Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de modelos depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

16. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do modelo. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

17. Selecione **Ativar modelo** para ativar o modelo. Apenas modelos ativados ficam disponíveis na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
18. Clique em **Criar**. O novo modelo é adicionado à lista Projetos, em **Projetos-modelo**.

Importando um projeto-modelo

Você pode criar um projeto-modelo importando dados de um arquivo de projeto-modelo exportado criado na versão atual. Para obter mais informações sobre como exportar projetos, consulte "Exportando projetos" na página 90.

Se você importar um modelo que foi anteriormente exportado do mesmo servidor, o ALM reconhecerá que o mesmo modelo já existe nesse servidor, com base na ID desse modelo. Você pode optar por substituir o modelo existente ou por cancelar o processo de importação. Se você optar por substituir o modelo existente quando solicitado, o ALM fará essa substituição, mas não substituirá as conexões com projetos vinculados. O novo modelo permanecerá vinculado aos mesmos projetos.

Note: O novo modelo herda a definição Unicode ou ASCII do modelo importado.

Para importar um projeto-modelo:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Selecione o domínio no qual você deseja criar o modelo.
3. Clique no botão **Criar Modelo**. A caixa de diálogo Criar Modelo é aberta.

4. Selecione **Criar um modelo importando dados de um arquivo de modelo exportado**. A caixa de diálogo Criar Modelo: Selecionar Arquivo para Importar é aberta.

5. Clique no botão Procurar à direita da caixa **Importar modelo de** para localizar o projeto-modelo que você deseja importar. A caixa de diálogo Abrir é aberta.
6. Localize o diretório e selecione o arquivo de Exportação de Projeto do ALM que você deseja importar. Clique em **Abrir**. O arquivo selecionado é exibido na caixa **Importar modelo de**.
7. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

8. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione **Oracle** ou **MS-SQL**.

   Os valores padrão definidos para o domínio são exibidos em **Nome do Servidor**, **Usuário Admin do BD** e **Senha do Admin do BD**. Se servidores de banco de dados adicionais forem definidos, você poderá selecionar outro nome na lista **Nome do Servidor**.

9. Clique em **Avançar**.

   Se o servidor de banco de dados selecionado não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Essa mensagem indica que, após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto. Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

10. Se estiver criando um modelo Microsoft SQL, prossiga para a etapa **11**. No caso de um modelo Oracle, a seguinte caixa de diálogo é aberta.

Na caixa **Criar no Espaço de Tabelas**, selecione uma localização de armazenamento com espaço suficiente para armazenar o novo modelo. Você não deve usar **UNDO** como local de armazenamento.

Na caixa **Espaço de Tabela Temporário**, selecione uma localização de armazenamento temporário com espaço suficiente para armazenar o novo modelo.

Clique em **Avançar**.

11. A caixa de diálogo Adicionar Administradores de Modelo é aberta.

Administradores de Modelo Selecionados lista usuários que estão atribuídos como administradores de modelos. **Usuários Disponíveis** lista usuários disponíveis no modelo. Quando você atribui administradores de modelos, eles são movidos da lista Usuários Disponíveis para a lista Administradores de Modelo Selecionados. Usuários administradores de modelos podem personalizar projetos-modelo e aplicar a personalização de modelos a projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

- **Atualizar.** Clique no botão **Atualizar** para atualizar a lista de usuários disponíveis.
- **Localizar.** Digite o nome de um usuário na caixa **Localizar** e clique no botão **Localizar** para pesquisar a lista Usuários Disponíveis.
- **Adicionar Usuários Selecionados.** Selecione os usuários que você deseja atribuir como administradores de modelos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um nome de usuário. Os usuários selecionados são movidos para a lista Administradores de Modelo Selecionados.
- **Excluir.** Para remover um usuário da lista Administradores de Modelo Selecionados, clique no nome dele com o botão direito do mouse e clique em **Excluir**.

Você também pode atribuir administradores de modelos depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página 78.

12. Clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

Verifique os detalhes do modelo. Para alterar qualquer um dos detalhes, clique em **Voltar**.

13. Selecione **Ativar modelo** para ativar o modelo. Apenas modelos ativados ficam disponíveis na janela de Logon do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.

14. Selecione **Habilitar Controle de Versão** para habilitar o controle de versão para o modelo. Você também pode habilitar o controle de versão depois de criar o modelo. Para obter mais informações, consulte "Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto" na página 92.

15. Clique em **Criar**. O novo modelo é adicionado à lista Projetos, em **Projetos-modelo**.

Vinculando um modelo a projetos

Você vincula um modelo a projetos como parte da sua personalização entre projetos. O administrador de modelos usa a personalização entre projetos para aplicar a personalização de modelos aos projetos vinculados. É possível vincular um modelo a vários projetos, mas um projeto pode ser vinculado a somente um modelo. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

> **Note:** Após a vinculação de um modelo a um projeto, o administrador de modelos deve aplicar a personalização desse modelo ao projeto. Esse processo aplica a personalização do modelo ao projeto vinculado, além de definir a personalização aplicada como somente leitura no projeto. Para obter mais informações, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

Você também pode vincular um modelo a um projeto ao criar esse projeto. Para obter mais informações, consulte "Criando projetos" na página 37. Para vincular um modelo a um projeto, quando esse modelo é criado a partir de um projeto existente, consulte "Criando um modelo a partir de um projeto existente" na página 64.

Para vincular um modelo a projetos:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

2. Na lista Projetos, selecione um projeto-modelo. No painel direito, clique na guia **Projetos Vinculados**. A lista Projetos Vinculados é exibida.

3. Clique no botão **Adicionar**. A lista Projetos é exibida no painel direito.

4. Selecione projetos na lista Projetos e clique no botão **Adicionar Projetos Selecionados**. Os projetos selecionados são exibidos na lista Projetos Vinculados.
5. É possível procurar um projeto na lista Projetos Vinculados digitando o nome de um projeto na caixa **Localizar** e clicando no botão **Localizar**. Também é possível clicar em um título de coluna para alterar a ordem de classificação dos projetos na lista Projetos Vinculados.
6. Para remover um projeto de um modelo, na lista Projetos Vinculados, selecione esse projeto. Para remover mais de um projeto, pressione a tecla CTRL e selecione os projetos. Clique em **Remover**. Clique em **OK** para confirmar. Isso remove o projeto da lista Projetos Vinculados e o desvincula do modelo.
7. Para atualizar a lista Projetos Vinculados ou Projetos, clique no botão **Atualizar** acima da lista apropriada.

Atualizando detalhes de projetos

Você pode visualizar os detalhes de um projeto, como o diretório e o tipo de banco de dados, na guia Detalhes do Projeto. Também pode editar várias configurações do projeto. Por exemplo, é possível editar a cadeia de conexão, alterar o número de usuários que podem se conectar simultaneamente ao projeto e habilitar o envio automático de emails sobre defeitos. Os detalhes atualizados do projeto são gravados no arquivo **dbid.xml**. Dessa maneira, se o projeto for restaurado, será possível usar seus dados atualizados. Para obter mais informações, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

> **Tip:** você pode mover um projeto para um domínio diferente na lista Projetos usando uma operação de arrastar-e-soltar. Isso não altera a localização física do projeto.

Personalização entre projetos: Se estiver trabalhando com um projeto-modelo, atualize os detalhes do modelo na guia Detalhes do Modelo. **Edições do ALM:** projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para atualizar detalhes de projetos:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, selecione a guia **Detalhes do Projeto**. Os detalhes do projeto são exibidos.

Note: se um projeto estiver inativo, seu ícone será exibido em vermelho. Para ativá-lo, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.

3. Em **Banco de Dados do Projeto**, visualize os seguintes detalhes do projeto:

Campo	Descrição
Tipo de Banco de Dados	O tipo de banco de dados pode ser MS-SQL ou Oracle.
Nome do Banco de Dados	O nome do projeto, definido no banco de dados.
Servidor de Banco de Dados	O nome do servidor de banco de dados no qual o banco de dados está localizado.
Criado do Projeto	O projeto foi copiado desse projeto. Um valor de **Banco de Dados Vazio** indica que o projeto não foi copiado. Para obter mais informações, consulte "Copiando projetos" na página 43.
Criado do Modelo	O projeto foi copiado desse modelo.
Restaurado do Projeto	O projeto foi restaurado desse projeto. Para obter mais informações, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.
Criado do Domínio	O projeto foi copiado desse domínio.
Restaurado do Domínio	O projeto foi restaurado desse domínio. Para obter mais informações, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

Campo	Descrição
Estado de Manutenção	Indica se uma tarefa de manutenção está sendo realizada nesse projeto. Essas tarefas incluem verificar, reparar, fazer o upgrade e o realinhamento de um projeto. Os possíveis valores são: ▪ **Ocioso.** Nenhuma tarefa de manutenção está sendo realizada nesse projeto. ▪ **Corrompido.** Não é possível concluir a manutenção porque o projeto está corrompido. Para retomar o processo, é necessário restaurar uma cópia de backup desse projeto. ▪ **Tarefa em manutenção.** Uma tarefa de manutenção está sendo realizada nesse projeto. Para obter mais informações sobre como fazer a manutenção de projetos, consulte "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102.
Unicode com suporte	Indica se esse projeto oferece suporte para Unicode.
Cadeia de Conexão	A cadeia de conexão. Para modificar a cadeia de conexão, consulte "Editando a cadeia de conexão" na página 97.
Senha do Usuário do BD	A senha do usuário do servidor Oracle no qual o banco de dados está localizado. Para modificar essa senha, consulte "Modificando propriedades do servidor de banco de dados" na página 163.
Diretório do Projeto	A localização do repositório do projeto no sistema de arquivos.
Idioma de Pesquisa	Indica os idiomas de pesquisa para a execução de uma pesquisa de texto. Para obter mais informações, consulte "Selecionando um idioma de pesquisa de texto para um projeto" na página 167.
Arquivo de Exceções	Indica a localização do arquivo de exceções a ser usado durante a execução do processo de upgrade. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o upgrade de domínios e projetos" na página 114.

4. Em **Limpeza do Repositório**, antecipe ou atrase a limpeza agendada do repositório de projetos. Para obter mais detalhes sobre a limpeza do repositório de projetos, consulte "Limpeza do repositório de projetos" na página 83.

   Clique no botão disponível:

   - **Antecipar Limpeza do Repositório.** Instrui o ALM a limpar o repositório do projeto atual assim que possível.
   - **Adiar Limpeza do Repositório.** Instrui o ALM a adiar a limpeza do repositório do projeto atual ou a interromper uma limpeza em andamento.

5. Em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**, visualize os seguintes detalhes do projeto:

Campo	Descrição
Estado dos Cálculos Automáticos	Indica se o projeto está incluído nos cálculos automáticos diários de planejamento e rastreamento de projetos do seu site. Para obter mais informações, consulte "Habilitando ou desabilitando cálculos automáticos para um projeto" na página 213.
Executar Agora	Permite disparar manualmente cálculos de planejamento e rastreamento de projetos para um projeto, atualizando seus resultados sem precisar esperar até o próximo processo de cálculos agendados. Para obter mais informações, consulte "Iniciando cálculos para um projeto manualmente" na página 214.

Edições do ALM: a funcionalidade relacionada ao planejamento e rastreamento de projetos só está disponível para o Edições do ALM.

6. Em **Diversos**, selecione **Enviar email automaticamente** para habilitar definições de configuração de emails para um projeto. Esse processo envia um email a usuários especificados sempre que campos de defeitos definidos são atualizados. Se essa caixa de seleção não estiver marcada, as definições de configuração de emails aplicáveis ao projeto não terão efeito, e nenhum email será enviado. Para obter mais informações sobre como configurar emails, consulte "Configurando emails automáticos" na página 332.

   As mensagens de defeitos são enviadas automaticamente, em intervalos de tempo especificados. Esse intervalo de tempo pode ser editado com o uso do parâmetro "MAIL_INTERVAL" na página 172 na guia **Configuração do Site**. Também é possível especificar se você deseja que o email inclua anexos e/ou informações de histórico. Para obter mais informações, consulte "Definindo parâmetros de configuração do ALM" na página 169.

   Para enviar manualmente as mensagens de defeitos acumuladas durante o intervalo de tempo, clique no botão **Enviar Email Agora**. Se a caixa de seleção **Enviar email automaticamente** não estiver marcada, as mensagens de defeitos não serão acumuladas e, portanto, esse botão não terá nenhum efeito.

7. Se você habilitar o link **Pesquisa de Texto** na guia **Servidores de BD** depois de ter adicionado um projeto à lista Projetos da guia Projetos do Site (por exemplo, depois de criar, fazer upgrade ou migrar um projeto), também deverá clicar no botão **Habilitar/Reconstruir Pesquisa de Texto**. Para obter mais informações, consulte "Habilitando a pesquisa de texto no ALM" na página 166.

8. O campo **Vinculado ao Modelo:** exibe o nome do modelo ao qual o projeto está vinculado. Para obter mais informações sobre modelos vinculados, consulte "Atualizando detalhes de um modelo vinculado" na página 359.

9. Para alterar o número de usuários que podem se conectar simultaneamente ao projeto, clique no link **Cota de Usuários**. A caixa de diálogo Cota de Usuários do Projeto é aberta.

   Escolha **Máximo de conexões** e digite o número máximo de conexões simultâneas permitidas. Clique em **OK**.

> **Note:** o número máximo de usuários que podem se conectar simultaneamente ao projeto não deve exceder o número de usuários que podem se conectar ao seu domínio. Para obter mais informações, consulte "Criando domínios" na página 36.

10. Para adicionar uma descrição do projeto, clique no link **Descrição**. Na caixa Editar Descrição do Projeto, digite sua descrição e clique em **OK**. Por padrão, a data de criação do projeto é exibida.

11. Clique no botão **Atualizar Lista de Projetos** para atualizar os projetos no domínio selecionado. Para atualizar projetos em todos os domínios, clique na seta **Atualizar Lista de Projetos** e escolha **Atualizar Todos os Domínios**.

12. Para atribuir usuários a um projeto, consulte "Atribuindo usuários a projetos" abaixo.

Atribuindo usuários a projetos

Como administrador do site, você pode controlar o acesso a projetos ou projetos-modelo definindo quais usuários podem fazer logon nesses projetos. É possível atribuir usuários a projetos na lista Usuários ou os copiando de projetos existentes. Você também pode atribuir usuários como administradores de projetos. Para obter mais informações sobre como atribuir administradores de projetos, consulte "Atribuindo administradores de projetos" na página seguinte.

Quando um usuário deixar de trabalhar em um projeto, remova-o desse projeto para garantir sua segurança. Remover um usuário de um projeto não o exclui da lista Usuários. Para remover esse usuário da lista Usuários, é necessário excluí-lo na guia Usuários do Site, conforme descrito em "Excluindo usuários" na página 146.

> **Note:**
>
> - Como administrador de projetos, você pode atribuir e remover usuários de projetos, além de alterar os privilégios de cada um deles na janela Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários em um projeto" na página 258.
> - Projetos podem ser atribuídos a usuários na guia Usuários do Site. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo projetos a usuários" na página 144.
> - Uma notificação automática por email é enviada aos administradores de projetos quando usuários são atribuídos ou removidos de um projeto em Administração do Site. Você pode desativar essa notificação automática adicionando o parâmetro "AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION" na página 176 na guia Configuração do Site.

Personalização entre Projetos: Se você estiver trabalhando com um projeto-modelo, atribua usuários na guia Usuários do Modelo.

Edições do ALM: projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para atribuir usuários a um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

2. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, selecione a guia **Usuários do**

Projeto.

Os usuários para o projeto selecionado são exibidos.

É possível clicar nos títulos de coluna **Nome do Usuário** ou **Nome Completo** para alterar de crescente para decrescente a ordem de classificação de nomes de usuário ou nomes completos na lista Usuários do Projeto. Também é possível clicar no título de coluna **Administrador de Projetos** para agrupar usuários por administradores de projetos.

3. Clique no botão **Adicionar** e escolha uma destas opções:
   - **Adicionar da Lista de Usuários.** A lista Usuários é exibida à direita da guia Usuários do Projeto. Selecione os usuários que você deseja atribuir ao projeto. É possível procurar usuários digitando uma cadeia de pesquisa na caixa **Localizar**, acima da lista Usuários, e clicando no botão **Localizar** .
   - **Copiar de Outro Projeto.**A lista Projetos é exibida à direita da guia Usuários do Projeto. Para copiar um usuário, clique em um projeto para expandir seu diretório e marque a respectiva caixa de seleção com o nome desse usuário. Para copiar todos os usuários de um projeto, marque a caixa de seleção referente a esse projeto. Para desmarcar todos os usuários selecionados, clique em **Limpar Tudo**.
4. Selecione usuários na lista Usuários ou Projetos e clique no botão **Adicionar Usuários Selecionados**. Como alternativa, clique duas vezes em um usuário. Os usuários selecionados são exibidos na lista Usuários do Projeto.
5. Para remover um usuário de um projeto, selecione-o na lista Usuários do Projeto e clique no botão **Remover**. Clique em **Sim** para confirmar. O usuário é removido da lista Usuários do Projeto.
6. Para atualizar a lista Usuários do Projeto ou Usuários, clique no botão **Atualizar** acima da lista apropriada.

Atribuindo administradores de projetos

Depois de adicionar usuários a projetos, você pode atribuí-los como administradores de projetos (que pertencem ao grupo de usuário **TDAdmin**). Administradores de projetos têm privilégios totais na janela Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando grupos de usuários e permissões" na página 262.

Quando você copia usuários de outros projetos, eles são adicionados com os mesmos privilégios de grupo de usuários que possuíam no projeto do qual foram copiados, com a condição de que esse grupo também exista no projeto de destino. Se o grupo de usuários não existir nesse projeto, os usuários serão adicionados com privilégios do grupo **Observadores**. Se você copiar um usuário de outro projeto no qual ele possua a função de administrador de projetos, sua função será automaticamente atribuída como administrador de projetos no projeto de destino.

Quando você utiliza a lista Usuários para adicionar usuários ao projeto, estes são adicionados com privilégios do grupo Observadores.

> **Note:** também existe a opção de atribuir administradores de projetos na ocasião em que um novo projeto é criado. Para obter mais informações, consulte "Criando projetos" na página 37.

Personalização entre Projetos: se você estiver trabalhando com um projeto-modelo, atribua usuários como administradores de modelos na guia **Usuários do Modelo**.

Edições do ALM: projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para atribuir privilégios de Administrador de Projetos a um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, selecione a guia **Usuários do Projeto**.
3. Na lista Usuários do Projeto, marque a caixa de seleção **Administrador de Projetos** para cada usuário que você deseja atribuir como administrador de projetos.
4. Para remover um usuário do grupo Administradores de Projetos, desmarque a caixa de seleção **Administrador de Projetos** e confirme que você deseja remover o usuário desse grupo.

Habilitando extensões para um projeto

Extensões fornecem funcionalidade adicional ao ALM. Se você tiver uma licença para uma extensão do ALM, poderá utilizar sua funcionalidade adicionada depois de habilitar essa extensão para cada projeto.

Para ver a lista de extensões disponíveis com o ALM 11.52, ou para baixar a documentação de extensões do ALM, visite a página de Suplementos, disponível em **Ajuda > Suplementos**.

Personalização entre Projetos: Se uma extensão for habilitada para um projeto-modelo, ela também deverá ser habilitada para os projetos vinculados desse modelo. Projetos vinculados podem ter extensões adicionais habilitadas. **Edições do ALM:** projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Você também pode habilitar extensões para um projeto ao criar esse projeto. Para obter mais informações, consulte "Criando projetos" na página 37.

Para habilitar extensões para um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, clique na guia **Extensões do**

Projeto.

A lista Extensões mostra as extensões que estão habilitadas para o projeto selecionado.

3. Para habilitar uma ou mais extensões para o projeto, clique no botão **Habilitar Extensões**. A caixa de diálogo Habilitar Extensões é aberta, exibindo a lista de extensões disponíveis na edição ALM servidor do ALM.

> **Tip:** Extensões para as quais não há licença no servidor são exibidas em cinza. é possível habilitar uma extensão para a qual você ainda não tem uma licença. Você pode utilizar a funcionalidade adicionada da extensão mais tarde, depois de receber a licença.

4. Marque a caixa de seleção **Habilitar** referente à extensão que você deseja habilitar.

> **Note:** Depois de habilitar uma extensão para um projeto, não é possível desabilitá-la. Recomendamos que apenas as extensões necessárias sejam habilitadas. Habilitar extensões extras pode afetar o desempenho, além de consumir mais espaço em disco.

à medida que você navega de uma extensão para outra, informações de status de licença relevantes são exibidas na seção **Status da Licença**.

5. Clique em **Habilitar**. As extensões selecionadas são habilitadas para o seu projeto, e seus nomes aparecem na lista Extensões.

6. Para atualizar a lista Extensões, clique no botão **Atualizar**.

Capítulo 3: Gerenciando o repositório de projetos otimizado

O ALM armazena todos os arquivos de projeto em um repositório de projetos localizado no diretório **ProjRep**. Os arquivos nesse diretório são armazenados em uma estrutura de pastas otimizada que possibilita o máximo de espaço de armazenamento. Além disso, duas versões de um arquivo com conteúdo idêntico são armazenadas apenas uma vez no diretório **ProjRep**. Por exemplo, se você anexar o mesmo arquivo a vários registros do ALM, esse arquivo será armazenado apenas uma vez no repositório de projetos. Isso resulta em uma redução significativa no espaço em disco, além de diminuir o tempo em operações de cópia.

Esta seção inclui:

Limpeza do repositório de projetos 83

Navegando pelo repositório de projetos 83

Realinhando repositórios 85

Limpeza do repositório de projetos

Quando você adiciona um arquivo a uma entidade, o ALM verifica se existe um arquivo idêntico no repositório de projetos. Se um arquivo idêntico for encontrado, nenhum arquivo físico será adicionado ao repositório.

Quando você exclui um arquivo de uma entidade, esse arquivo não é excluído imediatamente do diretório de projeto, pois talvez ainda esteja sendo usado por outras entidades.

Em intervalos regulares, o repositório de projeto é verificado em busca de arquivos obsoletos que não são mais referenciados por nenhuma entidade. Se os arquivos permanecerem não referenciados por um período específico, eles serão removidos do repositório de projeto. Esses intervalos são definidos por padrão como sete dias. Você pode configurá-los usando os parâmetros de configuração do site a seguir.

Você pode adiantar ou adiar o processo de limpeza de repositório de um projeto. Para obter mais detalhes, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73.

Os seguintes parâmetros de configuração de site podem ser definidos para regular o processo de limpeza do repositório de projetos:

- **REPOSITORY_GC_PROJECT_CLEANUP_INTERVAL.**Define o intervalo de tempo entre os processos de limpeza de cada repositório de projetos. Para obter detalhes, consulte "REPOSITORY_GC_PROJECT_CLEANUP_INTERVAL" na página 197.
- **REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME.** Define o tempo decorrido após a detecção de arquivos obsoletos em uma verificação e antes que esses arquivos sejam removidos. Para obter detalhes, consulte "REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME" na página 197.
- **REPOSITORY_GC_JOB_PRIORITY.**Define a velocidade com a qual o processo de limpeza é realizado. Para obter detalhes, consulte "REPOSITORY_GC_JOB_PRIORITY" na página 197.
- **SUSPEND_REPOSITORY_GC.**Permite interromper o processo de limpeza do repositório de projetos. Para obter detalhes, consulte "SUSPEND_REPOSITORY_GC" na página 201.

Navegando pelo repositório de projetos

Você pode navegar e editar arquivos no repositório de projetos usando um cliente FTP. A maioria dos clientes FTP que oferecem suporte à codificação de caracteres UTF-8 padrão é compatível. Os seguintes clientes foram confirmados:

- Filezilla
- Total Commander Built-in FTP client
- FlashFXP

É possível configurar o serviço FTP para uma conexão segura. Para obter mais informações, consulte "Habilitando conexões FTP seguras" na página seguinte.

Caution: Fazer alterações em pastas, em arquivos ou no conteúdo de arquivos diretamente no diretório **ProjRep**, e não através de um cliente FTP, provocará danos irreversíveis ao repositório de projetos.

Ao fazer alterações em arquivos do repositório através de um cliente FTP, considere o seguinte:

- É seguro editar arquivos do repositório através de um cliente FTP. Isso não irá danificar a integridade do repositório otimizado.
- A exclusão de um arquivo resultará na ausência de conteúdo em entidades do ALM.
- A renomeação de pastas e arquivos pode resultar na ausência de conteúdo em entidades do ALM.

Para navegar pelo repositório de projetos:

1. **Inicie o serviço FTP.** Adicione e configure o parâmetro **FTP_PORT** na guia **Configuração do Site**. Para obter mais informações, consulte "FTP_PORT" na página 188.
2. **Estabeleça uma conexão com o servidor FTP.** Em um cliente FTP, use os seguintes valores de conexão:

Campo	Valor
Host	O nome ou IP do servidor do ALM ao qual você deseja se conectar.
Porta	A porta FTP. Deve ser o mesmo valor usado para o parâmetro de site FTP_PORT.
Usuário	O nome de usuário de um administrador do site do ALM.
Senha	A senha do administrador do site do ALM.

3. **Procure e edite arquivos de repositório.** Após a conexão com o serviço FTP, uma lista de domínios do site é exibida. Selecione um domínio e depois um projeto. O cliente FTP exibe os diretórios do repositório de projetos.

Habilitando conexões FTP seguras

É possível estabelecer uma conexão segura com o servidor FTP.

Para habilitar uma conexão FTP segura:

1. No computador servidor do HP Application Lifecycle Management, gere um arquivo **keystore**. Usando a linha de comando, acesse **C:\Arquivos de Programas\HP\HP Application LifeCycle Management 11.50\java\bin**. Digite `keytool-genkey-keystore keystore.jks` para executar o utilitário keystore e siga as instruções.
2. Crie um arquivo XML usando o seguinte formato:

```
<ssl>
<keystore file="<caminho do arquivo keystore>" password="<senha do keystore>"/>
</ssl>
```

   em que `<caminho do arquivo keystore>` é o diretório e o nome do arquivo do arquivo keystore e `<senha do keystore>` é a senha que você definiu para o keystore.

   Salve o arquivo XML como **sslkeystore.xml**.

3. Coloque o arquivo **sslkeystore.xml** no seguinte diretório: **C:\ProgramData\HP\ALM\webapps\qcbin**.
4. Reinicie o servidor FTP reiniciando o serviço do ALM ou reconfigurando o parâmetro de site **FTP_PORT**.
5. No cliente FTP, selecione a opção FTPS ou SSL. Se você estiver usando o FileZilla, acesse **File > Site Manager** e clique em **New Site**. Em **Protocol**, selecione FTP-File Transfer Protocol e, em **Encryption**, selecione Require Implicit FTP over TLs e clique em Connect.

Realinhando repositórios

Repositórios de projetos do ALM consistem nos arquivos físicos que estão armazenados no sistema de arquivos e nas tabelas de banco de dados que fazem a indexação desses arquivos. Quando você cria um backup de um projeto que está ativo, o espaço de tempo entre os backups do sistema de arquivos e do banco de dados pode causar discrepâncias entre o índice de arquivos do banco de dados e os arquivos físicos.

Para obter detalhes sobre backup, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.

Se você restaurar um projeto para trabalho online a partir de um backup que foi realizado enquanto esse projeto estava ativo, será necessário realinhar o sistema de arquivos e as tabelas de banco de dados.

O processo de realinhamento desempenha as seguintes ações:

- Se um arquivo estiver indexado no banco de dados, mas não estiver localizado no sistema de arquivos, o índice desse arquivo será removido do banco de dados.
- Se um arquivo estiver armazenado no sistema de arquivos, mas não estiver indexado no banco de dados, ele será excluído do sistema de arquivos.

Além disso, o processo de realinhamento verifica a integridade da relação entre as tabelas de banco de dados lógicas e físicas.

Se um problema irrecuperável for detectado, o projeto **Estado de Manutenção:** se transformará em `Corrompido`. Verifique o log em busca de detalhes e examine as tabelas de banco de dados.

Por padrão, o processo de realinhamento é executado no modo com confirmação. Durante a execução do processo no modo com confirmação, o ALM poderá pausar e solicitar a sua interação quando um erro ocorrer. Como alternativa, você pode optar por executá-lo no modo sem confirmação. Nesse caso, quando um erro ocorrer, o ALM irá anular o processo sem solicitar a sua interação.

> **Note:** Projetos são desativados enquanto o realinhamento está em andamento, sendo novamente ativados após a conclusão do processo.

Realinhando um projeto

Esta seção descreve como fazer o realinhamento de um único projeto.

Para realinhar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.

3. Clique no botão **Fazer Manutenção do Projeto** e escolha **Realinhar Repositório**. A caixa de diálogo Realinhar Projeto é aberta.

4. Para executar o processo de realinhamento sem a interação do usuário, selecione **Executar no Modo sem Confirmação**.

5. Para iniciar o processo de realinhamento, clique no botão **Realinhar Projeto**. Se o projeto estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.

6. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Realinhamento, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.

7. Para limpar as mensagens exibidas no painel Realinhar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.

8. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Realinhar Projeto.

Realinhando um domínio

Esta seção descreve como realinhar todos os projetos em um domínio.

Para realinhar um domínio:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

2. Na lista Projetos, selecione um domínio.

3. Clique no botão **Fazer Manutenção do Domínio** e escolha **Realinhar Repositório**. A caixa de diálogo Realinhar Domínio é aberta.

4. Na área **Configurações de Realinhamento**, em **Modo de Realinhamento**, é possível selecionar as seguintes opções:
   - **Executar no Modo sem Confirmação.** Executa o processo sem a interação do usuário.
   - **Continuar no projeto seguinte se o realinhamento falhar.** Prossegue para o projeto seguinte se o processo de realinhamento falhar. Essa é a opção padrão.
5. Na área **Configurações de Realinhamento**, em **Após o Realinhamento**, é possível selecionar uma das seguintes opções:
   - **Deixar todos os projetos desativados.** Deixa todos os projetos desativados após a conclusão do processo de realinhamento.
   - **Ativar todos os projetos.** Ativa todos os projetos após a conclusão do processo de realinhamento.
6. Para ver os números de versão atuais dos seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para ver os números de versão de todos eles. Clique no botão **Exibir Versões**.

   O número de versão do projeto é exibido na coluna **Versão**.
7. Para realinhar seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para realinhar todos eles. Clique no botão **Realinhar Repositório**.
8. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Realinhamento, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.
9. Para limpar as mensagens exibidas no painel Realinhar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.
10. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Realinhar Domínio.

Capítulo 4: Gerenciando projetos

O recurso Administração do Site permite desempenhar tarefas de gerenciamento e manutenção de domínios e projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo inclui:

Como gerenciar projetos 89

Consultando tabelas de projetos 89

Exportando projetos 90

Desativando e ativando projetos 91

Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto 92

Efetuando ping em projetos 93

Renomeando projetos 93

Convertendo projetos em Unicode 93

Removendo projetos 96

Excluindo projetos 96

Excluindo domínios 97

Editando a cadeia de conexão 97

Restaurando o acesso a projetos 98

Renomeando o módulo Defeitos para um projeto 100

Limitando registros exibidos em grades 101

Como gerenciar projetos

Você gerencia projetos e projetos-modelo do ALM usando o recurso Administração do Site. Após a criação de um projeto, é possível exportá-lo, consultar seu conteúdo definindo e executando instruções SQL, desativar/ativar o acesso a esse projeto, além de habilitar ou desabilitar seu controle de versão. Você também pode remover um projeto e restaurar o acesso a um projeto existente.

Note: Os usuários que já estiverem conectados em **Gerenciamento de Laboratório** precisarão entrar novamente no aplicativo para verem as alterações que você efetuou em Administração do Site.

Para obter mais informações sobre como criar projetos, consulte "Criando projetos" na página 34.

Edições do ALM: ALM projetos-modelo não estão disponíveis para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Consultando tabelas de projetos

é possível consultar dados específicos que estão armazenados em um projeto ou projeto-modelo definindo e executando consultas SQL. Os exemplos a seguir mostram consultas SQL e os resultados que elas retornam.

Consulta	Resultados
`select * from BUG where BG_STATUS = 'Open'`	Todos os defeitos que estão abertos.
`select * from BUG where BG_RESPONSIBLE = 'james_alm' or BG_RESPONSIBLE = 'mary_alm'`	Todos os defeitos atribuídos a James ou Mary.
`select count (*) from BUG where BG_RESPONSIBLE = 'mary_alm'`	O número de defeitos atribuídos a Mary.
`select * from BUG where BG_RESPONSIBLE='james_alm' and BG_STATUS='open'`	Todos os defeitos abertos atribuídos a James.

Usando o primeiro exemplo de consulta, a consulta SQL retorna o seguinte:

Para consultar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, clique duas vezes em um projeto.
3. Selecione uma tabela. O ALM executa automaticamente a consulta “SELECT *” para essa tabela e exibe todos os dados na grade Resultados da Consulta SQL.
4. Defina uma consulta digitando uma instrução SQL no painel SQL.

   Para navegar de volta à instrução SQL anterior no painel SQL, clique no botão **Para Cima**.

   Para avançar até a próxima instrução SQL no painel SQL, clique no botão **Para Baixo**.
5. Clique no botão **Executar SQL**. Os dados retornados pela consulta aparecem na grade Resultados da Consulta SQL.

Tip: Para exportar resultados de consultas, o administrador do banco de dados pode executar as mesmas consultas no banco de dados do projeto e exportar esses resultados para você. Para obter detalhes, consulte "Exportando projetos" abaixo.

Exportando projetos

A exportação de projetos ou projetos-modelo do ALM permite extrair dados de projetos de um servidor do ALM e fazer o backup desses dados em outro local ou dispositivo de mídia. Por exemplo, você tem a opção de criar arquivos de imagem de projeto independentes que são armazenados em backup em um DVD ou dispositivo de armazenamento USB. Em seguida, pode enviar o dispositivo de mídia para um servidor do ALM em outra localização e importar os arquivos de projeto contidos. Quando um arquivo de projeto é exportado, ele é salvo e exportado no formato ZIP.

Antes de exportar um projeto, considere as seguintes diretrizes:

- Se você exportar um projeto do ALM que possui extensões instaladas, todos os dados desse projeto serão exportados, incluindo os dados dessas extensões. No entanto, esse projeto exportado somente poderá ser importado para um servidor que possuir as extensões relevantes instaladas.
- Apenas é possível importar arquivos de projetos do ALM criados na mesma versão do ALM. Para obter mais informações sobre como importar projetos, consulte "Importando projetos" na página 49.
- Combinados, o esquema de banco de dados de projeto e o repositório do sistema de arquivos de projeto não podem exceder 4 GB.
- Deve haver espaço em disco apropriado no diretório base do computador cliente do ALM para o armazenamento temporário do arquivo de projeto exportado, mesmo que você escolha uma localização alternativa para salvar esse arquivo.
- Não será possível importar um projeto para o servidor original se um projeto com a mesma PUID existir nesse servidor.
- Se o projeto não fazia parte de Gerenciamento de Laboratório, na hora de restaurar o acesso a esse projeto:

- Detalhes sobre execuções de testes não serão incluídos nos Relatórios de Uso.
- As informações de configurações de projeto e segmentos temporais serão perdidas.

Para exportar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto e clique no botão **Exportar Projeto para Arquivo de Projeto** ou **Exportar Modelo para Arquivo de Projeto do QC**. Como alternativa, clique com o botão direito do mouse no projeto e escolha **Exportar Projeto** ou **Exportar Modelo**. Se o projeto estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" abaixo.
3. A caixa de diálogo Salvar como é aberta. Selecione o diretório no qual deseja salvar os dados do projeto. Digite um nome para o projeto na caixa **Nome do arquivo**. Por padrão, os dados são salvos como um arquivo de Exportação de Projeto do ALM (**.qcp**).
4. Clique em **Salvar** para salvar os dados do projeto como um arquivo de Exportação de Projeto do ALM.

Desativando e ativando projetos

Você pode desativar ou ativar um projeto ou projeto-modelo. Quando um projeto é desativado, seu nome é removido da caixa **Projetos** na janela de Logon do ALM. O projeto não é excluído do servidor. Todos os usuários que estiverem conectados a esse projeto serão forçados a fazer logoff quando você desativá-lo.

> **Note:** convém desativar um projeto antes de alterar qualquer tipo de dados que possa causar inconsistências para os usuários conectados.

Para desativar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Desativar Projeto** ou **Desativar Modelo**. Uma caixa de mensagem indica que todos os usuários conectados serão desconectados.
4. Clique em **OK** para confirmar. O projeto é desativado, e seu ícone é alterado na lista Projetos.

Para ativar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Ativar Projeto** ou **Ativar Modelo**. O projeto é ativado, e seu ícone é alterado na lista Projetos.

Habilitando e desabilitando o controle de versão para um projeto

Você pode habilitar o controle de versão para um projeto ou projeto-modelo. Para obter mais informações sobre controle de versão, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Você também pode desabilitar o controle de versão para um projeto. Quando isso é feito, o ALM deixa de armazenar versões anteriores e exclui todo o histórico de versões do projeto. Se o controle de versão for novamente habilitado para o projeto, o histórico anterior não ficará disponível.

Note: depois de habilitar o controle de versão para um projeto, você deve rever todos os seus scripts de fluxo de trabalho e fazer ajustes para cada entidade em estado de check-in. Isso inclui as seguintes entidades: **Requisito**, **Teste**, **Recurso** e **Componente**. Para cada entidade em estado de check-in que inclui uma função **Post** em seu script, é necessário modificar esse script. Para fazer isso, adicione uma função **Checkout** antes de cada função **Post**. Fazer essa modificação impedirá que a caixa de diálogo Fazer Check-out seja aberta sempre que uma chamada para uma função **Post** for feita. Para obter mais informações, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

Para habilitar o controle de versão para um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Habilitar Controle de Versão**.
4. Se o projeto estiver ativo, clique em **Sim** para desativá-lo. Clique em **OK** para confirmar.
5. Quando o processo terminar, clique em **OK**. O controle de versão é habilitado. O ALM exibe um ícone de cadeado ao lado do nome do projeto na lista Projetos.

Para desabilitar o controle de versão para um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Desabilitar Controle de Versão**.
4. Se o projeto estiver ativo, clique em **Sim** para desativá-lo. Clique em **OK** para confirmar.
5. É exibida uma mensagem indicando que desabilitar o controle de versão faz com que o ALM exclua todo o histórico de versões. Clique em **OK** para confirmar.
6. Clique em **Sim** para desabilitar o controle de versão. O controle de versão é desabilitado. O ALM remove o ícone de cadeado ao lado do nome do projeto na lista Projetos.

Efetuando ping em projetos

É possível conferir se um banco de dados de projeto ou de projeto-modelo está acessível através do recurso Administração do Site.

Para efetuar ping em um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Efetuar Ping no Projeto** ou **Efetuar Ping no Modelo** Efetuar Ping.
4. Clique em **OK** quando receber um prompt de mensagem informando que o ping foi bem-sucedido.

Renomeando projetos

Você pode renomear um projeto ou projeto-modelo na lista Projetos.

Para renomear um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Renomear Projeto** ou **Renomear Modelo**. Se o projeto estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
4. Na caixa de diálogo Renomear Projeto, digite o novo nome do projeto e clique em **OK**.

   Esse nome não pode exceder 30 caracteres e pode incluir apenas letras, dígitos e sublinhados.

   > **Note:** O suporte de caracteres nacionais diferentes do inglês depende das configurações de banco de dados usadas pelo servidor. Não recomendamos o uso de caracteres nacionais diferentes do inglês em nomes de projetos.

   O projeto é renomeado na lista Projetos.

Convertendo projetos em Unicode

Esta seção descreve como converter projetos em Unicode. Você pode selecionar um projeto específico para conversão ou pode selecionar um domínio e converter seus projetos em Unicode.

O Unicode é um recurso do MS-SQL que permite suporte a vários idiomas. No Oracle, o suporte para vários idiomas é definido durante a instalação do servidor.

É possível converter os seguintes tipos de projetos em Unicode:

- Projetos da versão 11.5 ou superior.
- Projetos criados em um servidor MS SQL.
- Projetos criados em ASCII.

Caution: O Unicode aumenta a memória necessária para o servidor de banco de dados.

Para converter projetos de um domínio em Unicode:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site** e selecione o domínio cujos projetos você deseja converter.

2. Clique no botão **Fazer Manutenção do Domínio** e selecione **Converter em Unicode no Domínio**. A caixa de diálogo Converter em Domínio Unicode é aberta.

   Note: A opção **Converter em Unicode no Domínio** só estará disponível se o domínio selecionado tiver projetos que podem ser convertidos em Unicode.

3. Selecione um ou mais projetos que você deseja converter e clique em **Converter em Unicode**. Em Resultados da Conversão em Unicode, um log é exibido.

   Tip: Clique em **Exibir Versões** para exibir as versões dos projetos selecionados.

   Note: Projetos com colunas com comprimento maior que 4000 não podem ser convertidos em Unicode. Se o processo de validação falhar, uma mensagem de erro será gerada.

   Para corrigir o problema, reduza o comprimento da coluna para 4000 ou adicione as colunas ao arquivo de exceção alm_i18n_exceptions.xml antes de converter. Colunas definidas pelo sistema e campos do usuário definidos pelo sistema devem ser reduzidos e não podem ser adicionados ao arquivo de exceções.

4. Para pausar o processo de conversão, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.

5. Para anular o processo de conversão, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.

6. Após a conclusão bem-sucedida do processo, ou se ele for pausado devido a uma falha, você poderá selecionar uma das seguintes opções:

- **Limpar Log.** Limpa o texto exibido na área Resultados da Conversão em Unicode. Isso desabilita o botão **Exportar Log**.
- **Exportar Log.** Permite salvar o log como um arquivo **.txt**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, selecione uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.

7. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Converter em Domínio Unicode.

Para converter um projeto em Unicode:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site** e selecione o projeto você deseja converter.
2. Clique no botão **Fazer Manutenção do Projeto** e selecione **Converter Projeto em Unicode**. A caixa de diálogo Converter em Unicode é aberta.

3. Clique em **Converter em Unicode**. Em Resultados da Conversão em Unicode, um log é exibido.

> **Note:** Projetos com colunas com comprimento maior que 4000 não podem ser convertidos em Unicode. Se o processo de validação falhar, uma mensagem de erro será gerada.
>
> Para corrigir o problema, reduza o comprimento da coluna para 4000 ou adicione as colunas ao arquivo de exceção alm_i18n_exceptions.xml antes de converter. Colunas definidas pelo sistema e campos do usuário definidos pelo sistema devem ser reduzidos e não podem ser adicionados ao arquivo de exceções.

4. Para pausar o processo de conversão, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.
5. Para anular o processo de conversão, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.
6. Após a conclusão bem-sucedida do processo, ou se ele for pausado devido a uma falha, você poderá selecionar uma das seguintes opções:
   - **Limpar Log.** Limpa o texto exibido na área Resultados da Conversão em Unicode. Isso desabilita o botão **Exportar Log**.

- **Exportar Log.** Permite salvar o log como um arquivo **.txt**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, selecione uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.

7. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Converter em Unicode.

Removendo projetos

Você pode remover um projeto ou projeto-modelo da lista Projetos no recurso Administração do Site. Isso não exclui o projeto do servidor, e você pode restaurá-lo a qualquer momento conforme necessário. Para obter mais informações sobre como restaurar o acesso a um projeto, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

Note: Se o projecto estiver em uso, ele não poderá ser removido. Para obter informações sobre como remover um projeto manualmente, consulte o artigo KM1457081 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1457081).

Para remover um projeto da lista Projetos:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Remover Projeto** ou **Remover Modelo**.
4. Clique em **OK** para confirmar. Se o projeto ainda estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.
5. Clique em **OK**.

Excluindo projetos

Você pode excluir um projeto ou projeto-modelo da lista Projetos no recurso Administração do Site. Isso exclui o conteúdo do projeto do servidor, e não é possível restaurá-lo.

Note: Se o projecto estiver em uso, ele não poderá ser excluído. Para obter informações sobre como excluir um projeto manualmente, consulte o artigo KM1457081 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1457081).

Para excluir um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Excluir Projeto** ou **Excluir Modelo**.
4. Clique em **OK** para confirmar. Se houver usuários ativos conectados ao projeto, será solicitado que você os desconecte.

A caixa de diálogo Senha do Administrador do Banco de Dados é aberta. Se você não especificou um nome de usuário ou uma senha de administrador de banco de dados, insira essas credenciais e clique em **OK**. Se você havia especificado essas credenciais antes, elas já estarão inseridas na caixa de diálogo.

5. Clique em **OK**.

Excluindo domínios

É possível excluir um domínio. Ele é removido da lista Projetos, e seu conteúdo é excluído do servidor.

> **Note:** você não poderá excluir um domínio se ele contiver projetos ou projetos-modelo. Para fazer isso, primeiro é necessário excluir os projetos. Para obter mais informações, consulte "Excluindo projetos" na página anterior.

Para excluir um domínio:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um domínio.
3. Clique no botão **Excluir Domínio**.
4. Clique em **Sim** para confirmar.

Editando a cadeia de conexão

é possível editar a cadeia de conexão de um projeto ou projeto-modelo.

Para editar a cadeia de conexão:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Editar Cadeia de Conexão** Editar ou no link **Cadeia de Conexão**. Se o projeto ainda estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.

   A caixa de diálogo Editor de Cadeia de Conexão é aberta.

4. Na caixa **Cadeia da Conexão**, modifique os atributos da cadeia de conexão, como o nome do servidor de banco de dados e o número da porta.
5. Para testar a cadeia de conexão, clique em **Testar Conexão**. Na caixa de diálogo Efetuar Ping no Servidor de Banco de Dados, digite o nome de usuário e a senha do administrador do banco de dados e clique em **OK**. Se a conexão for bem-sucedida, uma mensagem de confirmação será exibida. Caso contrário, uma mensagem de erro será exibida.
6. Clique em **OK** para salvar a modificação na sua cadeia de conexão e fechar a caixa de diálogo Editor de Cadeia de Conexão.

Restaurando o acesso a projetos

É possível restaurar o acesso a um projeto ou projeto-modelo do ALM que não esteja na lista Projetos do recurso Administração do Site. Por exemplo, talvez você queira acessar um projeto em outro servidor. Depois que o acesso a um projeto é restaurado, este é adicionado à lista Projetos no recurso Administração do Site.

Note:

- Antes de restaurar o projeto, verifique se o banco de dados no qual ele reside existe na lista **Servidores de BD** do recurso Administração do Site no seu servidor do ALM. O servidor do ALM precisa acessar o conteúdo do projeto restaurado a partir do banco de dados correspondente. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102.
- Ao restaurar um projeto, você deve selecionar o arquivo **dbid.xml**, localizado no repositório de projetos. Isso garante que o projeto mantenha sua ID original. Se um projeto não tiver sua ID original, é possível que os seguintes recursos entre projetos não funcionem corretamente: personalização entre projetos, importação e sincronização de bibliotecas e gráficos entre projetos.
- Se você estiver restaurando o projeto de um diretório diferente, ou se tiver renomeado seu esquema ou o restaurado para um banco de dados diferente, será necessário atualizar o arquivo **dbid.xml** de acordo. Para obter detalhes, consulte "Atualizando o arquivo dbid.xml" na página seguinte.
- Se você estava trabalhando com o **Performance Center 11.00**, será necessário fazer a restauração e o upgrade de LAB_PROJECT e depois de todos os projetos-modelo do Performance Center antes de fazer a restauração e o upgrade de outros projetos do Performance Center. Para obter detalhes, consulte "Restaurando LAB_PROJECT" na página 123.

Para restaurar o acesso a um projeto do ALM:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Clique no botão **Restaurar Projeto** ou **Restaurar Modelo**. A caixa de diálogo Restaurar Projeto é aberta.
3. Para localizar o arquivo que inclua o projeto que você deseja restaurar, clique no botão Procurar à direita da caixa **Localização do arquivo dbid.xml**. A caixa de diálogo Abrir Arquivo é aberta.

4. Localize o arquivo. Para obter informações sobre a localização do arquivo **dbid.xml**, consulte "Compreendendo a estrutura de projetos" na página 35.

5. Selecione o arquivo **dbid.xml** e clique em **Abrir**. A caixa de diálogo Restaurar Projeto é aberta, exibindo o servidor, o nome e o tipo de banco de dados, bem como o caminho de diretório de projeto.

6. Na caixa **Restaurar no Domínio**, selecione o domínio no qual você deseja inserir o projeto restaurado.

7. Clique em **Restaurar**.

8. Se o servidor de banco de dados não tiver o recurso de pesquisa de texto habilitado, uma caixa de mensagem será aberta. Esse recurso pode ser habilitado antes ou após a conclusão do processo.

   - Clique em **Sim** para continuar o processo. Após a conclusão do processo, você poderá habilitar o recurso de pesquisa de texto.
   - Clique em **Não** para interromper o processo. Habilite o recurso de pesquisa de texto e depois reinicie o processo.

   Para obter mais informações sobre como habilitar o recurso de pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

9. Quando o processo de restauração terminar, clique em **OK**.

10. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Restaurar Projeto e visualizar o projeto restaurado na lista Projetos.

Atualizando o arquivo dbid.xml

Se você estiver restaurando o projeto de um diretório diferente, ou se tiver renomeado seu esquema ou o restaurado para um banco de dados diferente, por exemplo, como parte do processo de upgrade, será necessário atualizar os seguintes valores:

- **DB_NAME**. Atualize para o nome do esquema de banco de dados exibido no servidor de banco de dados.
- **DB_CONNSTR_FORMAT**. Atualize se o projeto for restaurado em um novo servidor de banco de dados.
- **DBSERVER_NAME**. Esse é o nome do servidor de banco de dados definido na guia **Servidores de BD** em Administração do Site.
- **DB_USER_PASS**. Atualize se o código de acesso criptografado for diferente entre o ALM 11.00 e o ALM 11.52. Se está fazendo upgrade a partir do QC 10.00, esse valor não será relevante.
- **PHYSICAL_DIRECTORY**. Atualize para a nova localização do repositório de projeto. Ele deve conter uma barra invertida (\) no final do caminho.

Note:

- Para identificar os valores de **DB_CONNSTR_FORMAT** e **DB_USER_PASS**, convém criar um novo projeto vazio em Administração do Site do ALM 11.52, abrir o arquivo **dbid.xml** do projeto e copiar esses valores. Mais tarde, você poderá excluir o projeto vazio.
- Lembre-se de não copiar/colar ou alterar o valor para **PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED**.
- Se você estiver restaurando **LAB_PROJECT** ou projetos do Performance Center como parte do processo de upgrade, lembre-se de não editar o valor de **PROJECT_UID**. Esses projetos devem ser restaurados com seus valores originais de **integer** para manter os links entre **LAB_PROJECT** e seus projetos associados do Performance Center, o que é importante para dados compartilhados, como segmentos temporais, execuções e assim por diante.

Renomeando o módulo Defeitos para um projeto

É possível renomear o módulo Defeitos para um projeto ou projeto-modelo específico. Por exemplo, você pode mudar o nome do módulo de `Defeitos` para `Bugs`. Para renomear o módulo Defeitos, basta adicionar um parâmetro à tabela **DATACONST** do projeto. Para obter mais informações sobre como modificar tabelas de projeto, consulte "Consultando tabelas de projetos" na página 89.

Note: É possível renomear qualquer módulo do ALM para todos os projetos incluindo o parâmetro "REPLACE_TITLE" na página 196 na guia **Configuração do Site**.

Para renomear o módulo Defeitos de um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, clique duas vezes no projeto cujo módulo Defeitos você deseja renomear.
3. Selecione a tabela **DATACONST**.
4. No painel SQL, digite uma instrução SQL INSERT INTO para inserir uma linha na tabela com os seguintes valores:
   - Na coluna **DC_CONST_NAME**, insira o nome do parâmetro REPLACE_TITLE.
   - Na coluna **DC_VALUE**, insira uma cadeia que defina o novo nome para o módulo Defeitos, no seguinte formato:

     ```
     título original [singular];novo título [singular];título original [plural];novo título [plural]
     ```

     Por exemplo, para mudar o nome do módulo de `Defeitos` para `Bugs`, digite a seguinte instrução SQL no painel SQL:

     ```
     insert into dataconst values ('REPLACE_TITLE', 'Defect;Bug;Defects;Bugs')
     ```
5. Clique no botão **Executar SQL**. A nova linha é adicionada à tabela **DATACONST**. O projeto do ALM exibe o novo nome do módulo Defeitos.

Limitando registros exibidos em grades

Para otimizar o desempenho, o número de registros recuperados e exibidos em grades do ALM é limitado. Os limites incluem:

- Número máximo de registros exibidos em uma grade.
- Número máximo de registros exibidos para cada grupo quando um filtro **Agrupar por** é aplicado a uma grade.

Para ignorar o limite e mostrar todos os registros relevantes, os usuários podem clicar no link **Recuperar todos os <x> resultados** na janela ou caixa de diálogo.

É possível alterar os limites padrão para todos os projetos do site ou individualmente para cada projeto. Quando os limites de um projeto são alterados, eles substituem os limites padrão ou os valores definidos pelos parâmetros "FETCH_LIMIT" na página 186 ou "GROUP_FETCH_LIMIT" na página 189.

Para alterar o número padrão de registros exibidos em grades para todos os projetos do site:

Adicione e configure os parâmetros"FETCH_LIMIT" na página 186 e "GROUP_FETCH_LIMIT" na página 189 na guia **Configuração do Site**.

Para alterar o número padrão de registros exibidos em grades por projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, clique duas vezes no projeto para o qual você deseja alterar os limites padrão para registros exibidos em uma grade.
3. Selecione a tabela **DATACONST**.
4. No painel SQL, digite uma instrução SQL INSERT para inserir uma linha na tabela com os seguintes valores:
   - Na coluna **DC_CONST_NAME**, insira o nome do parâmetro FETCH_LIMIT ou GROUP_FETCH_LIMIT.
   - Na coluna **DC_VALUE**, insira um valor para o parâmetro.

   Por exemplo, para mudar o valor do parâmetro FETCH_LIMIT para 50, digite a seguinte instrução SQL no painel SQL:

   ```
   insert into dataconst values ('FETCH_LIMIT', '50')
   ```
5. Clique no botão **Executar SQL**. A nova linha é adicionada à tabela **DATACONST**.

Capítulo 5: Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão

Para trabalhar no HP Application Lifecycle Management (ALM) 11.52 com projetos criados em versões anteriores do Quality Center e do ALM, você precisa fazer o upgrade desses projetos para alinhá-los às configurações necessárias da versão atual do ALM.

Performance Center: para trabalhar com projetos criados no Performance Center 9.52 ou versões anteriores, você precisa migrar esses projetos para alinhá-los às configurações necessárias do ALM. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Instalação do HP ALM Performance Center*.

Este capítulo inclui:

Como fazer o upgrade de projetos 103
Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch 103
Como fazer o upgrade de projetos para versões principais e secundárias 104
Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias 128

Como fazer o upgrade de projetos

Esta seção descreve o processo necessário para realizar o seguinte:

- Upgrades completos de:
  - Projetos do ALM a partir de versões principais e secundárias anteriores
  - Projetos do Performance Center a partir do ALM/Performance Center 11.00
- Upgrades de projetos do ALM de versões secundárias-secundárias anteriores do ALM 11.5*x*

Para obter detalhes sobre como compreender se uma versão é principal, secundária ou secundária-secundária, consulte as informações sobre numeração de versões no "Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch" abaixo.

Este capítulo inclui:

- "Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch" abaixo
- "Como fazer o upgrade de projetos para versões principais e secundárias" na página seguinte
- "Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias" na página 128

Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch

A numeração de versões segue o formato:

```
(Principal)(Principal).(Secundário)(Secundário-Secundário).(Build)
(Build)(Build)(Build)
```

Exemplos

Versão principal 11: `11.00.0000`

Versão secundária 11.5: `11.50.0000`

Versão secundária-secundária 11.52: `11.52.0000`

Patch 3 para a versão principal 11: `11.00.0003`

Para obter detalhes sobre esse formato, consulte as informações sobre a Política de Desuso no site de Suporte da HP. Para acessar o site a partir do ALM, escolha **Ajuda > Suporte da HP Software**. Como alternativa, acesse a URL: www.hp.com/go/hpsoftwaresupport.

Como fazer o upgrade de projetos para versões principais e secundárias

Esta seção descreve o processo necessário para trabalhar com:

- Projetos do Quality Center ou do ALM de versões anteriores
- Projetos do Performance Center a partir do ALM/Performance Center 11.00

Antes de fazer o upgrade, verifique e repare seus projetos para detectar e corrigir erros nos dados e no esquema de usuário do banco de dados.

Note:

- **Metodologia de upgrade:** Para fazer upgrade de uma versão anterior do Quality Center com o mínimo possível de interrupções nas operações do sistema, é preciso que você esteja ciente das considerações e recomendações que o processo de upgrade envolve. Para obter informações sobre a metodologia de upgrade, consulte o documento *Guia de Práticas Recomendadas para Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
- **Filme sobre Recursos do Produto:** para assistir a um filme que apresenta as metodologias de upgrade para o HP ALM a partir de uma versão anterior, escolha **Ajuda > Filmes** na janela principal do ALM.
- Esse processo descreve como fazer o upgrade de projetos para atualizações de versões principais e secundárias. Para obter detalhes sobre como compreender se uma versão é principal ou secundária, consulte as informações sobre numeração de versões no "Compreendendo o esquema de numeração de versão/patch" na página anterior.
- Para obter detalhes sobre upgrades de versões secundárias-secundárias, consulte "Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias" na página 128.

Esta seção inclui:

- "Versões para upgrade" abaixo
- "Considerações sobre o upgrade de projetos" na página seguinte
- "Considerações sobre migração do repositório" na página 106
- "Etapas de upgrade" na página 107

Versões para upgrade

A tabela a seguir descreve como fazer o upgrade de projetos de versões anteriores do Quality Center e do ALM:

Da versão:	Para o ALM 11.52:
Quality Center 10.00 e ALM 11.00	Faça o upgrade de projetos diretamente para o ALM 11.52.

Da versão:	Para o ALM 11.52:
Performance Center 11.00	Faça o upgrade de projetos diretamente para o ALM 11.52. **Observação**: Em primeiro lugar, faça upgrade de LAB_PROJECT e, em seguida, de qualquer projeto-modelo do Performance Center antes de fazer upgrade de projetos do Performance Center.
Performance Center versão 9.52 e anterior	Os projetos devem ser migrados para serem alinhados com as configurações necessárias do ALM usando o assistente de Instalação para Migração do HP ALM Performance Center 11.50. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Instalação do HP ALM Performance Center*.
Quality Center 9.2	Os projetos devem ser primeiramente submetidos a upgrade para o Quality Center 10.00 ou o ALM 11.00.
Quality Center 9.0	Os projetos devem ser primeiramente submetidos a upgrade para o Quality Center 10.00.

Note: Se você estiver fazendo upgrade para o HP Application Lifecycle Management 11.50 a partir do Quality Center 10.00, 9.2 ou 9.0, será necessário converter o mecanismo de Rich Text do Microsoft Word para HTML. Para obter mais informações, consulte o artigo KM1116588 da base de dados de Autoatendimento da HP Software http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1116588. (Requer credenciais de entrada no HP Passport)

Considerações sobre o upgrade de projetos

Examine as considerações a seguir antes de fazer upgrade de projetos para o ALM 11.52:

- **Controle de Versão:**
  - **Fazendo upgrade de projetos habilitados para controle de versão do Quality Center 10.00 e do ALM 11.00.** Projetos habilitados para controle de versão do Quality Center 10.00 ou do ALM 11.00 (incluindo projetos do Performance Center) não poderão ser submetidos a upgrade para o ALM 11.52 enquanto houver entidades em estado de check-out. Todas as entidades devem estar em estado de check-in na versão correspondente do Quality Center ou do ALM.
  - **Fazendo upgrade de projetos legados com controle de versão.**Para trabalhar com projetos do Quality Center 9.0 ou do Quality Center 9.2 que usam controle de versão, primeiro você precisa fazer upgrade para o Quality Center 10.00, migrar os dados legados de controle de versão e depois fazer upgrade para o ALM 11.52. Para obter informações sobre como migrar dados legados de controle de versão para o Quality Center 10.00, consulte o (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM632120.
- **Localidades do servidor:** Antes de fazer upgrade de um projeto, verifique se os valores de localidade do sistema no servidor do ALM, no banco de dados e no servidores de arquivos são todos equivalentes.
- **Performance Center**: se você estava trabalhando com o Performance Center 11.00**,** antes de fazer upgrade de outros projetos do Performance Center, é necessário fazer upgrade de LAB_

PROJECT e depois de qualquer projeto-**modelo** do Performance Center . Para obter detalhes, consulte "Restaurando LAB_PROJECT" na página 123.

Considerações sobre migração do repositório

Ao fazer upgrade de projetos do Quality Center 10.00, os repositórios de arquivos de projeto são migrados para uma nova estrutura de pastas otimizada. Examine o seguinte para garantir que os repositórios de projetos sejam migrados com êxito para a nova estrutura:

- Reserve aproximadamente 20% de espaço adicional no banco de dados.
- Antes de executar a ferramenta de upgrade, verifique se todos os arquivos de projeto foram salvos no diretório de projeto padrão.

  Para descobrir se os seus arquivos de projeto, como testes e recursos de teste, estão fora do diretório de projeto padrão, faça logon em Administração do Site. Na guia **Projetos do Site**, expanda cada projeto e clique na tabela **DATACONST**. Para cada uma das entradas ***_directory** na coluna **DC_CONST_NAME**, verifique se o **DC_VALUE** correspondente é um nome de pasta no diretório de projeto padrão, e não um caminho para outro diretório. Por exemplo, verifique se **DC_VALUE** para `tests_directory` está definido como **tests** e se **DC_VALUE** para `resources_directory` está definido como **resources**.
- Mova do repositório de projeto qualquer pasta ou arquivo que não esteja conectado ao ALM (por exemplo, pastas de backup e scripts que não fazem parte do fluxo de trabalho) para um diretório fora desse repositório. Os arquivos não relacionados restantes no repositório ficarão acessíveis via FTP somente depois que a migração estiver concluída. Para obter mais detalhes, consulte "Navegando pelo repositório de projetos" na página 83.
- Certifique-se de que o servidor do ALM tenha permissões totais no servidor de arquivos.
- Para obter informações sobre como configurar os recursos alocados para a construção do índice, consulte o http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM862600.
- Verifique se não existe nenhuma pasta no sistema de arquivos com o nome **ProjRep**.
- Durante e após a migração do repositório, nenhum acesso direto ao sistema de arquivos é permitido. Após a conclusão da migração, você pode procurar e editar o sistema de arquivos otimizado usando um cliente FTP. Para obter mais detalhes, consulte "Navegando pelo repositório de projetos" na página 83.
- Para fazer backup de um projeto durante e após a migração do repositório, siga as diretrizes no http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1373517.
- Ao restaurar um projeto para a nova versão do ALM, não altere a propriedade **<PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED>** no arquivo dbid.xml.
- O benefícios de desempenho e economia de espaço do repositório otimizado somente serão percebidos após a migração total do repositório. Portanto, você deve resolver todos os erros ou avisos que ocorrerem durante o processo e garantir que a migração esteja concluída.
- Se o servidor do ALM, o servidor de banco de dados ou o servidor de arquivos estiver em uma WAN, o processo de migração irá demorar muito mais do que em uma LAN.

Etapas de upgrade

O fluxo de trabalho de upgrade consiste nas seguintes etapas:

1. **Verificar projeto.** Detecta problemas no ambiente, na estrutura de esquemas e na integridade dos dados que podem resultar na falha do upgrade de um projeto.

   O processo de verificação gera um relatório que indica problemas que podem ser reparados pelo ALM e problemas que você precisa reparar manualmente. Para obter mais informações, consulte "Verificando domínios e projetos" abaixo.

2. **Reparar projeto.** Corrige problemas de dados e esquemas detectados pelo processo de verificação. Se o processo de verificação detectar problemas que possam causar perda de dados, o processo de reparo não os corrigirá automaticamente. Você precisa repará-los manualmente. Para obter mais informações, consulte "Reparando domínios e projetos" na página 111.

   Antes de iniciar o processo de reparo, é necessário fazer backup do seu projeto. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.

   Se o processo de reparo falhar, você precisará restaurar os projetos armazenados em backup antes de tentar repeti-lo. Para obter mais informações, consulte "Restaurando projetos" na página 121.

3. **Fazer upgrade do projeto.** Faz o upgrade do seu projeto para a versão atual do ALM. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o upgrade de domínios e projetos" na página 114.

   Antes de fazer upgrade do projeto, convém fazer o seu backup. Para obter informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.

   Se o processo de upgrade falhar, você precisará restaurar os projetos armazenados em backup antes de tentar repeti-lo. Para obter informações, consulte "Restaurando projetos" na página 121.

4. **Gerenciar a migração do repositório de projetos.** Após o upgrade de um projeto do Quality Center 10.00 para o ALM 11.52, o ALM migra os diretórios do repositório de projetos para uma nova estrutura de arquivos na localização padrão do repositório de projetos. Se o processo de migração falhar, será necessário corrigir os problemas manualmente nesse repositório de projetos. Você também pode configurar a velocidade na qual a migração é executada. Para obter mais informações, consulte "Migrando o repositório" na página 123.

Para obter informações detalhadas sobre os problemas detectados e corrigidos pelos processos de verificação e reparo e receber assistência para o reparo de problemas que não podem ser corrigidos pelo ALM, consulte "Solução de problemas ao preparar o upgrade" na página 522.

Verificando domínios e projetos

Antes de fazer upgrade de um projeto, execute o processo de verificação para conferir a integridade dos dados e do esquema de usuários do banco de dados. Embora seus dados e seu esquema de usuário de banco de dados possam estar corretos para a versão atual do Quality Center ou do ALM, é possível que eles não estejam consistentes com as especificações da versão atual do ALM.

O processo de verificação detecta problemas no ambiente, nas configurações, na estrutura de esquemas e na integridade dos dados que podem resultar na falha do upgrade. Ele gera um relatório

de verificação que alerta sobre problemas que podem ser reparados pelo ALM e sobre problemas que você precisa reparar manualmente.

Por padrão, o relatório de verificação é salvo no computador servidor do ALM. Para alterar essa localização padrão, consulte "VERIFY_REPORT_FOLDER" na página 203.

Concluída a verificação do projeto, você ainda pode usá-lo com uma versão anterior do Quality Center ou do ALM.

Para obter informações detalhadas sobre os problemas detectados pelo processo de verificação, consulte "Solução de problemas ao preparar o upgrade" na página 522.

É possível definir um arquivo de exceções para instruir o ALM a ignorar erros detectados durante a execução do processo de verificação, reparo ou upgrade. Para obter mais informações, consulte "Definindo um arquivo de exceções" na página 118.

Esta seção inclui:

Verificando um projeto 108

Verificando um domínio 109

Verificando um projeto

Esta seção descreve como verificar um único projeto.

Para verificar um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Clique no botão **Fazer Manutenção do Projeto** e escolha **Verificar Projeto**. A caixa de diálogo Verificar projeto é aberta.

4. Clique no botão **Verificar Projeto** para iniciar o processo de verificação. No painel Verificar Resultados, são exibidas mensagens de log.

   Se ocorrer um erro durante a execução do processo, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.

5. Para pausar o processo de verificação, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.

6. Para anular o processo de verificação, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.

7. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Verificar Resultados, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.

8. Para limpar as mensagens exibidas no painel Verificar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.

9. Quando o processo de verificação terminar, o painel Verificar Resultados exibirá a localização do relatório de verificação. Por padrão, o arquivo está localizado no seguinte diretório: **<**Caminho do repositório do **ALM>\sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<Nome do Domínio>\<Nome do Projeto>**.

10. Analise o relatório de verificação. Ele indica problemas que podem ser reparados automaticamente pelo ALM e problemas que você precisa reparar manualmente.

11. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Verificar Projeto.

Verificando um domínio

Esta seção descreve como verificar todos os projetos em um domínio.

Para verificar um domínio:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

2. Na lista Projetos, selecione um domínio.

3. Clique no botão **Fazer Manutenção do Domínio** e escolha **Verificar Domínio**. A caixa de diálogo Verificar Domínio é aberta.

4. Para ver os números de versão atuais dos seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para ver os números de versão de todos eles. Clique no botão **Exibir Versões**.

   O número de versão do projeto é exibido na coluna **Versão**.

5. Para verificar seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para verificar todos eles. Clique no botão **Verificar Projetos**.

   Se ocorrer um erro durante a execução do processo, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.

6. Para pausar o processo de verificação, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.

7. Para anular o processo de verificação, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.

8. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Verificar Resultados, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha a localização e digite o nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.

9. Para limpar as mensagens exibidas no painel Verificar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.

10. Quando o processo de verificação terminar, o painel Verificar Resultados exibirá o local de cada relatório de verificação. Por padrão, os arquivos estão localizados no seguinte diretório: **<**Caminho do repositório do **ALM>\repository\sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<Nome do Domínio>\<Nome do Projeto>**.

11. Analise o relatório de verificação. Ele indica problemas que podem ser reparados pelo ALM e problemas que você precisa reparar manualmente.

12. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Verificar Domínio.

Reparando domínios e projetos

O processo de reparo corrige a maioria dos problemas de dados e esquemas detectada pelo processo de verificação. Se o processo de verificação detectar problemas que possam causar perda de dados, o processo de reparo não os corrigirá automaticamente. Você precisa repará-los manualmente. Para descobrir se um problema específico é tratado de forma automática ou manual, consulte o relatório de verificação.

Por padrão, o processo de reparo é executado no modo com confirmação. Durante a execução do processo no modo com confirmação, o ALM poderá pausar e solicitar a sua interação quando um erro ocorrer. Como alternativa, você pode optar por executá-lo no modo sem confirmação. Nesse caso, quando um erro ocorrer, o ALM irá anular o processo sem solicitar a sua interação.

Concluído o reparo do projeto, você ainda pode usá-lo com uma versão anterior do Quality Center ou do ALM.

Para obter informações detalhadas sobre os problemas corrigidos pelo processo de reparo e receber assistência para o reparo de problemas que não podem ser corrigidos pelo ALM, consulte "Solução de problemas ao preparar o upgrade" na página 522.

Esta seção inclui:

Reparando um projeto 111
Reparando um domínio 112

Reparando um projeto

Esta seção descreve como reparar um único projeto.

Para reparar um projeto:

1. Faça backup do seu projeto. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.
2. Repare problemas que não podem ser corrigidos pelo ALM, conforme indicado no relatório de verificação (consulte a Etapa **9** de "Verificando um projeto" na página 108).
3. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
4. Na lista Projetos, selecione um projeto.
5. Clique no botão **Fazer Manutenção do Projeto** e escolha **Reparar Projeto**. A caixa de diálogo Reparar Projeto é aberta.

6. Para executar o processo de reparo sem a interação do usuário, selecione **Executar no Modo sem Confirmação**.
7. Para iniciar o processo de reparo, clique no botão **Reparar Projeto**. Se o projeto estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter mais informações, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91.

   Se ocorrer um erro durante a execução do processo no modo com confirmação, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.
8. Para pausar o processo de reparo, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.
9. Para anular o processo de reparo, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.
10. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Reparo, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.
11. Para limpar as mensagens exibidas no painel Reparar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.
12. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Reparar Projeto.

Reparando um domínio

Esta seção descreve como reparar todos os projetos em um domínio.

Para reparar um domínio:

1. Faça backup dos seus projetos. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.

2. Repare problemas que não podem ser corrigidos pelo ALM, conforme indicado no relatório de verificação (consulte a Etapa **10** de "Verificando um domínio" na página 109).

3. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

4. Na lista Projetos, selecione um domínio.

5. Clique no botão **Fazer Manutenção do Domínio** e escolha **Reparar Domínio**. A caixa de diálogo Reparar Domínio é aberta.

6. Na área **Configurações de Reparo**, em **Modo de Reparo**, é possível selecionar as seguintes opções:

   - **Executar no Modo sem Confirmação.** Executa o processo sem a interação do usuário.
   - **Continuar no projeto seguinte se o reparo falhar.** Prossegue para o projeto seguinte se o processo de reparo falhar. Essa é a opção padrão.

7. Na área **Configurações de Reparo**, em **Após o Reparo**, é possível selecionar uma das seguintes opções:

   - **Deixar todos os projetos desativados.** Deixa todos os projetos desativados após a conclusão do processo de reparo.
   - **Ativar apenas os projetos ativos no momento.** Reativa projetos que estavam anteriormente ativados após a conclusão do processo de reparo. Essa é a opção padrão.
   - **Ativar todos os projetos.** Ativa todos os projetos após a conclusão do processo de reparo.

8. Para ver os números de versão atuais dos seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para ver os números de versão de todos eles. Clique no botão **Exibir Versões**.

   O número de versão do projeto é exibido na coluna **Versão**.

9. Para reparar seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para verificar todos eles. Clique no botão **Reparar Projetos**.

   Se ocorrer um erro durante a execução do processo no modo com confirmação, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.

10. Para pausar o processo de reparo, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.
11. Para anular o processo de reparo, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.
12. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Reparo, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.
13. Para limpar as mensagens exibidas no painel Reparar Resultados, clique no botão **Limpar Log**.
14. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Reparar Domínio.

Fazendo o upgrade de domínios e projetos

Após a verificação e o reparo do seu projeto, você pode prosseguir e iniciar o upgrade para a versão atual do ALM.

Para obter mais informações sobre o processo geral de upgrade, incluindo pré-requisitos, consulte "Como fazer o upgrade de projetos" na página 103.

Por padrão, o processo de upgrade é executado no modo com confirmação. Durante a execução do processo no modo com confirmação, o ALM poderá pausar e solicitar a sua interação quando um erro ocorrer. Como alternativa, você pode optar por executá-lo no modo sem confirmação. Durante a execução do processo no modo sem confirmação, o ALM irá anulá-lo sem solicitar a sua interação.

Concluído o upgrade do projeto, você não pode mais usá-lo com uma versão anterior do Quality Center.

Observação:

- Durante o processo de upgrade, o diretório do projeto deve estar acessível. Por exemplo, se o diretório do projeto estiver localizado em um servidor de arquivos, verifique se esse servidor está em execução.
- **Controle de Versão:** Projetos habilitados para controle de versão do Quality Center 10.00 ou do ALM 11.00 não poderão ser submetidos a upgrade para o ALM 11.52 enquanto houver entidades em estado de check-out. Todas as entidades devem estar em estado de check-in na versão correspondente do Quality Center ou do ALM.
- **Performance Center**: se você estava trabalhando com o Performance Center 11.00**,** antes de fazer upgrade de outros projetos do Performance Center, é necessário fazer upgrade de LAB_PROJECT e depois de qualquer projeto-**modelo** do Performance Center . Para obter detalhes sobre LAB_PROJECT, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.

Esta seção inclui:

Fazendo o upgrade de um projeto 115
Fazendo o upgrade de um domínio 116

Fazendo o upgrade de um projeto

Esta seção descreve como fazer o upgrade de um único projeto.

Para fazer upgrade de um projeto:

1. Se você tiver feito backup do projeto durante o processo de reparo (consulte "Reparando domínios e projetos" na página 111), prossiga para a etapa **3**.
2. Faça backup dos seus projetos. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.
3. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
4. Na lista Projetos, selecione um projeto.
5. Clique no botão **Fazer Manutenção do Projeto** e selecione **Fazer Upgrade do Projeto**. A caixa de diálogo Fazer Upgrade do Projeto é aberta.

6. Para executar o processo de upgrade sem a interação do usuário, selecione **Executar no modo sem confirmação**.
7. Para iniciar o processo de upgrade, clique no botão **Fazer Upgrade do Projeto**. Se o projeto estiver ativo, será solicitado que você o desative. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "Desativando e ativando projetos" na página 91"Desativando e ativando projetos" na página 91.

Se ocorrer um erro durante a execução do processo no modo com confirmação, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.

Se o upgrade falhar, o ALM exibirá uma mensagem de erro com os motivos da falha e uma referência ao arquivo de log. Será necessário restaurar o projeto armazenado em backup antes de repetir o processo de upgrade. Para obter mais informações, consulte "Restaurando projetos" na página 121.

8. Para pausar o processo de upgrade, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.
9. Para anular o processo de upgrade, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.
10. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Upgrade, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.
11. Para limpar as mensagens exibidas no painel Resultados do Upgrade, clique no botão **Limpar Log**.
12. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Fazer Upgrade do Projeto.

Fazendo o upgrade de um domínio

Esta seção descreve como fazer upgrade de todos os projetos em um domínio.

Para fazer upgrade de um domínio:

1. Se você tiver feito backup do projeto durante o processo de reparo (consulte "Reparando domínios e projetos" na página 111), prossiga para a etapa **3**.
2. Faça backup dos seus projetos. Para obter mais informações, consulte "Fazendo o backup de projetos" na página 119.
3. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
4. Na lista Projetos, selecione um domínio.
5. Clique no botão **Fazer Manutenção do Domínio** e selecione **Fazer Upgrade do Domínio**. A caixa de diálogo Fazer Upgrade do Domínio é aberta.

6. Na área **Configurações de Upgrade**, em **Modo de Upgrade**, é possível selecionar as seguintes opções:

   - **Executar no Modo sem Confirmação.** Executa o processo sem a interação do usuário.
   - **Continuar no projeto seguinte se o upgrade falhar.** Prossegue para o projeto seguinte se o processo de upgrade falhar. Essa é a opção padrão.

7. Na área **Configurações de Upgrade**, em **Após o Upgrade**, é possível selecionar uma das seguintes opções:

   - **Deixar todos os projetos desativados.** Deixa todos os projetos desativados após a conclusão do processo de upgrade.
   - **Ativar apenas os projetos ativos no momento.** Reativa projetos que estavam anteriormente ativados após a conclusão do processo de upgrade. Essa é a opção padrão.
   - **Ativar todos os projetos.** Ativa todos os projetos após a conclusão do processo de upgrade.

8. Para ver os números de versão atuais dos seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para ver os números de versão de todos eles. Clique no botão **Exibir Versões**.

   O número de versão do projeto é exibido na coluna **Versão**.

9. Para fazer upgrade dos seus projetos, selecione os nomes dos projetos desejados ou clique em **Selecionar Tudo** para verificar todos eles. Clique no botão **Fazer Upgrade de Projetos**.

   Se ocorrer um erro durante a execução do processo no modo com confirmação, uma caixa de mensagem será aberta. Clique no botão **Anular** ou **Repetir** conforme a situação.

   Se o upgrade falhar, o ALM exibirá uma mensagem de erro com os motivos da falha e uma referência ao arquivo de log. Será necessário restaurar os projetos armazenados em backup

antes de repetir o processo de upgrade. Para obter mais informações, consulte "Restaurando projetos" na página 121.

10. Para pausar o processo de upgrade, clique no botão **Pausar**. Para continuar, clique no botão **Retomar**.
11. Para anular o processo de upgrade, clique no botão **Anular**. Clique em **Sim** para confirmar.
12. Para salvar em um arquivo de texto as mensagens exibidas no painel Resultados do Upgrade, clique no botão **Exportar Log**. Na caixa de diálogo Exportar Log para Arquivo, escolha uma localização e digite um nome para o arquivo. Clique em **Salvar**.
13. Para limpar as mensagens exibidas no painel Resultados do Upgrade, clique no botão **Limpar Log**.
14. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Fazer Upgrade do Domínio.

Definindo um arquivo de exceções

Se você tiver feito alterações no esquema existente, como a inclusão de tabelas ou colunas, o processo de upgrade poderá falhar. Você pode definir um arquivo de exceções para objetos que são adicionados manualmente ao esquema de usuário do banco de dados e que não estão definidos no arquivo de configuração de esquema. Isso instrui o ALM a ignorar essas alterações durante o processo de upgrade.

Esse arquivo de exceções pode ser usado para ignorar avisos referentes a tabelas, exibições, colunas e sequências extras. Para qualquer outro problema que exija reparo manual, consulte o administrador do banco de dados.

Você deve usar o mesmo arquivo de exceções ao executar o processo de verificação, reparo ou upgrade.

é possível definir um arquivo de exceções para um único projeto ou para todos os projetos no recurso Administração do Site.

> **Caution:** usar o arquivo de exceções para ignorar avisos referentes a objetos que são adicionados manualmente ao esquema pode comprometer a estabilidade do upgrade do seu projeto e a validade do esquema de usuário do banco de dados.

Para definir um arquivo de exceções:

1. Copie o arquivo **SchemaExceptions.xml** que reside no diretório de instalação do ALM. Por padrão, esse arquivo está localizado em **<caminho de instalação do ALM>\data\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.
2. Crie o arquivo de exceções, por exemplo, **minhas_exceções.xml** e defina as exceções da seguinte maneira:

Exemplos

- Para uma tabela extra:

```
<TableMissing>          <object pattern="MY_Table"
type="extra"/> </TableMissing>
```

- Para uma exibição extra:

```
<ViewMissing>          <object pattern="MY_VIEW"
type="extra"/> </ViewMissing>
```

- Para uma coluna extra:

```
<ColumnMissing>          <object pattern="MY_COLUMN"
type="extra"/> </ColumnMissing>
```

- Para uma sequência extra:

```
<SequenceMissing>          <object pattern="MY_SEQUENCE"
type="extra"/> </SequenceMissing>
```

3. Para definir um arquivo de exceções para um único projeto:
   a. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
   b. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, selecione a guia **Detalhes do Projeto**. Os detalhes do projeto são exibidos.
   c. Em **Banco de Dados do Projeto**, clique em **Arquivo de Exceções**. A caixa de diálogo Editar Arquivo de Exceções é aberta.
   d. Digite a localização do arquivo. O arquivo está localizado em **<caminho de implantação do ALM>\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.
4. Para definir um arquivo de exceções para todos os projetos:
   a. Em Administração do Site, clique na guia **Configuração do Site**.
   b. Adicione o parâmetro **UPGRADE_EXCEPTION_FILE** à lista de parâmetros e defina a localização do arquivo de exceções. O arquivo está localizado em **<caminho de implantação do ALM>\sa\DomsInfo\MaintenanceData**.

      Para obter mais informações sobre como definir parâmetros, consulte "Definindo parâmetros de configuração do ALM" na página 169.

      Para obter mais informações sobre esse parâmetro, consulte "UPGRADE_EXCEPTION_FILE" na página 202.

Fazendo o backup de projetos

Quando você executa o processo de reparo ou upgrade, o ALM efetua alterações nos seus projetos para alinhá-los às especificações da versão atual do ALM. O ALM também realiza backups diariamente, independentemente de um reparo ou de uma atualização. Antes de iniciar um desses processos, é necessário fazer o backup dos seus projetos.

Convém desativar projetos antes de efetuar o seu backup. Se for necessário fazer um backup enquanto o seu projeto ainda está ativo, você deverá fazer backup do banco de dados antes de fazer backup do sistema de arquivos. Também recomendamos o backup do sistema de arquivos o mais rápido possível após o backup do banco de dados.

Para garantir que o Coletor de Lixo não exclua arquivos obsoletos enquanto o backup do sistema de arquivos está pendente, existe um período de tolerância de uma semana antes dessa exclusão. Para obter detalhes, consulte "REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME" na página 197.

Observação:

- O processo de reparo efetua alterações somente no esquema de banco de dados do projeto. Antes de executar o processo de reparo, você deve fazer backup do esquema de banco de dados do projeto no servidor de banco de dados, mas não precisa fazer o mesmo para os dados do projeto no sistema de arquivos.
- Antes de executar o processo de upgrade, faça um backup completo dos seus projetos, incluindo o esquema de banco de dados e os dados de projetos.

Para fazer backup do esquema de banco de dados do projeto no servidor de banco de dados:

- **Banco de dados Microsoft SQL.** Para obter informações sobre como fazer backup de um esquema em um banco de dados Microsoft SQL, consulte o artigo KM169526 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM169526).
- **Banco de dados Oracle.** Para obter informações sobre como fazer o backup de um esquema em um banco de dados Oracle, consulte o artigo KM205839 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM205839).

Para fazer backup dos dados de projetos no sistema de arquivos:

- No sistema de arquivos, verifique se todos os dados, incluindo anexos e resultados e scripts de testes automatizados, estão salvos no diretório do projeto, sob o repositório definido durante a instalação do ALM. Faça uma cópia desse diretório de projeto, incluindo todos os subdiretórios e arquivos.
- **Para upgrade a partir do Quality Center 10.00:** Se os seus testes automatizados estiverem armazenados fora do diretório do projeto, faça uma cópia deles.

  Tip: para descobrir se os seus testes estão fora do diretório do projeto, faça logon no recurso Administração do Site. Na guia **Projetos do Site**, expanda o projeto do qual você deseja fazer backup e clique na tabela **DATACONST**. Selecione o parâmetro **DC_CONST_NAME** com o valor **tests_directory** e verifique o **DC_VALUE** correspondente. Se ele não estiver definido como **tests**, e sim como alguma outra localização, significa que os seus testes estão fora da pasta do projeto.

Restaurando projetos

Se o processo de reparo ou upgrade falhar, você precisará restaurar os projetos armazenados em backup antes de tentar repeti-lo. É possível restaurar projetos cujo backup foi feito em um servidor de banco de dados Oracle ou Microsoft SQL e no sistema de arquivos. Um projeto restaurado pode ser usado apenas na versão do ALM/Quality Center usada como origem para o backup.

Se você estiver restaurando projetos como parte do processo geral de upgrade, por exemplo, se estiver movendo para um novo servidor ou banco de dados, será necessário atualizar o arquivo **dbid.xml** de acordo. Para obter detalhes, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

Se você estava trabalhando com oPerformance Center 11.00, consulte "Restaurando LAB_PROJECT" na página 123.

Esta seção inclui:

Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Microsoft SQL 121

Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Oracle 122

Restaurando um repositório do sistema de arquivos 122

Restaurando LAB_PROJECT 123

Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Microsoft SQL

Esta seção descreve como restaurar um projeto cujo backup foi feito em um servidor de banco de dados Microsoft SQL.

Para obter mais informações, consulte o artigo KM169526 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM169526).

Para restaurar um projeto de um servidor de banco de dados Microsoft SQL:

1. No SQL Server Enterprise Manager, navegue até o banco de dados e selecione **Ferramentas > Restaurar Banco de Dados**.
2. Navegue até o arquivo de backup e siga o procedimento de restauração para concluir o processo de restauração de dados.
3. Em Administração do Site, restaure o projeto. Se você estiver restaurando o projeto de um diretório diferente ou se tiver renomeado seu esquema, será necessário atualizar o arquivo **dbid.xml** de acordo. Para obter detalhes, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98
4. Se o backup foi feito enquanto o projeto estava ativo, realinhe o repositório do projeto. Para obter mais informações, consulte "Realinhando repositórios" na página 85.

Restaurando projetos de um servidor de banco de dados Oracle

Esta seção descreve como restaurar um projeto cujo backup foi feito em um servidor de banco de dados Oracle.

Para obter mais informações, consulte o artigo KM205839 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM205839).

Para restaurar um projeto de um servidor de banco de dados Oracle:

1. Copie o arquivo de backup para o computador servidor Oracle.
2. Com o utilitário SQL*Plus, faça logon no servidor Oracle usando a conta **system**.
3. Crie um usuário para o projeto do ALM. Lembre-se de criá-lo com o nome idêntico ao nome do projeto (ou ao nome do usuário Oracle) usado na ocasião em que esse projeto foi exportado.

   Use estas instruções SQL:

   ```
   CREATE USER [<nome do projeto>] IDENTIFIED BY tdtdtd DEFAULT
   TABLESPACE TD_data TEMPORARY TABLESPACE TD_TEMP;
   ```

   ```
   GRANT CONNECT,RESOURCE TO [<nome do projeto>];
   ```

4. No DVD de instalação do ALM, localize o diretório **\Utilities\Databases\Scripts**. Abra o arquivo **qc_project_db___oracle.sql** e siga as instruções.
5. Usando a linha de comando, digite `imp` para executar o utilitário de importação.
6. Siga o prompt e faça logon no servidor Oracle usando a conta **system**. Importe todos os arquivos de despejo.

   Depois que todas as tabelas tiverem sido exportadas com êxito, uma mensagem de confirmação será exibida.
7. Em Administração do Site, restaure o projeto. Se você estiver restaurando o projeto de um diretório diferente ou se tiver renomeado seu esquema, será necessário atualizar o arquivo **dbid.xml** de acordo. Para obter mais informações sobre como restaurar o acesso a projetos, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.
8. Se o backup foi feito enquanto o projeto estava ativo, realinhe o repositório do projeto. Para obter mais informações, consulte "Realinhando repositórios" na página 85.

Restaurando um repositório do sistema de arquivos

Esta seção descreve como restaurar um repositório cujo backup foi feito no sistema de arquivos.

Para restaurar um repositório do sistema de arquivos:

1. Copie o repositório armazenado em backup para o repositório do ALM.
2. Em Administração do Site, restaure o projeto. Se você estiver restaurando o projeto de um diretório diferente ou se tiver renomeado seu esquema, será necessário atualizar o arquivo **dbid.xml** de acordo. Para obter mais informações sobre como restaurar o acesso a projetos, consulte "Restaurando o acesso a projetos" na página 98.

3. Se o backup tiver sido realizado enquanto o projeto estava ativado, você precisará restaurar o banco de dados e o sistema de arquivos a partir de um backup que tenha sido feito após a criação do backup do banco de dados e depois realinhar e ativar esse projeto. Esse procedimento sempre deve ser feito durante a recuperação de desastres. Para obter mais informações, consulte "Realinhando repositórios" na página 85. Se esse processo foi feito com o objetivo de recursos certos arquivos ou diretórios, será possível ignorar o realinhamento.

Restaurando LAB_PROJECT

Se você estava trabalhando anteriormente com o Performance Center 11.00, e o ALM 11.52 for instalado em um novo servidor, será necessário restaurar os projetos armazenados em backup no novo servidor. Antes de fazer a restauração e o upgrade de outros projetos do Performance Center, é necessário fazer a restauração e o upgrade de LAB_PROJECT e depois e qualquer projeto-**modelo** do Performance Center .

é possível restaurar LAB_PROJECT na guia Gerenciamento de Laboratório de Administração do Site. Para obter detalhes, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.

A restauração de projetos do Performance Center 11.00 inclui as seguintes etapas:

1. Se um novo esquema de Administração do Site tiver sido criado durante a instalação, um novo LAB_PROJECT também terá sido criado. Para restaurar o LAB_PROJECT do Performance Center 11.00, primeiro será necessário remover o novo LAB_PROJECT do servidor do ALM 11.50.
2. Em Administração do Site do ALM 11.52, restaure o LAB_PROJECT do Performance Center 11.00.
3. Continue com o processo de verificação, reparo e upgrade de LAB_PROJECT. Para obter detalhes, consulte "Como fazer o upgrade de projetos" na página 103.

   Se o processo de verificação falhar, e você receber uma mensagem de erro informando que os campos do projeto não podem ser descriptografados com o uso do Código de Acesso para Dados Confidenciais, consulte "Valores Criptografados" na página 546 em "Solução de problemas ao preparar o upgrade" na página 522.
4. Conclua os processos de restauração, verificação, reparo e upgrade de qualquer projeto-**modelo** do Performance Center 11.00.

   Note: Projetos-**modelo** do Performance Center 11.00 devem ser restaurados para o domínio **DEFAULT**.
5. Conclua os processos de restauração, verificação, reparo e upgrade dos seus projetos do Performance Center 11.00.

Migrando o repositório

O ALM 11.00 e versões posteriores usam uma nova arquitetura de repositório de projeto, otimizada para permitir o máximo de espaço de armazenamento. Para obter detalhes sobre o novo repositório, consulte "Gerenciando o repositório de projetos otimizado" na página 82.

Ao fazer upgrade a partir do Quality Center 10.00 para o ALM 11.50, o repositório do projeto é automaticamente atualizado para o formato de repositório otimizado. Isso é feito em dois estágios:

1. O primeiro estágio é realizado durante o upgrade do projeto. Nesse estágio, todos os arquivos do repositório são verificados, e seus nomes são armazenados em uma tabela de projeto.
2. Terminado o upgrade, o projeto é reativado. Os arquivos do repositório são gradualmente migrados para o novo sistema. Nesse estágio, os arquivos são movidos da localização antiga para a nova localização no repositório otimizado. Dependendo de vários fatores, como o tamanho do repositório e a velocidade da rede, a migração de arquivos pode levar até vários dias.

   Essa segunda fase da migração do repositório é realizada em segundo plano. Os usuários podem trabalhar no projeto mesmo enquanto ele está em andamento. Os novos arquivos que forem adicionados a um projeto após o upgrade serão salvos no novo repositório de projetos.

Note:

- Até que o processo de migração de um projeto esteja concluído, não é possível exportar nem copiar esse projeto.
- Para fazer backup de um projeto antes da conclusão do processo de migração, é necessário suspender esse processo. Para obter mais detalhes, consulte "Configurar Prioridade da Migração" na página 127.

Monitore o progresso da migração na janela Status da Migração do Repositório e solucione todos os problemas que possam ocorrer.

Em Administração do Site, é possível rastrear o status da migração dos arquivos referentes a cada projeto, além de configurar o número de recursos alocados para a execução dessa migração.

Esta seção inclui:

Janela Status da Migração do Repositório 124
Configurar Prioridade da Migração 127

Janela Status da Migração do Repositório

Essa janela lista todos os projetos do site, além de exibir o status da migração de cada um para o repositório de projetos otimizado.

Para acessar	Em Administração do Site, selecione **Ferramentas** >**Status da Migração do Repositório**.
Consulte também	• "Migrando o repositório" na página 123 • "Configurar Prioridade da Migração" na página 127 • "Gerenciando o repositório de projetos otimizado" na página 82

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Retomar	Instrui o ALM a retomar a migração do projeto selecionado. Se um erro ou aviso tiver sido detectado durante a migração do projeto selecionado, corrija o problema conforme descrito no campo **Informações Adicionais** e clique em **Retomar**. **Note:** Se o processo de migração tiver sido interrompido devido a arquivos ausentes, depois que você clicar em **Retomar**, não será mais possível restaurar os arquivos ausentes.
Download Log	Faz o download de um log dos eventos de migração associados ao projeto selecionado.
	Atualizar. Atualiza a exibição com as informações mais atuais. **Note:** A grade é atualizada automaticamente após a migração de cada 1000 arquivos.
Nome do Domínio	O domínio ao qual o projeto selecionado pertence.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Nome do Projeto	O nome do projeto selecionado.
Status do Projeto	Indica o status do projeto selecionado no recurso Administração do Site. Por exemplo, `Ativo` ou `Desativado`. **Note:** A desativação de um projeto não afeta sua migração de repositório.
Status da Migração	O status de migração de um projeto pode ser um dos seguintes: • **Nenhum.** O projeto não foi submetido a upgrade para o ALM 11.52 e não será migrado. • **Pendente.** A migração de arquivos está pendente. • **Migrando.** A migração de arquivos está em andamento. • **Concluído.** A migração de arquivos está concluída. • **Erro.** Ocorreu um erro durante a migração de arquivos, e não foi possível concluir o processo. Veja a causa do erro no painel **Informações Adicionais**. Corrija o erro e clique em **Retomar**. • **Aviso.** Ocorreu um aviso durante a migração de arquivos. Para obter detalhes sobre esse aviso e conhecer as etapas que precisam ser seguidas para resolver o problema, faça download dos arquivos de log listados no painel **Informações Adicionais**. Resolva os problemas conforme necessário e clique em **Retomar** para concluir a migração. **Existem várias causas possíveis para avisos:** • Um ou mais arquivos de projeto não foram encontrados no repositório de projetos. Isso pode ser o resultado de arquivos ausentes ou renomeados. • Arquivos redundantes foram encontrados no repositório. A migração apenas poderá ser concluída quando o repositório legado não tiver mais nenhum arquivo. Arquivos redundantes podem ser: ▪ Arquivos de projeto duplicados que não puderam ser excluídos. Isso pode ser o resultado de permissões insuficientes. ▪ Arquivos não relacionados ao ALM que foram manualmente salvos no repositório de projetos. ▪ Arquivos de projeto não identificados.
Progresso da Migração	O número de arquivos de projeto migrados para o novo repositório, exibido como uma porcentagem do número total desses arquivos.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Informações Adicionais	Se um problema tiver sido detectado, esse painel exibirá a causa do problema, juntamente com links para arquivos de log. Os arquivos de log descrevem as ações que precisam ser seguidas para se resolver o problema.
Opções de emails automáticos para Administradores do Site	O ALM envia emails automáticos aos Administradores do Site mediante a ocorrência de eventos conectados à migração do repositório. Selecione as seguintes opções: • **Enviar email em caso de êxito.** Envia um email quando a migração de un repositório de projetos é concluída com êxito. • **Enviar email em caso de aviso.** Envia um email quando um aviso é detectado durante a migração de un repositório de projetos. • **Enviar email em caso de erro.** Envia um email quando um erro é detectado durante a migração de un repositório de projetos. • **Incluir logs como anexos.** Anexa arquivos de log detalhados a mensagens de email automático.
Resumo	Informações de resumo sobre o status de migração de todos os projetos do site.

Configurar Prioridade da Migração

Embora o processo de migração não interfira no seu trabalho com projetos, o processo pode afetar o desempenho do sistema como um todo. Use os seguintes parâmetros de configuração do site para controlar a quantidade de recursos do sistema utilizada pelo processo de migração.

- **REPOSITORY_MIGRATION_JOB_PRIORITY.** Determina a velocidade com a qual os arquivos são copiados do repositório de projetos antigo para o novo. Para obter mais detalhes, consulte "REPOSITORY_MIGRATION_JOB_PRIORITY" na página 198.
- **SUSPEND_REPOSITORY_MIGRATION.** Interrompe a migração do repositório no site inteiro. Apenas utilize esse parâmetro em circunstâncias especiais. Por exemplo, se você suspeitar que o processo de migração esteja causando falhas no seu sistema. Para obter mais detalhes, consulte "SUSPEND_REPOSITORY_MIGRATION" na página 201.

Parâmetros adicionais estão disponíveis para a configuração dos recursos alocados ao processo de migração. Para obter mais informações, consulte o artigo KM862600 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM862600).

Considere o seguinte ao configurar a prioridade da migração:

- A alocação de mais recursos ao processo de migração pode diminuir o desempenho de outros processos.
- A alocação de menos recursos prolonga o tempo necessário para a conclusão do processo.

- Projetos cuja migração esteja pendente ou que estejam em processo de migração não podem ser exportados nem copiados.

Etapas pós-upgrade de LAB_PROJECT

Se você tiver feito upgrade de um projeto do Performance Center 11.00, realize as etapas a seguir nos ambientes de preparo e produção:

Para obter mais informações sobre essas etapas, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.

1. Faça logon em **Gerenciamento de Laboratório**.
2. Configure a URL externa:
   a. Na barra lateral de Gerenciamento de Laboratório, em **Servidores**, selecione **Servidores do PC**.
   b. Na barra de ferramentas, clique no botão **ALMConexão**. A caixa de diálogo Conexão com o ALM é aberta.
   c. Insira informações sobre a URL externa.
3. Adicionar um servidor do Performance Center:
   a. Na barra de ferramentas **Servidores do PC**, clique no botão **Novo Servidor do PC**. A caixa de diálogo Novo Servidor do PC é aberta.
   b. Defina novas informações do servidor.
   c. Clique em **OK**.
4. Atualize detalhes de licenças:
   a. Na barra lateral de Gerenciamento de Laboratório, em **Performance Center**, selecione **Licença do PC**.
   b. Definir novas informações de licença.
5. Adicione, remova ou reconfigure hosts:
   a. Na barra lateral de Gerenciamento de Laboratório, em **Recursos de Laboratório**, selecione **Hosts**.
   b. Adicione, remova ou reconfigure hosts conforme necessário.

Como fazer o upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias

Esta seção descreve o processo de upgrade de projetos para versões secundárias-secundárias, incluindo a definição de prioridades de projetos. Versões secundárias-secundárias podem incluir alterações no esquema de banco de dados.

Note: Para obter detalhes sobre como compreender se uma versão é principal, secundária ou secundária-secundária, consulte .

Upgrades automáticos para versões secundárias-secundárias são iniciados quando o Servidor do ALM é reiniciado após a instalação da nova versão secundária-secundária.

Enquanto um projeto está sendo submetido a upgrade, os usuários não podem acessá-lo.

Esta seção inclui:

- "Candidatos para upgrades automáticos" abaixo
- "Prioridades de Projetos" abaixo
- "Como fazer upgrade de versões secundárias-secundárias" abaixo

Candidatos para upgrades automáticos

O upgrade automático processa projetos que atendem a todos os seguintes critérios:

- Projetos de Gerenciamento de Laboratório
- Projetos cuja versão principal e secundária é idêntica à versão principal e secundária instalada no servidor, mas cuja versão secundária-secundária é inferior à versão secundária-secundária instalada no servidor.

Exemplos

Suponha que o ALM versão 15.25 esteja instalado no servidor:

- Projetos das versões 15, 21, 15.22, 15.23 e 15.24 são automaticamente submetidos a upgrade.
- Projetos das versões 15.25 e 15.26 não são automaticamente submetidos a upgrade.
- Projetos das versões 14.00 não são submetidos a upgrade.

Prioridades de Projetos

O upgrade processa projetos na seguinte ordem:

- Projetos-modelo e de Gerenciamento de Laboratório
- Projetos com a prioridade mais alta definida pelo usuário
- Projetos mais ativos
- Data de modificação mais recente
- Número mais alto de usuários

Como fazer upgrade de versões secundárias-secundárias

1. Antes de fazer upgrade a versão secundária-secundária no Servidor do ALM, você pode opcionalmente definir prioridades para determinar a ordem em que os projetos são submetidos a upgrade usando a caixa de diálogo Priorização de Upgrade de Projetos em Administração do Site. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Definindo prioridades de projeto para o upgrade de versões secundárias-secundárias" na página seguinte.
2. Faça backup do banco de dados.

3. Instale a nova versão secundária-secundária no Servidor do ALM seguindo as instruções:
   - No site de Suporte da HP Software. Escolha **Ajuda > Suporte da HP Software**. A URL para esse site da Web é www.hp.com/go/hpsoftwaresupport.
   - No *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management.*

Após a reinicialização do Servidor do ALM, os projetos são submetidos a upgrade automaticamente de acordo com as prioridades definidas.

Esta seção também inclui:

Definindo prioridades de projeto para o upgrade de versões secundárias-secundárias 130

Definindo prioridades de projeto para o upgrade de versões secundárias-secundárias

A caixa de diálogo Priorização de Upgrade de Projetos permite definir prioridades de projetos para o upgrade de versões secundárias-secundárias.

Para acessar	Em Administração do Site, selecione **Ferramentas > Definir Prioridades de Upgrade de Projetos**.

Informações importantes	• Os projetos são listados em ordem de prioridade. Os projetos de maior prioridade ficam visíveis no topo da lista. • Projetos-modelo e projetos de Laboratório sempre têm a prioridade mais alta. Você não pode alterar a prioridade para esses projetos. • é possível definir prioridades a qualquer momento. As alterações afetam o próximo upgrade de versões secundárias-secundárias. Se esse tipo de upgrade estiver em andamento, as alterações afetarão somente os projetos com o status **Upgrade Pendente**.
Consulte também	• "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102 • *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Restore Defaults	**Restaurar Padrão**. Redefine prioridades de projeto para o valor padrão de **100**. **Note:** A opção **Restaurar Padrões** não afeta a prioridade de projetos-modelo ou de projetos de Laboratório.
	Localizar. Permite navegar até um projeto na grade usando a caixa de texto **Nome do Projeto** adjacente.
Nome do Domínio	Lista os domínios.
Nome do Projeto	Lista os projetos.
Prioridade	Exibe a prioridade do projeto para o próximo upgrade. **1** é a prioridade mais alta. **100** é a prioridade mais baixa.

Capítulo 6: Gerenciando usuários do ALM

Os usuários do HP Application Lifecycle Management (ALM) são gerenciados no recurso Administração do Site. Você pode adicionar novos usuários, definir detalhes de usuários, alterar suas senhas e definir administradores do site. Também pode importar usuários do LDAP e habilitar a autenticação LDAP para eles. Após a inclusão de usuários, é possível lhes designar projetos.

Este capítulo inclui:

Como gerenciar usuários 133

Adicionando um novo usuário 133

Importando usuários do LDAP 134

Atualizando detalhes de usuários 140

Desativando e ativando usuários 141

Criando e alterando senhas 142

Habilitando a autenticação LDAP para usuários 142

Atribuindo projetos a usuários 144

Exportando dados de usuários 146

Excluindo usuários 146

Como gerenciar usuários

Use o recurso Administração do Site para monitorar os usuários conectados aos seus projetos do ALM. Comece incluindo ou importando novos usuários na lista Usuários em Administração do Site. Em seguida, você pode definir os detalhes desses usuários e alterar ou substituir a senha de cada um. Também pode permitir que eles façam logon no ALM usando suas próprias senhas LDAP.

Para cada usuário do ALM, você pode selecionar projetos aos quais ele terá acesso. Também existe a opção de definir usuários do ALM como administradores do site. Para obter mais informações, consulte "Definindo administradores do site" na página 31.

Note: É possível monitorar os usuários atualmente conectados a um servidor do ALM. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças e conexões de usuários" na página 148.

Adicionando um novo usuário

Você pode adicionar novos usuários à lista Usuários de Administração do Site. Após a inclusão desses usuários, é possível visualizá-los e definir os detalhes de cada um. Para obter mais informações sobre como atualizar detalhes de usuários, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140.

Você também pode importar novos usuários de diretórios LDAP. Para obter mais informações, consulte "Importando usuários do LDAP" na página seguinte.

Note: a criação de um novo usuário para um projeto do ALM consiste em duas etapas:

- Adicionar o usuário à lista Usuários de Administração do Site (conforme descrito nesta seção).
- Atribuir o usuário a um grupo de usuários usando Personalização de Projetos. Cada grupo de usuários tem acesso a certas tarefas do ALM. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários em um projeto" na página 258 e "Gerenciando grupos de usuários e permissões" na página 262.

Para adicionar um novo usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.

2. Clique no botão **Novo Usuário**. A caixa de diálogo Novo Usuário é aberta.
3. Digite um **Nome de Usuário** (no máximo 60 caracteres) e seu **Nome Completo**. Um nome de usuário não pode conter os seguintes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**
4. Digite informações adicionais sobre o usuário: **Nome Completo**, **Email**, **Número de Telefone** e uma **Descrição**. As informações de email são muito importantes, pois permitem que os usuários recebam informações sobre o projeto diretamente em suas caixas de correio.

   Note: as informações de um usuário podem ser atualizadas na guia Detalhes do Usuário. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140.

5. Clique em **OK**. O novo usuário é adicionado à lista Usuários.
6. Atribua uma senha para o novo usuário. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "Criando e alterando senhas" na página 142.

   Note: Um novo usuário é criado com uma senha em branco.

Importando usuários do LDAP

Você pode importar usuários de um diretório LDAP para a lista Usuários do recurso Administração do Site.

Observações:

- Verifique se as configurações de importação LDAP estão definidas. Para obter mais informações, consulte "Definindo configurações LDAP para importar usuários" na página 137.
- Trabalhar com o LDAP via SSL requer que você execute etapas adicionais. Para obter mais informações, consulte o artigo KM188096 da base de dados de autoatendimento da HP

Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM188096).

- O parâmetro **LDAP_TIMEOUT** permite definir um tempo limite de conexão entre o ALM e um servidor LDAP. Por padrão, o valor está definido como 10 minutos. Para obter mais informações, consulte "LDAP_TIMEOUT" na página 190.

é possível selecionar usuários filtrando e navegando na base do diretório LDAP ou procurando usuários por palavra-chave.

Para procurar na base do diretório LDAP:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.

2. Clique no botão **Importar Usuários LDAP** e selecione **Importar Usuários LDAP por Filtro**. A caixa de diálogo Importar Usuários LDAP por Filtro é aberta.

3. Para filtrar a base do diretório LDAP, clique no botão **Filtrar Tudo**. Se você tiver usuários pré-selecionados, uma caixa de mensagem de aviso será aberta. Clique em **OK** para limpar todas as seleções e continuar. A caixa de diálogo Filtro é aberta. Digite uma condição de filtro para exibir registros específicos da sua base de diretório LDAP e clique em **OK**.

4. Para exibir detalhes LDAP de um usuário, selecione um item e clique no botão **Mostrar Detalhes LDAP**. A caixa de diálogo Detalhes do Usuário LDAP é aberta, exibindo os atributos do usuário.

5. As seguintes opções podem ser usadas para importar usuários:

   - Para importar um usuário, expanda um diretório e escolha o nome dele marcando a caixa de diálogo.

   - Para importar um grupo de usuários, use CTRL ou SHIFT para realçar os usuários a serem incluídos. Clique na seta **Marcar Todos os Itens** e escolha **Marcar Itens Selecionados** para marcar as caixas de seleção dos usuários realçados.

   - Para importar todos os usuários, clique em **Marcar Todos os Itens**.

6. Para desmarcar as caixas de seleção dos usuários realçados, clique na seta **Marcar Todos os Itens** e escolha **Limpar Itens Selecionados**. Para desmarcar todas as caixas de seleção, clique na seta **Marcar Todos os Itens** e escolha **Limpar Tudo**.
7. Clique em **Importar**. Uma caixa de mensagem de confirmação é aberta. Clique em **Sim** para continuar.
   - Se os usuários tiverem sido importados com êxito, uma caixa de mensagem será aberta. Clique em **OK** e depois em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Importar Usuários LDAP.
   - Se os mesmos nomes de usuários existirem na lista Usuários, a caixa de diálogo Resolver Conflito será aberta. Para obter mais informações, consulte "Lidando com conflitos de nomes de usuário" na página 139.
8. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Importar Usuários LDAP.

Para procurar usuários por palavra-chave:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Clique na seta **Importar Usuários LDAP** e selecione **Importar Usuários LDAP por Palavra-chave**. A caixa de diálogo Importar Usuários LDAP por Palavra-chave é aberta.

3. Na caixa **Localizar**, digite uma palavra-chave e clique no botão **Localizar**.

   O ALM procura a palavra-chave nos seguintes campos: **Nome do Usuário**, **Nome Completo**, **Grupo**, **Descrição**, **Email**, **Telefone**.

   > **Tip:** para ampliar a pesquisa, insira valores parciais. Por exemplo, insira `Mi` para procurar `Michael` e `Mikhael`.

4. Clique em **Importar**. Uma caixa de mensagem de confirmação é aberta. Clique em **Sim** para continuar.
   - Se os usuários tiverem sido importados com êxito, uma caixa de mensagem será aberta. Clique em **OK** e depois em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Importar Usuários LDAP.
   - Se os mesmos nomes de usuários existirem na lista Usuários, a caixa de diálogo Resolver Conflito será aberta. Para obter mais informações, consulte "Lidando com conflitos de nomes de usuário" na página 139.
5. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Pesquisar Usuários LDAP.

Definindo configurações LDAP para importar usuários

Para que você possa importar usuários de um diretório LDAP para a lista Usuários no recurso Administração do Site, é necessário definir suas configurações de importação LDAP.

Quando você importa usuários de um diretório LDAP, o ALM copia valores de atributos de um diretório LDAP para o ALM. Para cada usuário importado, os seguintes valores de atributos são copiados:

- **Nome distinto (DN).** Um nome exclusivo composto por uma sequência de RDNs (nomes distintos relativos) separados por vírgulas.

  Exemplo

  `CN=John Smith, OU=QA, O=HP`

  `CN` é o nome comum; `OU` é a unidade organizacional e `O` é a organização.

- **ID do Usuário (UID).** O nome que identifica um usuário como autorizado. O valor do atributo UID é mapeado para o campo **Nome do Usuário** no ALM.
- **Nome Completo, Descrição, Email e Telefone.** Atributos opcionais que são usados para preencher os campos Nome Completo, Descrição, Email e Telefone para cada usuário importado de um diretório LDAP.

Note: o parâmetro opcional **LDAP_IMPORT_ATTRIBUTE_MASK** permite definir uma expressão regular que pode ser usada para distinguir valores diferentes para um atributo LDAP. Para obter detalhes, consulte "LDAP_IMPORT_ATTRIBUTE_MASK" na página 190.

Para definir configurações LDAP de importação de usuários:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Clique no botão **Configurações do Usuário** e selecione **Configurações de Importação LDAP**. A caixa de diálogo Configurações de Importação LDAP é aberta.

3. Na caixa **URL do provedor de diretório**, digite a URL do servidor LDAP (`ldap://<nome do servidor>:<número da porta>`).
4. Em **Tipo de autenticação LDAP**:

- Selecione **Anônimo** para permitir a importação de usuários provenientes do servidor LDAP usando uma conta anônima.
- Selecione **Simples** para permitir a importação de usuários provenientes do servidor LDAP usando uma conta e uma senha anônimas.

5. Se você selecionar **Simples**, as seguintes opções serão habilitadas:
   - Na caixa **Entidade de segurança de autenticação**, digite o nome do usuário autorizado.
   - Na caixa **Credenciais de autenticação**, digite a senha.
6. Clique no botão **Conexão do Teste** para testar a URL do servidor LDAP.
7. Escolha uma das opções a seguir:
   - Para definir configurações LDAP adicionais, prossiga para a etapa seguinte.
   - Para fechar caixa de diálogo Configurações de Importação LDAP, clique em **Concluir**.
8. Para definir configurações LDAP adicionais, clique em **Avançar**. A seguinte caixa de diálogo é aberta:

9. Na caixa **Base do diretório**, digite o nome do diretório LDAP.

   Note: A **Base do diretório** é um nome distinto de um nó na hierarquia LDAP e é usada como raiz para operações que recuperam dados. Se esse campo ficar vazio, isso aumentará drasticamente o tempo de pesquisa de um usuário na árvore LDAP.

10. Na caixa **Filtro base**, defina critérios de filtragem.
11. Para definir os valores padrão do Active Directory, clique no botão **Definir Padrão para o Active Directory**.
12. Para definir os valores padrão do LDAP, clique no botão **Definir Padrão para LDAP**.
13. Na caixa **Limite de registros de resultados**, insira o número máximo de registros para exibição na caixa de diálogo **Importar Usuários LDAP por Palavra-chave**. O valor mínimo é 100; o valor padrão é 1000.
14. Escolha uma das opções a seguir:
    - Para preencher atributos opcionais no ALM para cada usuário importado de um diretório LDAP, prossiga para a etapa seguinte.
    - Para fechar caixa de diálogo Configurações de Importação LDAP, clique em **Concluir**.

15. Para preencher atributos opcionais no ALM para cada usuário importado de um diretório LDAP, clique em **Avançado**. A seguinte caixa de diálogo é aberta.

16. Defina os nomes de campos LDAP correspondentes. Observe que o campo **Nome do Usuário** é obrigatório.
17. Clique em **Concluir** para fechar a caixa de diálogo Configurações de Importação LDAP.

Lidando com conflitos de nomes de usuário

Ao importar usuários de um diretório LDAP para a lista Usuários do recurso Administração do Site, você pode se deparar com os seguintes conflitos:

- **Mesmo usuário.** Já existe um usuário com o mesmo nome distinto LDAP.
- **Mesmo nome de usuário.** Já existe um usuário com o mesmo nome de usuário.

Para retomar o processo de importação de usuários, você pode optar por ignorar o usuário, redefinir um nome de usuário ou atualizar as informações dos usuários.

Para lidar com conflitos de nomes de usuário:

1. Importe usuários (consulte "Importando usuários do LDAP" na página 134). Se ocorrerem conflitos, a caixa de diálogo Resolver Conflito será aberta.

2. Se o conflito estiver listado em **Conflito: Mesmo Usuário**, você poderá escolher uma das opções a seguir para retomar o processo:

Opção	Descrição
Atualizar	Atualiza as informações de usuários existentes. Clique na caixa **Solução** correspondente. Clique no botão Procurar e escolha **Atualizar**.
Ignorar	Não importa o usuário selecionado (padrão).

3. Se o conflito estiver listado em **Conflito: Mesmo Nome de Usuário**, você poderá escolher uma das opções a seguir para retomar o processo:

Opção	Descrição
Renomear	Atribui um novo nome ao usuário selecionado. Clique na caixa **Solução** correspondente. Clique no botão Procurar e escolha **Renomear**. Na caixa **Nome do Novo Usuário**, digite o novo nome.
Renomear Automaticamente	Atribui um novo nome ao usuário selecionado, adicionando um sufixo. Clique na caixa **Solução** correspondente. Clique no botão Procurar e escolha **Renomear Automaticamente**. O novo nome é exibido na caixa **Nome do Novo Usuário**.
Atualizar	Atualiza as informações de usuários existentes. Clique na caixa **Solução** correspondente. Clique no botão Procurar e escolha **Atualizar**.
Ignorar	Não importa o usuário selecionado (padrão).

4. Clique em **Continuar**.

Atualizando detalhes de usuários

Depois de adicionar um usuário, você pode atualizar os detalhes dele. Por exemplo, talvez seja necessário atualizar o nome completo desse usuário ou seus detalhes de contato. Também existe a opção de definir usuários do ALM como administradores do site. Para obter mais informações, consulte "Definindo administradores do site" na página 31.

Para atualizar detalhes de usuários:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**. No painel direito, clique na guia **Detalhes do Usuário**.

2. Selecione um usuário na lista Usuários.

   Tip: É possível procurar um usuário na lista Usuários digitando o nome dele, ou as primeiras letras desse nome, na caixa **Localizar** e clicando no botão **Localizar**. O primeiro usuário que corresponder ao texto pesquisado será realçado. Clique novamente no botão para procurar outros usuários que contenham o texto pesquisado.

3. Edite os campos de detalhes do usuário.

   Note: se o usuário tiver sido importado de um diretório LDAP para o recurso Administração do Site, a caixa **Autenticação do Domínio** exibirá as propriedades da autenticação LDAP desse usuário importado. Se o usuário não tiver sido importado, a caixa **Autenticação do Domínio** não será exibida. Para obter mais informações, consulte "Importando usuários do LDAP" na página 134.

4. Para definir o status do usuário, clique no botão **Desativar** ou **Ativar**. Para obter mais informações sobre status de usuários, consulte "Desativando e ativando usuários" abaixo.
5. Para atribuir projetos a um usuário, clique na guia **Projetos do Usuário**. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo projetos a usuários" na página 144.
6. Clique em **Aplicar** para salvar suas alterações.

Desativando e ativando usuários

Você pode desativar ou ativar um usuário do ALM. Um usuário desativado não pode fazer logon em nenhum projeto. Ele não é excluído da lista Usuários, e todas as suas configurações e permissões são salvas. Isso pode ser útil, por exemplo, para contratar profissionais que irão trabalhar alternadamente por um determinado período.

Caution: um usuário administrador de site desativado não pode fazer logon em Administração do Site.

Para desativar um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Escolha uma das opções a seguir:
   - Para desativar usuários a partir da próxima tentativa de logon, selecione um ou mais usuários Ativos na lista Usuários e clique no botão **Desativar**, localizado na barra de ferramentas. O **Status** é definido como **Inativo**, e o ícone do usuário é alterado na lista Usuários. Além disso, a caixa **Data de Desativação** fica oculta.

     Se um usuário estiver atualmente conectado a um projeto do ALM, esse procedimento não encerrará sua sessão. Da próxima que esse usuário tentar fazer logon em um projeto, será exibida uma caixa de mensagem indicando que ele está desativado e não pode fazer logon.
   - Para desativar um usuário em uma data específica no futuro, selecione um usuário Ativo na

lista Usuários. Clique na guia **Detalhes do Usuário**. Na caixa **Data de Desativação**, clique na seta suspensa e selecione uma data.

Para ativar um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Selecione um ou mais usuários Inativos na lista Usuários.
3. Clique no botão **Ativar**, localizado na barra de ferramentas. O **Status** é definido como **Ativo**, e o ícone do usuário é alterado na lista Usuários.

Criando e alterando senhas

O administrador do site pode criar, alterar ou substituir a senha de um usuário.

Note:

- Você apenas pode alterar senhas para usuários que estejam definidos para fazer logon no ALM usando suas senhas do ALM. Se senhas LDAP estiverem em uso, essa opção não estará disponível. Para obter mais informações sobre a autenticação LDAP, consulte "Definindo configurações LDAP para importar usuários" na página 137.
- Usuários não administradores podem alterar suas senhas usando o link **Propriedades do Usuário** na janela Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
- Para obter detalhes sobre o método antigo de conexão com o recurso Administração do Site para fins de compatibilidade com versões anteriores, consulte "BACKWARD_SUPPORT_SA_DEFAULT_USER" na página 177.

Para criar ou alterar uma senha:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Selecione um usuário na lista Usuários.
3. Clique no botão **Senha**. A caixa de diálogo Definir Senha do Usuário é aberta.
4. Na caixa **Nova Senha**, digite uma nova senha (com no máximo 20 caracteres).
5. Na caixa **Redigitar Senha**, redigite a nova senha.
6. Clique em **OK**.

Habilitando a autenticação LDAP para usuários

Você pode permitir que os usuários façam logon no ALM usando suas senhas LDAP no lugar de senhas do ALM.

Trabalhar com o LDAP via SSL requer que você execute etapas adicionais. Para obter mais informações, consulte o artigo KM188096 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM188096).

Esta seção inclui:

- "Estendendo a autenticação LDAP" abaixo
- "Considerações" abaixo
- "Habilitando a autenticação LDAP para usuários" abaixo

Estendendo a autenticação LDAP

Quando os usuários tentam fazer logon no ALM, eles são autenticados com base no LDAP usando os DNs (nomes distintos) que estão armazenados na propriedade Autenticação do Domínio do banco de dados do ALM. Se um usuário tentar fazer logon, e as informações de DN no ALM estiverem inválidas, ele não conseguirá estabelecer uma conexão com o ALM.

Você pode aprimorar a funcionalidade de pesquisa de forma que, quando as informações de DN forem inválidas, o ALM também pesquise no servidor LDAP, usando as configurações de importação LDAP definidas no recurso Administração do Site. Se o usuário for localizado, seu DN será atualizado no ALM, e uma tentativa de logon automático será feita.

Para definir essa pesquisa estendida, especifique uma lista separada por vírgulas para o parâmetro de Configuração do Site "LDAP_SEARCH_USER_CRITERIA" na página 171. Os valores possíveis são **username**, **email**, **fullname**, **phone**, **description**. A ordem das propriedades definirá a prioridade de cada uma se vários resultados forem localizados.

Exemplo

Se o parâmetro estiver definido como `username` e `email`, e dois usuários forem localizados com o mesmo nome de usuário no servidor LDAP, seus endereços de email serão verificados. Se for localizado mais de um usuário com critérios correspondentes, uma mensagem de erro será retornada. Se a pesquisa do usuário for bem-sucedida, ele poderá se conectar ao ALM.

Considerações

- O ALM não oferece suporte para um ambiente LDAP de vários servidores.
- Depois que autenticação LDAP for habilitada, o processo de autenticação será executado com base no servidor LDAP. Verifique se o administrador do site está configurado como usuário LDAP antes de passar para a autenticação LDAP; caso contrário, ele não poderá fazer logon quando o tipo de autenticação for trocado.
- Depois de habilitar a autenticação LDAP, você precisa desabilitar a opção de redefinição de senha, especificando o parâmetro de Configuração do Site "PASSWORD_RESET_DISABLE" na página 193.

Habilitando a autenticação LDAP para usuários

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Clique no botão **Configurações do Usuário** e escolha **Configurações de Autenticação**. A caixa de diálogo Configurações de Autenticação é aberta.

3. Em **Tipo de autenticação:**, selecione **LDAP** para definir o tipo de autenticação como LDAP para todos os usuários.
4. Na caixa **URL do provedor de diretório**, digite a URL do servidor LDAP (`ldap://<nome do servidor>:<número da porta>`).
5. Clique no botão **Conexão do Teste** para testar a URL do servidor LDAP.
6. Clique em **OK**.

Atribuindo projetos a usuários

Como administrador do site do ALM, você pode controlar o acesso de usuários a projetos do ALM definindo em quais projetos eles podem fazer logon. Quando um usuário deixar de trabalhar em um projeto, remova-o da lista Projetos do Usuário.

Quando você adiciona um usuário a um projeto, ele é automaticamente atribuído com privilégios de Observador. Para obter mais informações sobre grupos de usuários e privilégios de grupos, consulte "Gerenciando usuários em um projeto" na página 258 e "Gerenciando grupos de usuários e permissões" na página 262.

Note:

- É possível atribuir usuários a projetos na guia Projetos do Site. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo usuários a projetos" na página 77.
- O ALM envia uma notificação automática por email aos administradores de projetos quando usuários são atribuídos ou removidos de um projeto no recurso Administração do Site. Você pode desativar essa notificação automática adicionando o parâmetro "AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION" na página 176 na guia Configuração do Site.

Para atribuir projetos a um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**. No painel direito, selecione a guia **Projetos do Usuário**. A lista Projetos do usuário selecionado é exibida.

> **Tip:** Você pode clicar na coluna **Domínio** para alterar de crescente para decrescente a ordem de classificação de nomes de domínio. Também pode clicar na coluna **Projeto** para classificar de acordo com um projeto em vez de um nome de domínio.

2. Na lista Usuários, localizada no painel esquerdo, selecione um usuário.

> **Tip:** É possível procurar um usuário digitando seu nome na caixa **Localizar** e clicando no botão **Localizar**.

Os projetos do usuário selecionado são exibidos na lista Projetos do Usuário.

Para agrupar projetos de usuários por domínio, selecione **Agrupar por Domínio**. Desmarque essa caixa de seleção para remover as configurações de agrupamento.

3. Na guia Projetos do Usuário, clique no botão **Selecionar Projetos**. A lista Projetos do ALM é exibida em um novo painel à direita da guia Projetos do Usuário.

4. Para selecionar projetos na lista Projetos, expanda o diretório e selecione os projetos que você deseja atribuir ao usuário.

   Para desmarcar todos os projetos selecionados, clique em **Limpar tudo**.

5. Clique no botão **Adicionar** o usuário atual aos projetos selecionados. Os projetos selecionados são adicionados à lista Projetos do Usuário.

6. Para remover um projeto da lista Projetos do Usuário, selecione-o na guia Projetos do Usuário e clique no botão **Remover**. Clique em **OK** para confirmar. O projeto é removido da lista Projetos do Usuário.

   Note: Isso não exclui o projeto do servidor.

7. Para atualizar a lista Projetos do Usuário, clique no botão **Atualizar**.

Exportando dados de usuários

Você pode exportar para um arquivo de texto o nome de usuário e o nome completo de todos os usuários do site que constam na lista Usuários.

Para exportar dados de usuários:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Clique no botão **Exportar Dados do Usuário para Arquivo**. Uma caixa de mensagem de confirmação é aberta. Clique em **Sim** para continuar. A caixa de diálogo Exportar Dados para Arquivo é aberta.
3. Selecione o diretório no qual deseja salvar os parâmetros e digite um nome para o arquivo na caixa **Nome do arquivo**.
4. Clique em **Salvar** para exportar os dados para um arquivo de texto.

Excluindo usuários

É possível excluir um usuário da lista Usuários.

Para excluir um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Usuários do Site**.
2. Selecione um usuário na lista Usuários.
3. Clique no botão **Excluir Usuário**.
4. Clique em **Sim** para confirmar.

Capítulo 7: Gerenciando licenças e conexões de usuários

Em Administração do Site, você pode monitorar conexões de usuários e modificar informações de licença.

Este capítulo inclui:

Como gerenciar licenças e conexões de usuários 149

Monitorando conexões de usuários 149

Gerenciando licenças 151

Como gerenciar licenças e conexões de usuários

Use a guia **Conexões do Site** no recurso Administração do Site para monitorar e gerenciar os usuários conectados aos seus projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM). Para obter mais informações, consulte "Monitorando conexões de usuários" abaixo.

Use a guia **Licenças** no recurso Administração do Site para visualizar informações de licença do ALM e modificar a chave de licença, se necessário. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças" na página 151.

Monitorando conexões de usuários

A guia Conexões do Site pode ser usada para fazer o seguinte:

- Monitore os usuários atualmente conectados a um servidor do ALM. Para cada usuário, é possível visualizar o domínio e o projeto em uso, bem como o nome do computador do usuário, quando o usuário fez logon no projeto pela primeira vez e o horário em que a ação mais recente foi realizada. Também é possível visualizar o tipo de conexão cliente com o servidor do ALM.
- Ver as licenças que estão em uso por cada usuário.
- Enviar mensagens a usuários conectados aos seus projetos do ALM. Você também pode desconectar usuários desses projetos.
- Modificar o acesso a um projeto do ALM usando o link **Acesso ao Módulo**. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o acesso a módulos para grupos de usuários" na página 312.

Note:

- Para ver o número total de licenças em uso para cada módulo do ALM, clique na guia **Licenças**. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças" na página 151.
- Para ver e analisar o número de usuários licenciados do ALM que estão conectados aos seus projetos em pontos específicos no decorrer de um determinado período, clique na guia **Análise do Site**. Para obter mais informações, consulte "Monitorando a utilização do site" na página 207.
- O cliente do ALM pode ficar inativo por um certo tempo antes de ser desconectado do ALM. Desconectar o cliente permite que a licença seja utilizada por outro usuário do ALM. Para obter mais informações, consulte o parâmetro de configuração de administração "WAIT_BEFORE_DISCONNECT" na página 174.

Para monitorar conexões de usuários:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Conexões do Site**.

> **Tip:** Você pode clicar em qualquer título de coluna para alterar a ordem de classificação da coluna de crescente para decrescente.

2. Para atualizar a lista Conexões, clique no botão **Atualizar Lista de Conexões**.

   Para instruir o ALM a atualizar a lista Conexões automaticamente, clique na seta **Atualizar Lista de Conexões** e escolha **Atualização Automática**. Por padrão, a lista Conexões é atualizada automaticamente a cada 60 segundos. Para alterar a taxa de atualização automática, clique na seta **Atualizar Lista de Conexões** e escolha **Definir Taxa de Atualização**. Na caixa de diálogo Definir Taxa de Atualização, especifique uma nova taxa de atualização em segundos.

3. Você pode agrupar usuários conectados clicando na seta **Agrupar por** e escolhendo uma opção Agrupar por. Para agrupar usuários conectados por projeto, escolha **Agrupar por Projeto**. Para agrupar usuários conectados usuário, escolha **Agrupar por Usuário**. Para limpar as configurações de agrupamento, clique na seta **Agrupar por** e escolha **Limpar Agrupar por**.

4. Você pode enviar uma mensagem a um usuário conectado ou a um grupo de usuários conectados clicando no botão **Enviar Mensagem**. Para obter mais informações sobre como enviar mensagens, consulte "Enviando mensagens para os usuários conectados" abaixo.

5. Para desconectar um usuário ou grupo de usuários de um projeto, selecione a linha correspondente e clique no botão **Desconectar Usuários**. Clique em **Sim** para confirmar.

Enviando mensagens para os usuários conectados

Você pode enviar mensagens a usuários conectados aos seus projetos do ALM. Isso permite que eles sejam informados periodicamente sobre importantes atividades de manutenção, Como desconexão de um projeto ou reinicialização de um servidor do ALM.

Quando você envia uma mensagem, uma janela pop-up é automaticamente aberta no computador do usuário, exibindo o texto dessa mensagem. A caixa de mensagem permanece aberta até o usuário fechá-la ou se desconectar do ALM. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Para enviar mensagens para usuários conectados:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Conexões do Site**.

2. Selecione os usuários para os quais você deseja enviar uma mensagem:

- Para enviar uma mensagem a um usuário ou grupo de usuários, selecione a linha correspondente.
- Para enviar uma mensagem a vários usuários, utilize **Ctrl** ou **Shift** para realçar os usuários que serão incluídos.

3. Clique no botão **Enviar Mensagem**. A caixa de diálogo Enviar Mensagem é aberta.

   A caixa **Para** exibe os destinatários planejados da mensagem, no formato `[DOMÍNIO:Nome do Projeto:Nome do Usuário]`.

   Exemplo

   `[DEFAULT:ApplicationLifecycleManagement_Demo:peter_alm]`

4. Na caixa **Texto da Mensagem**, digite uma mensagem.
5. Clique em **Enviar**. O ALM envia a mensagem aos computadores dos usuários em até cinco minutos.

Gerenciando licenças

Na guia Licenças, é possível visualizar o número total de licenças em uso, o número máximo de licenças disponíveis para cada projeto ou domínio do ALM, bem como as datas de expiração dessas licenças. Quando outras ferramentas da HP, como o UFT, estão conectadas a um projeto do ALM, também é possível ver o número total de licenças em uso para essas ferramentas. Também é possível adicionar licenças. além de consultar a edição do ALM instalada no seu servidor.

Na guia Licenças, existem guias para a visualização e a atualização de licenças:

- **Status**. Você pode modificar licenças e se vincular ao portal de licenciamento para recuperar licenças.
- **Atribuições de Licenças**. Você pode atribuir licenças a vários domínios e projetos.
- **Licenças Nomeadas**. Licenças nomeadas podem ser atribuídas a usuários específicos.
- **Histórico de Licenças PPU**. Você pode visualizar o número de licenças PPU disponíveis e o histórico de seu uso.

Note:

- Para ver as licenças do ALM em uso por cada usuário, clique na guia **Conexões do Site**. Para obter mais informações, consulte "Monitorando conexões de usuários" na página 149.
- Para ver e analisar o número de usuários licenciados do ALM que estão conectados aos seus projetos em pontos específicos no decorrer de um determinado período, clique na guia **Análise do Site**. Para obter mais informações, consulte "Monitorando a utilização do site" na página 207.
- **Performance Center:** é possível visualizar informações adicionais de licenças do Performance Center em Gerenciamento de Laboratório. Para obter mais informações, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.

Esta seção inclui:

Modificando licenças 152
Atribuindo licenças a domínios e projetos 153
Atribuindo licenças a usuários 154
Histórico de Licenças PPU 156

Modificando licenças

Na guia Status, você pode modificar licenças e iniciar o portal de Licenciamento da HP para recuperar licenças.

Para modificar licenças:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Licenças**.
2. Clique na guia **Status**.

A guia Status inclui os seguintes elementos de interface do usuário:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Atualizar. Atualiza a tela.
Modificar Licença	Permite modificar a licença selecionando uma destas opções: **Fazer Upload de Licença.** Abre a caixa de diálogo Fazer Upload de Licença, permitindo que você procure e selecione uma chave de licença. **Colar Licença.** Abre a caixa de diálogo Colar Licença, permitindo que você cole a chave de licença em uma caixa de texto.
Ocultar licenças expiradas	Oculta licenças expiradas na tabela.
Iniciar Portal de Licenciamento	Abre o portal de Licenciamento da HP em um novo navegador, permitindo que você adquira licenças.
Nome da Licença	O nome do módulo do ALM.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Nomeado	Indica se a licença é uma licença nomeada atribuída a um usuário específico.
Data de Expiração	A data de expiração da licença.
Em Uso	O número total de licenças em uso.
Máx	O número máximo de licenças disponíveis.
Edição	Indica a edição do ALM instalada. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Modelo	Indica o tipo de licença. Os possíveis valores são: **SIMULTÂNEO.** Uma licença que permite o uso perpétuo das licenças adquiridas até a sua data de expiração. **PPU.** Uma licença que permite um mês de uso real das licenças adquiridas. Licenças usadas expiram ao final do mês no qual foram usadas.

3. Clique na seta ao lado de **Modificar Licenças**.
4. Selecione **Fazer Upload de Licença** ou **Colar Licença**.
   - Selecione **Fazer Upload de Licença** para abrir a caixa de diálogo Fazer Upload de Licenças, permitindo que você procure e selecione uma chave de licença.
   - Selecione **Colar Licença** para abrir a caixa de diálogo Colar Licença, permitindo que você cole a chave de licença em uma caixa de texto.
5. Para adicionar licenças, clique em **Iniciar Portal de Licenciamento**.

   O portal de Licenciamento da HP é aberto em um novo navegador, permitindo que você adquira licenças.

Atribuindo licenças a domínios e projetos

Na guia Atribuições de Licenças, você pode atribuir licenças a domínios ou projetos específicos para permitir que os usuários designados a cada projeto usem as licenças atribuídas. O número de licencias restantes disponíveis é exibido perto da área inferior da guia. Se um projeto precisar de mais licenças do que o número atribuído, licenças adicionais poderão ser obtidas do domínio ou das licenças disponíveis, até que todas essas licenças disponíveis tenham sido usadas.

Para atribuir licenças:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Licenças**.
2. Clique na guia **Atribuições de Licenças**.

A guia Atribuição de Licenças inclui os seguintes elementos da interface do usuário:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Atualizar. Atualiza a tela.
Salvar	Salva alterações.
Expandir Tudo	Expande os domínios e exibe todos os nomes de projetos.
Recolher Tudo	Recolhe os domínios e oculta os nomes de projetos.
Mostrar apenas projetos atribuídos	Oculta os domínios e projetos que não contêm licenças atribuídas.
Disponível	Número de licenças em nível de site disponíveis não atribuídas por tipo de licença restante.
Pool do Site	Número total de licenças disponíveis em nível de site por tipo de licença.

3. Selecione o domínio ou projeto ao qual você deseja atribuir licenças e insira o número de licenças desejadas na linha do projeto ou domínio.
4. Insira o número de licenças que você deseja atribuir na entrada da linha selecionada, de acordo com o tipo de licença que está sendo atribuída.

   O total de licenças disponíveis é reduzido de acordo.

   O ALM confirma que o número total de licenças atribuídas aos projetos e domínios não excede o número de licenças no pool do site.
5. Clique em **Salvar** para salvar as alterações.

Atribuindo licenças a usuários

Licenças nomeadas podem ser atribuídas a usuários específicos. O usuário tem acesso exclusivo a essa licença, mas não pode usar as licenças do Pool do Site. O usuário deve usar essa licença por 30 dias. Depois de 30 dias, a atribuição da licença poderá ser removida do usuário. Além disso, quando uma licença nomeada é atribuída a um usuário, você tem apenas uma hora para remover essa atribuição.

Para atribuir uma licença a um usuário:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Licenças**.
2. Clique na guia **Licenças Nomeadas**.
3. Clique em **Selecionar Usuários** para abrir a área Usuários do Site à direita da tela.

A guia Licenças Nomeadas inclui os seguintes elementos de interface do usuário:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Atualizar. Atualiza a tela.
Salvar	Salva alterações e atualiza a coluna Tempo Atribuído.
Ocultar licenças expiradas	Oculta licenças expiradas na tabela.
Selecionar Usuários	Abra a área Usuários do Site à direita da tela.
	Remover usuários selecionados. Remove os usuários selecionados da área Usuários Atribuídos.
	Adicionar usuários selecionados. Adiciona os usuários selecionados à área Usuários Atribuídos.
	Aplicar filtro. Aplica o filtro digitado no campo Filtro. Para retornar à lista completa, deixe o campo Filtro vazio e clique novamente em **Aplicar filtro**.
	Avança ou retorna uma página na lista de usuários do site.
	Atualiza a lista de usuários do site.
Nome da Licença	O nome do módulo do ALM.
Data de Expiração	A data de expiração da licença.
Em Uso	O número total de licenças em uso.
Máx	O número máximo de licenças disponíveis para cada módulo do ALM.
Nome do Usuário	O nome do usuário.
Nome Completo	O nome completo do usuário.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Hora da Atribuição	A data e a hora em que o usuário recebeu a licença.
Hora da Reatribuição	A data e a hora em que a atribuição de licença pode ser removida do usuário. Quando uma licença é atribuída a um usuário, você tem apenas uma hora para remover essa atribuição. Depois disso, a atribuição não poderá ser removida do usuário por 30 dias. Durante a primeira hora e após os 30 dias, o valor desse campo é **Reatribuível**.
Página	Exibe a página atual na lista de usuários.

4. Em Status da Licença, selecione o nome da licença.
5. Em Usuários do Site, selecione o usuário.
6. Clique em **Adicionar usuários selecionados** para atribuir o usuário. O nome do usuário é exibido na área Usuários Atribuídos.
7. Clique em **Salvar** para salvar as alterações.

Para remover uma atribuição de licença de um usuário:

Note: Uma atribuição de licença só pode ser removida de um usuário cujo Tempo de Reatribuição tem o valor Reatribuível.

1. Em Status da Licença, selecione a licença.
2. Em Usuários Atribuídos, selecione o usuário.
3. Clique em **Remover usuários selecionados** para remover o usuário. O nome do usuário deixa de ser exibido na área Usuários Atribuídos.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações.

Histórico de Licenças PPU

O uso de licenças PPU (pagas por uso) é determinado pelo número de pico do uso de licenças simultâneas que é registrado durante o mês. Você pode rastrear o uso de pico no mês atual consultando a guia Análise do Site. Para obter mais informações, consulte "Monitorando a utilização do site" na página 207.

No início de cada mês, o número de licenças PPU usadas é subtraído do número total de licenças disponíveis. Se o número restante de licenças disponíveis cair abaixo do número de licenças necessárias, você poderá carregar licenças adicionais para atender à demanda.

Na guia Histórico de Licenças PPU, é possível visualizar o número de licenças PPU disponíveis e o histórico de uso dessas licenças.

As informações nessa guia incluem as seguintes transações:

- Novas aquisições de licenças PPU, aumentando o número de licenças disponíveis.
- O recálculo automático de licenças no início de cada mês, diminuindo o número de licenças disponíveis.

A guia Histórico de Licenças PPU inclui os seguintes elementos da interface do usuário:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Data	A data na qual uma alteração no número de licenças disponíveis foi registrada. Ocorre nos seguintes casos: • As licenças disponíveis são calculadas no início do mês. • Novas licenças são adicionadas.
Delta	O número de licenças adicionadas ou subtraídas da conta anterior de licenças disponíveis. Um valor Delta é exibido separadamente para cada módulo. • No caso de um cálculo de licenças disponíveis, o delta mostra um valor negativo, igual ao número de licenças que foram usadas simultaneamente do mês anterior. • No caso da adição de novas licenças, o delta mostra um de um cálculo de licenças disponíveis, o delta mostra um valor positivo, igual ao número de licenças adicionadas.
Disponível	O número de licenças disponíveis para uso simultâneo durante o mês de calendário registrado. Um valor Disponível é exibido separadamente para cada módulo. O número de licenças disponíveis é igual ao número de licenças disponíveis na linha anterior, mais o valor de Delta na linha atual. O valor Disponível também pode indicar Ilimitado, significando que não há limite quanto ao número de recursos disponíveis.
Aquisição recomendada	Um número sugerido de licenças adicionais que você deve adquirir, supondo o mesmo nível de uso do mês anterior. Um valor de Aquisição recomendada é exibido separadamente para cada módulo. Esse valor é igual ao número de licenças usadas no mês anterior (Delta), menos o valor atual de licenças disponíveis. Se a quantidade for menor que zero, nada será exibido. A indicação de aquisição recomendada não será exibida se o número de licenças for ilimitado.

Capítulo 8: Configurando servidores e parâmetros

Use Administração do Site para configurar servidores do HP Application Lifecycle Management (ALM), definir e modificar servidores de banco de dados, configurar a pesquisa de texto, definir parâmetros de configuração e definir o protocolo de email do ALM.

Este capítulo inclui:

Como configurar servidores e parâmetros 159

Configurando informações do servidor 159

Definindo novos servidores de banco de dados 161

Modificando propriedades do servidor de banco de dados 163

Configurando a pesquisa de texto 165

Definindo parâmetros de configuração do ALM 169

Definindo o protocolo de email do ALM 204

Como configurar servidores e parâmetros

Use a guia **Servidores** para configurar informações de servidor do ALM. é possível definir os arquivos de log de servidor e o número máximo de identificadores de banco de dados. Para obter mais informações, consulte "Configurando informações do servidor" abaixo.

Use a guia **Servidores de BD** para definir servidores de banco de dados que não foram definidos durante a instalação. Para cada um desses servidores, insira o tipo e o nome do banco de dados, a cadeia de conexão padrão e o nome de usuário e a senha do administrador.

Você também pode usar a guia **Servidores de BD** para modificar definições de servidor de banco de dados existentes. Para obter mais informações, consulte "Modificando propriedades do servidor de banco de dados" na página 163. Além disso, também existe a opção de definir o recurso de pesquisa de texto para um servidor de banco de dados especificado no qual esse recurso esteja instalado e configurado. Para obter mais informações, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.

Use a guia **Configuração do Site** para adicionar e modificar parâmetros de configuração do ALM. Para obter mais informações, consulte "Definindo parâmetros de configuração do ALM" na página 169. Você também pode definir o protocolo de email a ser usado por todos os nós de servidor no site do ALM. Para obter mais informações, consulte "Definindo o protocolo de email do ALM" na página 204.

Configurando informações do servidor

Você pode configurar informações do servidor do ALM. Essas informações incluem:

- **Definição dos arquivos de log do servidor do ALM.** O ALM pode gravar todos os eventos do ALM e de Administração do Site em arquivos de log. Esses arquivos de log exibem a data e a hora em que uma função foi executada. Isso é útil quando você precisa contatar o suporte do ALM.
- **Definição do número máximo de conexões de banco de dados.** O ALM pode abrir várias conexões para cada projeto em um servidor de banco de dados. Você pode definir o número máximo de conexões por solicitação ativa que podem ser abertas pelo ALM para cada projeto.

Edições do ALM: a funcionalidade relacionada ao PRP (planejamento e rastreamento de projetos) só está disponível para o Edições do ALM.

Para configurar informações do servidor do ALM:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Servidores**.

2. Na lista Servidor, selecione um servidor.

   A área **Configurações Gerais** exibe o nome do servidor.

3. é possível definir as configurações de arquivos de log do ALM e de Administração do Site nas seções **Configurações do Arquivo de Log do Cliente**, **Configurações do Arquivo de Log de Administração do Site** e **Configurações do Arquivo de Log de Planejamento e Rastreamento de Projetos**, respectivamente.

   Clique no link **Nível de Log** para configurar o tipo de arquivo de log a ser criado pelo servidor. Selecione uma das seguintes opções na caixa de diálogo Nível de Log:

   - **Não há.** Não cria um arquivo de log.
   - **Erros.** Registra eventos de erro.
   - **Avisos.** Registra situações potencialmente prejudiciais.
   - **Fluxo.** Registra mensagens informativas que realçam o fluxo do aplicativo.
   - **Depurar.** Registra eventos que são principalmente úteis para fins de depuração.

4. Clique no link **Máx. de Linhas de Log** para abrir a caixa de diálogo Máximo de Linhas de Log e configurar o número máximo de linhas que o ALM pode gravar no arquivo de log. O ALM criará um novo arquivo de log quando o arquivo de log atual atingir o número máximo de linhas. O valor padrão é **10.000**.

5. Clique no link **Máx. de Dias no Log** para abrir a caixa de diálogo Máximo de Dias no Log e configurar o número máximo de dias durante os quais o ALM manterá o arquivo de log. O ALM excluirá esse arquivo de log automaticamente assim que o limite for atingido. O valor padrão é **Ilimitado**.

6. Clique no link **Local do Arquivo de Log** para alterar o caminho de diretório do arquivo de log. Na caixa de diálogo Local do Arquivo de Log, digite a nova localização do arquivo de log.

   Salvar logs em um servidor remoto pode causar problemas de desempenho. Portanto, é recomendável que você salve logs no sistema de arquivos local. Se o sistema de arquivos local tiver espaço limitado, prepare um script que mova periodicamente esses logs para um armazenamento na rede

7. Você pode definir o número máximo de conexões por solicitação ativa que podem ser abertas no servidor de banco de dados pelo servidor do ALM para cada projeto. Clique no link **Máx. de**

Conexões com o Banco de Dados para abrir a caixa de diálogo Máximo de Conexões com o Banco de Dados e definir o número máximo de conexões simultâneas. Para obter informações sobre o máximo de conexões de banco de dados, consulte o http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM630397.

> **Note:** Além de alterar o número de conexões que podem ser abertas no servidor de banco de dados para cada projeto, também é possível modificar o seguinte:
>
> - O número de usuários que podem se conectar simultaneamente a um domínio. Para obter mais informações, consulte "Criando domínios" na página 36.
> - O número de usuários que podem se conectar simultaneamente a um projeto. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73.

8. Para remover um servidor do ALM da lista Servidor, selecione-o e clique no botão **Excluir Servidor** Excluir. Clique em **Sim** para confirmar.
9. Clique no botão **Atualizar Lista de Servidores** para atualizar a lista de servidores.

Definindo novos servidores de banco de dados

Você pode definir servidores de banco de dados adicionais que não foram configurados durante o processo de instalação.

> **Observações:**
>
> - Para obter informações sobre as permissões do Oracle ou do Microsoft SQL exigidas pelo ALM, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
> - Para tornar a pesquisa de texto indisponível em um novo servidor de banco de dados, é necessário desabilitar esse recurso no servidor de banco de dados antes de definir esse novo servidor no ALM.

Para definir um novo servidor de banco de dados:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Servidores de BD**.
2. Clique no botão **Novo Servidor de Banco de Dados** Novo. A caixa de diálogo Criar Servidor de Banco de Dados é aberta.

3. Em **Tipo de Banco de Dados**, selecione o tipo de servidor de banco de dados que você deseja definir:
   - **MS-SQL (Autenticação do SQL).** Usa a autenticação do SQL.
   - **MS-SQL (Autenticação do Windows).** Usa a autenticação do Microsoft Windows.
   - **Oracle.**
4. Em **Valores de Banco de Dados**, na caixa **Nome do Banco de Dados**, digite o nome do banco de dados.
5. Na caixa **Usuário Admin do BD**, digite o nome de logon do administrador do banco de dados.
   - Para o tipo de banco de dados Oracle, a conta de usuário administrador padrão que permite criar projetos do ALM é **system**.
   - Para o tipo de banco de dados MS-SQL (Autenticação do SQL), a conta de usuário administrador padrão que permite criar projetos do ALM é **sa**.
   - Para o tipo de banco de dados MS-SQL (Autenticação do Windows), a caixa **Usuário Admin do BD** não está disponível. O nome de logon do administrador do banco de dados é o usuário do Windows definido para executar o ALM como um serviço.
6. Na caixa **Senha do Admin do BD**, digite a senha do administrador do banco de dados. Esse campo não estará disponível se você tiver selecionado o tipo de banco de dados **MS-SQL (Autenticação do Windows)**.
7. Em **Cadeia de Conexão Padrão**, é possível editar os parâmetros da cadeia de conexão padrão ou a própria cadeia de conexão, da seguinte maneira:
   - Para editar os parâmetros da cadeia de conexão padrão, escolha **Parâmetros da Cadeia de Conexão** e defina os seguintes parâmetros:

Parâmetro	Descrição
Host do Servidor	O nome do servidor.
Porta	O número da porta servidor de banco de dados.
Nome do Serviço Oracle	O nome de serviço para um servidor de banco de dados Oracle.

- Para editar a cadeia de conexão, escolha **Cadeia de Conexão**.
- Para suporte ao Oracle RAC, insira uma cadeia de conexão usando o seguinte exemplo:

  ```
  jdbc:company:oracle:TNSNamesFile=<servidor do ALM>\tnsnames.ora;
  TNSServerName=OrgRAC
  ```

  - **tnsnames.ora** é um arquivo que contém endereços de banco de dados Oracle. Para obter mais detalhes, consulte o documento Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management.
  - **OrgRAC** é o endereço do servidor TNS ao qual oALM deve fazer referência.

  Note: Para habilitar o suporte ao Oracle RAC, é necessário definir o parâmetro de administração de site **ORACLE_RAC_SUPPORT** como “Y”. Para obter mais informações, consulte "Definindo parâmetros de configuração do ALM" na página 169.

- Para verificar se é possível estabelecer uma conexão com o servidor de banco de dados, clique no botão **Efetuar Ping**. As informações que você inseriu para o nome de usuário e a senha do administrador do BD são exibidas na caixa de diálogo Efetuar Ping no Servidor de Banco de Dados. Clique em **OK**.

8. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Criar Servidor de Banco de Dados.
9. Se necessário, clique no botão **Atualizar Lista de Servidores de Banco de Dados** para atualizar a lista de servidores de banco de dados.

Modificando propriedades do servidor de banco de dados

Você pode modificar as propriedades dos servidores de banco de dados.

Observações:

- Para obter informações sobre as permissões do Oracle ou do Microsoft SQL exigidas pelo ALM, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
- é possível configurar o esquema de banco de dados de administração do site para suporte ao Oracle RAC. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.

- Para conhecer problemas de depuração relacionados ao processo de fechamento, consulte o parâmetro "DEBUG_CLOSURE_LOG_DOM_PROJ" na página 181.

Para modificar as propriedades de um servidor de banco de dados:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Servidores de BD**.

2. Selecione um servidor de banco de dados na lista Servidores de Banco de Dados.

3. Para modificar a cadeia de conexão, clique no botão **Editar Cadeia de Conexão** Editar ou no link **Cadeia de Conexão**. Edite a Cadeia da conexão na caixa de diálogo Editor de Cadeia de Conexão e clique em **OK**. Para obter mais informações sobre cadeias de conexão, consulte "Definindo novos servidores de banco de dados" na página 161.

4. Para modificar o nome de logon do administrador do banco de dados, clique no link **Nome de Usuário do Administrador do Banco de Dados**. Na caixa de diálogo Nome de Usuário do Administrador do Banco de Dados, digite o novo nome de login e clique em **OK**.

   Para obter mais informações sobre como definir um novo nome de logon para um administrador de banco de dados, consulte a etapa 5 em "Definindo novos servidores de banco de dados" na página 161.

5. Para modificar a senha do administrador do banco de dados, clique no botão **Senha do Administrador do Banco de Dados** Senha ou no link **Senha do Administrador do Banco de Dados**. Na caixa de diálogo Senha do Administrador do Banco de Dados, digite a nova senha duas vezes. Clique em **OK**.

6. Para modificar a senha de usuário padrão do ALM para acesso ao esquema de banco de dados, clique no link **Senha do Usuário do Application Lifecycle Management**. Na caixa de diálogo Senha do Usuário, digite a nova senha duas vezes. Clique em **OK**.

   Note: Se você alterar a senha do usuário do ALM, será necessário atualizar a senha do usuário no servidor de banco de dados de acordo.

7. Para habilitar recursos de pesquisa de texto no ALM, clique no link **Pesquisa de Texto**.

   Se a pesquisa de texto não estiver habilitada, será possível definir o idioma padrão desse recurso para o servidor de banco de dados na lista **Idioma de Pesquisa Padrão:**.

Para obter mais informações sobre a pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" abaixo.

8. Para verificar se é possível estabelecer uma conexão com o servidor de banco de dados, clique no botão **Efetuar Ping no Servidor de Banco de Dados**. As informações que você inseriu para o nome de usuário e a senha do administrador do BD são exibidas na caixa de diálogo Efetuar Ping no Servidor de Banco de Dados. Clique em **OK**.
9. Para excluir um servidor de banco de dados da lista Servidores de Banco de Dados, selecione-o e clique no botão **Excluir Servidor de Banco de Dados** Excluir. Clique em **Sim** para confirmar.
10. Clique no botão **Atualizar Lista de Servidores de Banco de Dados** para atualizar a lista de servidores de banco de dados.

Configurando a pesquisa de texto

A pesquisa de texto permite que os usuários insiram palavras-chave e pesquisem campos de projeto específicos nos módulos Requisitos, Plano de Testes e Defeitos. Para obter informações sobre como trabalhar com o recurso de pesquisa de texto, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Para configurar a pesquisa de texto:

- Faça configurações em cada esquema de usuário de banco de dados no qual você deseja habilitar a pesquisa de texto. Para obter mais informações, consulte "Habilitando a pesquisa de texto em esquemas de usuário de banco de dados" abaixo.
- Em Administração do Site, habilite a pesquisa de texto e defina o idioma de pesquisa padrão para um servidor de banco de dados especificado na guia Servidores de BD. Para obter mais informações, consulte "Habilitando a pesquisa de texto no ALM" na página seguinte.
- Para especificar um idioma de pesquisa diferente para um projeto específico, altere o idioma de pesquisa na guia Projetos do Site. Para obter mais informações, consulte "Selecionando um idioma de pesquisa de texto para um projeto" na página 167.
- Para um projeto específico, defina os campos a serem incluídos na pesquisa a partir da Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte "Definindo campos pesquisáveis" na página 167.

Habilitando a pesquisa de texto em esquemas de usuário de banco de dados

Antes de habilitar a pesquisa de texto no ALM, é necessário executar uma etapa de configuração em cada esquema de usuário de banco de dados no qual você deseja habilitar essa pesquisa.

Para habilitar a pesquisa de texto no esquema de usuário de banco de dados do Oracle:

Como usuário administrador, execute o seguinte comando:

```
GRANT CTXAPP para <esquema de usuário do banco de dados>
```

Para habilitar a pesquisa de texto no esquema de usuário do banco de dados SQL:

Habilite a indexação de texto completo:

```
EXEC sp_fulltext_database 'enable'
```

Habilitando a pesquisa de texto no ALM

Em Administração do Site, você pode habilitar o recurso de pesquisa de texto para um servidor de banco de dados especificado no qual esse recurso esteja instalado e configurado. A pesquisa de texto pode ser habilitada em um servidor de banco de dados antes ou depois da inclusão de projetos na lista Projetos.

Se você habilitar a pesquisa de texto em um servidor de banco de dados antes de adicionar projetos, os projetos adicionados depois disso ficarão habilitados para pesquisa de texto. Se esse procedimento de habilitação for feito depois que você adicionar projetos, será necessário habilitar a pesquisa de texto manualmente para cada um desses projetos.

Depois de habilitar o recurso de pesquisa de texto para um servidor de banco de dados especificado, defina o idioma padrão do recurso para esse servidor. É possível alterar o idioma de pesquisa padrão para um projeto específico na guia Projetos do Site. Para obter mais informações, consulte "Selecionando um idioma de pesquisa de texto para um projeto" na página seguinte.

Para habilitar a pesquisa de texto em um servidor de banco de dados antes de adicionar projetos:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Servidores de BD**.
2. Na lista Servidores de Banco de Dados, selecione um servidor de banco de dados.
3. Clique no link **Pesquisa de Texto**.

   Caution: Não é possível desabilitar a pesquisa de texto depois de habilitá-la.

   Clique em **Sim** para confirmar. O valor em **Pesquisa de Texto** muda de **Desabilitado** para **Habilitado**.
4. Na lista **Idioma de Pesquisa Padrão**, defina o idioma padrão de pesquisa de texto para o servidor de banco de dados.

Para habilitar a pesquisa de texto em um servidor de banco de dados depois de adicionar projetos:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Servidores de BD**.
2. Na lista Servidores de Banco de Dados, selecione um servidor de banco de dados.
3. Clique no link **Pesquisa de Texto**.

   Caution: Não é possível desabilitar a pesquisa de texto depois de habilitá-la.

   Clique em **Sim** para confirmar. O valor em **Pesquisa de Texto** muda de **Desabilitado** para **Habilitado**.
4. Na lista **Idioma de Pesquisa Padrão**, defina o idioma padrão de pesquisa de texto para o

servidor de banco de dados.

5. Clique na guia **Projetos do Site** e selecione um projeto para o qual você deseja habilitar a pesquisa de texto.
6. Na guia **Detalhes do Projeto**, clique no botão **Habilitar/Reconstruir Pesquisa de Texto** para habilitar e reconstruir os índices de pesquisa de texto. Clique em **Sim** para confirmar.

   Se a operação de habilitar e reconstruir os índices de pesquisa de texto atingir o tempo limite antes de ser concluída, você poderá alterar o valor padrão de tempo limite definindo o parâmetro "TEXT_SEARCH_TIMEOUT" na página 202.
7. Para habilitar a pesquisa de texto em projetos adicionais, repita as duas etapas anteriores.

Selecionando um idioma de pesquisa de texto para um projeto

Para cada projeto, você pode especificar um idioma de pesquisa diferente do padrão definido para o servidor de banco de dados. Para obter mais informações sobre como habilitar a pesquisa de texto e definir o idioma de pesquisa padrão, consulte "Habilitando a pesquisa de texto no ALM" na página anterior.

> **Note:** idiomas de pesquisa não estão disponíveis para um projeto criado em um servidor de banco de dados que não possua o recurso de pesquisa de texto habilitado.

Para selecionar um idioma de pesquisa para um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto. No painel direito, clique na guia **Detalhes do Projeto**.
3. No campo **Idioma de Pesquisa**, selecione um idioma para o projeto. Para obter mais informações sobre como atualizar detalhes de projetos na guia Detalhes do Projeto, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73.

Definindo campos pesquisáveis

Para cada projeto, você deve definir os campos a serem incluídos na pesquisa em personalização de projetos. A opção pesquisável apenas está disponível nas entidades Requisito, Teste, Componente de Negócios, Modelos de Processo de Negócios e Defeitos.

Os itens a seguir estão disponíveis como campos pesquisáveis:

- Campos definidos pelo usuário do tipo **Memorando** ou **Cadeia de Caracteres**
- Os seguintes campos do sistema.

Campos do sistema pesquisáveis

Entidade	Campos do sistema pesquisáveis
Componente de Negócios	• Comentários • Pasta de Componentes • Nome do Componente • Descrição • Local Original • ID do Subtipo
Atividades de Modelos de Processos de Negócios	• Comentários • Descrição • Texto
Modelos de Processos de Negócios	• Comentários • Descrição
Defeito	• Comentários • Descrição • Resumo
Requisito	• Comentários • Descrição • Nome • Rich Text
Run	• Comentários
Teste	• Comentários • Descrição • Caminho • Tipo de Protocolo • Modelo • Nome do Teste

Para definir um campo pesquisável:

1. Na janela principal do ALM, selecione **Ferramentas > Personalizar**, na barra de ferramentas comum. A janela Personalização de Projetos é aberta.
2. Clique no link **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta. Para obter mais informações sobre como personalizar entidades de projeto, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.

3. Expanda uma entidade e selecione um campo do sistema ou um campo definido pelo usuário que possa se tornar pesquisável.

4. Marque a caixa de seleção **Pesquisável**.
5. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto.

Definindo parâmetros de configuração do ALM

Você pode definir os parâmetros de configuração padrão do ALM e adicionar parâmetros opcionais.

Esta seção inclui:

Parâmetros padrão do ALM 169
Parâmetros opcionais do ALM 175
Configurando parâmetros do ALM 203

Parâmetros padrão do ALM

Você pode definir os seguintes parâmetros de configuração padrão do site:

Parâmetro	Descrição
ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT **(anteriormente chamado de CUSTOM_ENABLE_USER_ADMIN)**	Se esse parâmetro estiver definido como **N**, você poderá adicionar novos usuários do ALM somente a partir de Administração do Site (guia **Usuários do Site**). Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), novos usuários do ALM também poderão ser adicionados a partir de Personalização de Projetos. Na página Usuários do Projeto, clique em **Adicionar Usuário**. A caixa de diálogo Adicionar Usuário ao Projeto é aberta. Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, um botão **Novo** estará disponível para adicionar novos usuários do ALM. Para obter mais informações, consulte "Adicionando um usuário a um projeto" na página 259.
ATTACH_MAX_SIZE	O tamanho máximo (em quilobytes) de um anexo que pode ser enviado com emails do ALM. Se o tamanho do anexo exceder o valor especificado, o email será enviado sem ele. Por padrão, o tamanho máximo de anexos de email é 3.000 KB. Para obter detalhes, consulte "Como configurar emails automáticos" na página 333.
AUTO_MAIL_WITH_ATTACHMENT **(anteriormente chamado de SAQ_MAIL_WITH_ATTACHMENT)**	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), os emails sobre defeitos serão enviados com anexos. Isso somente será válido se você selecionar **Enviar email automaticamente** na guia **Projetos do Site**. Para obter mais informações, consulte "Configurando emails automáticos" na página 332. **Note:** Existe suporte para o nome do parâmetro antigo por questões de compatibilidade com versões anteriores.
AUTO_MAIL_WITH_HISTORY **(anteriormente chamado de SAQ_MAIL_WITH_HISTORY)**	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), os emails sobre defeitos serão enviados com o histórico. Isso somente será válido se você selecionar **Enviar email automaticamente** na guia **Projetos do Site**. Para obter mais informações, consulte "Configurando emails automáticos" na página 332. **Note:** Existe suporte para o nome do parâmetro antigo por questões de compatibilidade com versões anteriores.
BASE_REPOSITORY_PATH	O caminho do repositório base. Os repositórios do ALM e de Administração do Site são subpastas desse repositório. Se você alterar o valor desse parâmetro, os novos projetos criados serão armazenados nessa localização. Após essa modificação, será necessário reiniciar todos os servidores do cluster. O caminho do repositório inicial é definido durante a configuração do servidor do ALM. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
COMMUNICATION_ SECURITY_ PASSPHRASE	A comunicação entre o HP ALM e outros aplicativos HP BTO é habilitada após a autenticação por um token SSO (Conexão Única) via API REST. Esse parâmetro contém o código de acesso utilizado pelo ALM para criptografar o token SSO. O valor do parâmetro inicial é o código de acesso de segurança de comunicação SSO que foi inserido durante a configuração do servidor do ALM. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*. Alterar o parâmetro COMMUNICATION_SECURITY_PASSPHRASE no ALM requer que o valor equivalente nos outros servidores também sejam atualizados, por exemplo, no servidor do Performance Center e em computadores Host.
CREATE_HTTP_ SESSION	Você pode usar esse parâmetro ao trabalhar com o balanceamento de carga em um cluster de servidores de aplicativos. Se ele estiver definido como **Y**, o ALM criará uma sessão HTTP. Isso faz com que o balanceador de carga opere no modo de adesão; ou seja, depois que uma solicitação enviada por um cliente for redirecionada a um nó específico do cluster, todas as solicitações subsequentes enviadas por esse cliente serão direcionadas ao mesmo nó. Por padrão, esse parâmetro está definido como **N**. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
DISABLE_ VERBOSE_ ERROR_ MESSAGES	Esse parâmetro é um recurso de segurança que controla o nível de detalhes exibidos pelas mensagens de erro. Se o parâmetro estiver definido como **N**, o usuário poderá visualizar detalhes do sistema conectados ao erro. Por padrão, esse parâmetro está definido como **Y**.
EVENT_LOG_ PURGE_ PERIOD_DAYS	**Performance Center:** o intervalo de tempo em dias durante o qual eventos excluíveis permanecem na tabela de banco de dados EVENT_ LOG. Por padrão, esse valor está definido como 60. Se você o definir como **-1**, o período dos eventos será ilimitado. Para obter detalhes, consulte o *Guia do HP ALM Performance Center*.
LDAP_SEARCH_ USER_ CRITERIA	Uma lista separada por vírgulas de propriedades de usuário do ALM para uso como critérios de pesquisa LDAP, se a propriedade de Autenticação de Domínio não contiver o DN (nome distinto) do usuário. A ordem das propriedades definirá a prioridade de cada uma se vários resultados forem localizados. Os valores possíveis são: **username**, **email**, **fullname**, **phone**, **description**. Para obter mais informações sobre o LDAP, consulte "Habilitando a autenticação LDAP para usuários" na página 142.

Parâmetro	Descrição
LIBRARY_FUSE	O valor do parâmetro indica o número base para se calcular qual é o número máximo de entidades de uma biblioteca para que seja possível manter o nível ideal de desempenho. Por padrão, o valor é 2500. O cálculo é feito da seguinte maneira: • O número máximo de testes em uma biblioteca = LIBRARY_FUSE * 1 (2500 por padrão) • O número máximo de recursos em uma biblioteca = LIBRARY_FUSE * 0.25 (625 por padrão) • O número máximo de componentes em uma biblioteca = LIBRARY_FUSE * 0.25 (625 por padrão) Uma validação desse valor é feita quando você cria referências, importa bibliotecas ou sincroniza bibliotecas. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "REQUIREMENTS_LIBRARY_FUSE" na página 198.
LOCK_TIMEOUT	O número máximo de horas que os objetos do ALM podem permanecer bloqueados. Decorrido o tempo, o bloqueio será removido. Por padrão, o valor está definido como **10** horas.
MAIL_FORMAT	O formato utilizado pelo ALM para enviar emails. Por padrão, esse formato está definido como **HTML**. Para instruir o ALM a enviar emails como texto sem formatação, altere o valor para **Text**.
MAIL_INTERVAL	O intervalo de tempo em minutos para o envio de emails sobre defeitos, de acordo com as suas configurações de email. Por padrão, o valor está definido como 10 minutos. Isso somente será válido se você selecionar **Enviar email automaticamente** na guia **Projetos do Site** . Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73 e "Configurando emails automáticos" na página 332.
MAIL_MESSAGE_CHARSET	O conjunto de caracteres usado pelo ALM para enviar emails aos usuários. Por padrão, o valor está definido como **UTF-8**.
MAIL_PROTOCOL	Exibe o serviço de email usado para enviar mensagens de email aos usuários. Para configurar o protocolo de email, use o botão **Configurações**. Para obter mais informações, consulte "Definindo o protocolo de email do ALM" na página 204.
MAIL_SERVER_HOST	Exibe o nome do servidor usado pelo serviço de email SMTP. Para configurar o nome do servidor, use o botão **Configurações**. Para obter mais informações, consulte "Definindo o protocolo de email do ALM" na página 204. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "Parâmetros opcionais do ALM" na página 175.

Parâmetro	Descrição
MAIL_SHOW_ SITE_NAME	Indica se o nome do site é exibido no assunto do email. Esse parâmetro pode ser um parâmetro de projeto ou um parâmetro de site. Se o parâmetro estiver definido nas tabelas do site e do projeto, o valor do projeto será levado em consideração. O valor padrão é **N**. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o assunto de um email sobre defeito" na página 335.
REPORT_QUERY_ RECORDS_LIMIT	O número máximo de registros que podem ser recuperados no banco de dados para um relatório do Excel. Se você definir o valor como **-1**, esse número será ilimitado. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
REPORT_QUERY_ TIMEOUT	O tempo máximo em segundos durante o qual o ALM aguarda a execução de uma consulta SQL para um relatório do Excel. Se a consulta demorar mais para ser executada, ela será cancelada. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
RESTRICT_ SERVER_ FOLDERS	Esse parâmetro permite o acesso a diretórios de servidor de acesso restrito usando a propriedade **OTA ExtendedStorage.ServerPath**. Se ele não existir, ou estiver definido como **Y**, você apenas poderá usar a propriedade **ExtendedStorage.ServerPath** para acessar os seguintes diretórios: • o diretório da Administração do Site (**SA**) • o diretório raiz de um projeto • o subdiretório **attach** de um projeto • o subdiretório **baseline** de um projeto • o subdiretório **checkouts** de um projeto • o subdiretório **components** de um projeto • o subdiretório **hist** de um projeto • o subdiretório **resources** de um projeto • o subdiretório **StyleSheets** de um projeto • o subdiretório **tests** de um projeto Se esse parâmetro estiver definido como **N**, você poderá acessar todos os diretórios do servidor usando a propriedade **ExtendedStorage.ServerPath**. Para obter mais informações sobre essa propriedade, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*. Para obter mais informações sobre a estrutura de projetos do ALM, consulte "Compreendendo a estrutura de projetos" na página 35.
SITE_ANALYSIS	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), você poderá rastrear a utilização de licenças do ALM ao longo do tempo na guia **Análise do Site**. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, a guia Análise do Site não estará disponível. Para obter mais informações, consulte "Analisando a utilização do site" na página 206.
SUPPORT_ TESTSET_END	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), o UFT será encerrado automaticamente quando a execução de um conjunto de testes terminar.
WAIT_BEFORE_ DISCONNECT	O intervalo de tempo em minutos durante o qual o cliente do ALM pode permanecer inativo antes de ser desconectado do computador servidor do ALM. Desconectar o cliente permite que a licença seja utilizada por outro usuário do ALM. Por padrão, o valor está definido como **600** minutos. Por questões de desempenho, convém definir um valor de pelo menos 60 minutos. Se você definir esse valor como **-1**, o ALM não será desconectado, independentemente do tempo em que o cliente permanecer inativo. Para obter mais informações, consulte "Monitorando conexões de usuários" na página 149 e "AUTO_ LOGOUT_ON_SERVER_DISCONNECT" na página 176.

Parâmetros opcionais do ALM

Você pode adicionar os seguintes parâmetros opcionais de configuração do site:

Parâmetro	Descrição
ALLOW_MULTIPLE_ VALUES	Esse parâmetro determina se a caixa de seleção **Permitir Vários Valores** fica visível na página Entidades do Projeto de Personalização de Projetos. Se ele estiver definido como **N**, a caixa de seleção **Permitir Vários Valores** não estará disponível. Se ele não existir ou estiver definido como “Y”, a caixa de seleção **Permitir Vários Valores** estará disponível. Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo **Permitir Vários Valores**, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
ALLOW_UPDATE_ USER_ PROPERTIES_ FROM_ CUSTOMIZATION	Os detalhes do usuário são definidos no recurso Administração do Site. Um administrador de projetos não pode alterar os detalhes dos usuários em Personalização de Projetos. Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, o administrador de projetos poderá alterar os detalhes dos usuários em Personalização de Projetos. Essa opção pode resultar em um risco de segurança, pois permite que o administrador de projetos substitua o endereço de email de um usuário pelo seu próprio endereço de email. Ao fazer isso, o administrador pode utilizar o link Senha Esquecida para redefinir e alterar a senha de um usuário. Se o parâmetro não existir ou estiver definido como **N**, apenas o usuário poderá alterar seus detalhes em Personalização de Projetos. Para obter detalhes, consulte "Compreendendo a janela Personalização de Projetos" na página 253.
ASYNC_MAIL_ ENABLED	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), os emails serão enviados de forma assíncrona. Isso significa que o email é enfileirado para envio, e você pode continuar a trabalhar. Se um email não puder ser enviado: • Você receberá uma notificação por email se o servidor de email estiver ativo. • Um aviso será adicionado ao log de Administração do Site. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, os emails serão enviados de forma síncrona, ou seja, serão enviados imediatamente, e você apenas poderá continuar a trabalhar quando eles forem enviados com sucesso.

Parâmetro	Descrição
AUTO_LOGOUT_ON_SERVER_DISCONNECT	O servidor do ALM pode desconectar uma sessão de cliente do ALM. Isso acontecerá se: • O administrador do site desconectar a sessão. • A sessão for automaticamente desconectada, de acordo com a configuração de intervalo de tempo de inatividade. Para obter mais informações sobre como definir um tempo limite, consulte "WAIT_BEFORE_DISCONNECT" na página 174. O computador cliente do ALM exibe uma mensagem, informando ao usuário que a sessão foi desconectada. Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, o computador cliente também executará ações de logoff automaticamente e retornará o usuário à janela de Logon do ALM. Isso garante que o usuário não continue a trabalhar em uma sessão que não está mais conectada ao servidor. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, nenhuma ação de logoff será executada em caso de desconexão.
AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT **(anteriormente chamado de SAQFORMAT)**	Esse parâmetro permite personalizar a linha de assunto do email sobre defeito enviado automaticamente para os usuários. Por exemplo, você pode definir uma linha de assunto, como `Defeito n° 4321 foi alterado`, fornecendo o valor `Defeito n° ?BG_BUG_ID foi alterado`, em que **Defeito n°** e **foi alterado** são cadeias, enquanto **BG_BUG_ID** é um nome de campo do ALM. Para personalizar a linha de assunto de um projeto específico, consulte "Personalizando o assunto de um email sobre defeito" na página 335. **Note:** existe suporte para o nome do parâmetro antigo por questões de compatibilidade com versões anteriores.
AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION	Esse parâmetro permite impedir que o ALM envie uma notificação automática por email aos administradores de projetos quando usuários forem atribuídos ou removidos de um projeto em Administração do Site. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, nenhuma notificação automática será enviada aos administradores de projetos. Se ele não existir, estiver vazio ou definido como **Y**, uma notificação automática será enviada. Para obter mais informações sobre como atribuir usuários a projetos, consulte "Atribuindo usuários a projetos" na página 77.

Parâmetro	Descrição
BACKWARD_ SUPPORT_ ALL_DOMAINS_ PROJECTS	Esse parâmetro permite o uso de propriedades DomainsList e ProjectsList para fins de compatibilidade com versões anteriores. Se ele estiver definido como **Y**, significa que há suporte para as propriedades DomainsList e ProjectsList. Se ele não existir ou estiver vazio, o valor padrão será **N**, e não haverá suporte para essas propriedades.
BACKWARD_ SUPPORT_ SA_DEFAULT_USER	Esse parâmetro permite o uso do método de conexão antigo com o recurso Administração do Site para fins de compatibilidade com versões anteriores. Para trabalhar com scripts que usam o método de conexão antigo (no qual o administrador do site precisava apenas de uma senha para fazer logon), é necessário definir um usuário e especificar uma senha a ser usada durante o logon. O valor desse parâmetro é um nome de usuário cuja senha é utilizada. Se ele não existir ou estiver vazio, uma cadeia vazia será usada. Para obter detalhes, consulte "Criando e alterando senhas" na página 142.

Parâmetro	Descrição
BPT_WRAPPER_ TEST_ AUDIT	**Business Process Testing:** Por padrão, o ALM não salva os testes do wrapper Business Process Testing que ele cria para a execução de testes de processos de negócios (ou fluxos) automatizados com o QuickTest Professional. Esse parâmetro permite salvar testes compactadores do Business Process Testing como anexos à execução de um teste ou de um fluxo para fins de auditoria. O nome do anexo é **BPTWrapperTest.zip**. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, estiver vazio ou não existir, nenhum teste compactador do Business Process Testing será salvo (padrão). Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, os testes compactadores do Business Process Testing serão salvos. **Note:** Testes compactadores do Business Process Testing não são criados nas seguintes circunstâncias, mesmo que o parâmetro esteja definido como "Y": • Ao se executar um teste ou fluxo no módulo Plano de Testes. • Quando o teste ou fluxo não tem componentes. • Durante a execução do QuickTest Professional versão 11.00 ou anterior, se o teste ou o fluxo contiver pelo menos um componente que não tenha sido automatizado com o uso do QuickTest Professional (orientado por palavras-chave ou com script). • Ao executar testes de processos de negócios ou fluxos automatizados com o UFT versão 11.50 ou posterior. Para obter detalhes, consulte as informações sobre testes compactadores no *Guia do Usuário do HP Business Process Testing*.
BV_EXCEL_ REPORT_MAX_ ROWS	Esse parâmetro define o número máximo de linhas que podem ser incluídas em um relatório do Excel de Exibição de Negócios. O valor padrão é **100.000**.
BV_EXCEL_ REPORT_SYNC_ MODE_MAX_ROW_ LIMIT	Esse parâmetro define o número máximo de linhas que podem ser geradas no modo síncrono para um relatório do Excel de Exibição de Negócios. O valor padrão é **30**.

Parâmetro	Descrição
CLEAN_ORPHAN_ ANALYSIS_DATA_ JOB_SLEEP_ INTERVAL	Esse parâmetro define com que frequência dados de análise órfãos são removidos do repositório de arquivos. Os dados são limpos pelo trabalho de Limpeza de Arquivos de Dados de Análise órfãos. Defina um valor em minutos, no qual o mínimo seja **10080** (uma semana). O valor padrão é **43200** (um mês).
COPY_CHANGES_ USER_FIELDS **(anteriormente chamado de COPY_ PASTE_ CHANGES_OWNER)**	Esse parâmetro permite especificar que o usuário que copiar um registro seja listado nos campos de Lista de Usuários especificados da cópia. Para obter mais informações sobre campos cujo Tipo de Campo é Lista de Usuários, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315. O valor desse parâmetro é uma lista separada por vírgula de campos de Lista de Usuários. Por exemplo, defina o valor do parâmetro como `BG_DETECTED_BY`. Suponha que o defeito `10` seja detectado pelo usuário `Cecil_qc`, e que o usuário `Shelly_qc` copie esse defeito `10`. O ALM cria uma cópia do defeito com `Shelly_qc` como o usuário que detectou o defeito, e não `Cecil_qc`.
CUSTOM_HELP_ MENU_LINK	Esse parâmetro permite adicionar uma entrada personalizada ao menu Ajuda que estabelece um link com um endereço de URL. Por exemplo, se você quiser permitir que os usuários tenham acesso local a filmes sobre o produto do ALM, será possível salvar esses filmes no servidor e criar um link para a página de índice dos filmes. Use a seguinte sintaxe para inserir um valor de parâmetro: `<alias de link>;<URL>`, em que os valores de `<alias de link>` e `<URL>` são delimitados por aspas e separados por um ponto-e-vírgula. Por exemplo, defina o valor do parâmetro como `"MyBusiness - Online Help Page";"http://mybusiness/ALMHelp"`. O exemplo acima adiciona o `MyBusiness - Página da Ajuda Online` entrada para o menu Ajuda. Clicar na entrada abre uma página da Web personalizada localizada em `http://mybusiness/ALMHelp`.

Parâmetro	Descrição
CUSTOM_ PREREQUISITES_ PAGE_URL	Esse parâmetro permite lidar com pré-requisitos ausentes durante a fase de implantação para iniciar o cliente do ALM. O valor desse parâmetro pode ser: • Uma URL válida para uma página que contém links para o download de pré-requisitos alternativos. • **NO_URL** ou em branco. A fase de implantação abre a URL padrão. O valor padrão é em branco. **Note:** Não há suporte para a definição de uma URL separada para cada pré-requisito. A página deve conter informações para todos os pré-requisitos.
DASHBOARD_ PAGE_ ITEM_LIMIT	Por padrão, páginas de painel podem incluir até quatro gráficos. Esse parâmetro permite definir um número diferente de gráficos máximos que as páginas de painel podem incluir. Aumentar o número de gráficos pode reduzir o desempenho do sistema. Para obter mais informações sobre páginas de painel, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
DEBUG_CLOSURE_ LOG_ DOM_PROJ	Esse parâmetro permite a criação de um log de servidor para a depuração de problemas relacionados ao processo de fechamento. Isso pode ser útil durante a investigação de resultados ausentes ou redundantes de consultas de fechamento, ou de problemas suspeitos relacionados ao desempenho. Para obter detalhes, consulte "Modificando propriedades do servidor de banco de dados" na página 163. **Caution:** Só habilite esse parâmetro se uma depuração for necessária pela equipe de suporte por motivos específicos. Exclua-o se não for utilizá-lo para uma finalidade específica de depuração. O log de fechamento pode ser habilitado por projeto, domínio ou site. Use um dos formatos a seguir para o valor do parâmetro: • **Por projeto**: <nome do domínio>;<nome do projeto> Por exemplo, `DEFAULT;project1` Para mais de um projeto em um domínio, separe os projetos com um ponto-e-vírgula. Por exemplo, para dois projetos denominados project1 e project2 no domínio DEFAULT, use: `DEFAULT;project1;DEFAULT;project2` • **Por domínio:** <nome do domínio>;`___DEBUG_ALWAYS___` para indicar todos os projetos no domínio especificado Por exemplo, para o domínio DEFAULT, use: `DEFAULT;___DEBUG_ALWAYS___` Para mais de um domínio, separe os domínios com um ponto-e-vírgula. • **Por site:**`___DEBUG_ALWAYS___;___DEBUG_ALWAYS___` para indicar todos os domínios e todos os projetos em cada domínio **Note:** O valor `DEBUG_ALWAYS` usa três sublinhados como prefixo e sufixo. Os arquivos de log são salvos na localização reservada para arquivos de log do servidor, conforme especificado na guia **Servidor** de Administração do Site > **Configurações do Arquivo de Log do Cliente**. Os arquivos de log não são limpos automaticamente. Será necessário excluir os arquivos do log de fechamento manualmente quando esse log não for mais necessário.

Parâmetro	Descrição
DISABLE_ COMMAND_ INTERFACE	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), apenas os usuários pertencentes ao grupo TDAdmin poderão usar o objeto OTA **Command**. Se ele estiver definido como **N**, qualquer usuário poderá usar esse objeto. Se estiver definido como **ALL**, nenhum usuário poderá usar esse objeto. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
DISABLE_ CONSOLE_ DEBUG_INFO	Esse parâmetro permite autorizar o acesso à página do console de informações de depuração do ALM (esse acesso está desabilitado por padrão). Se esse parâmetro existir e estiver definido como **N**, será possível acessar a página do console de informações de depuração.
DISABLE_DEFAULT_ VALUES	Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, os valores padrão para determinadas entidades (como defeitos, testes e configurações de teste) não poderão ser definidos por usuário para cada projeto. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
DISABLE_ EXTENDED_ STORAGE	Esse parâmetro controla o acesso do usuário ao objeto OTA **ExtendedStorage**. Trata-se de um recurso de segurança que pode ser usado para limitar o acesso ao sistema de arquivos do projeto. Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), o objeto ExtendedStorage não poderá ser acessado em TDConnection. Os usuários poderão acessar o objeto em uma entidade específica somente para leitura, mas não será possível fazer nenhuma alteração. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, o objeto ExtendedStorage poderá ser acessado por todos os usuários, em uma entidade específica ou em TDConnection. Para obter mais informações sobre o objeto ExtendedStorage, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*. **Note:** Esse parâmetro pode afetar a execução de certos suplementos, como o HP Screen Recorder. Para obter detalhes, consulte a documentação dos suplementos individuais, disponível na página Suplementos do HP Application Lifecycle Management (**Ajuda > Suplementos**) ou na página Ferramentas do HP Application Lifecycle Management (**Ajuda > Ferramentas**).

Parâmetro	Descrição
DISABLE_GET_ CHILDREN_LISTS_ WITH_VERSIONING	Definir esse parâmetro como **Y** desabilita certos aprimoramentos de desempenho que aumentam a velocidade na qual vários módulos exibem dados (como árvores de entidades). Esse parâmetro é relevante para projetos com controle de versão. O padrão é **N**.
DISABLE_HTTP_ COMPRESSION	Por padrão, os dados transferidos do servidor para os clientes do ALM são compactados para aprimorar o desempenho. Se esse parâmetro existir e estiver definido como **Y**, a compactação de dados ficará desabilitada.
DISABLE_ PASSWORD_ OTA_ENCRYPTION	Por padrão, a propriedade OTA **TDConnection.Password** é criptografada. Se esse parâmetro existir e estiver definido como **Y**, a criptografia para essa propriedade ficará desabilitada. **Note:** a definição desse parâmetro não tem efeito sobre a criptografia de senhas durante o transporte ao computador servidor.
DISPLAY_LAST_ USER_ INFO	Esse parâmetro permite aplicar uma camada de segurança adicional à janela de Logon no cliente do ALM. Por padrão, o ALM exibe as informações do último logon de usuário (nome de usuário, domínio e projeto). Se esse parâmetro estiver definido como **N**, as informações do último logon de usuário não serão salvas no computador cliente, nem exibidas na janela de Logon do ALM. Para ativar esse parâmetro, é necessário fazer logon no ALM, fazer logoff e depois repetir o processo de logon. Se ele estiver definido como **Y** ou não existir, as informações do último logon de usuário serão exibidas. Para obter detalhes, consulte "Salvando alterações de personalização" na página 255.
DOWNLOAD_REST_ ATTACHMENTS	Esse parâmetro determina se anexos são transferidos por download automaticamente em REST. Se o valor for **Y**, os anexos serão transferidos por download somente depois que o navegador solicitar que o usuário abra ou salve esses anexos. Se o valor for **N**, o navegador irá baixar os anexos automaticamente O padrão é **Y**.

Parâmetro	Descrição
EI_DELETE_ INTERVAL	Esse parâmetro define o intervalo, em horas, entre trabalhos que excluem itens de execução do banco de dados. Se um item de execução tiver sido marcado como **Excluído** por mais de 10 horas, ele será excluído pelo trabalho. O padrão é 10.
ENABLE_CREATE_ DOCGEN_FAVORITE	Esse parâmetro define se novos documentos de projeto podem ser adicionados à sua lista de favoritos. As opções disponíveis são: • **Y**. Documentos de projeto podem ser adicionados à lista de favoritos. • **N**. Documentos de projeto não podem ser adicionados à lista de favoritos. Por padrão, esse parâmetro está definido como **N**.
ENABLE_CREATE_ LEGACY_EXCEL_ REPORT	Esse parâmetro define se relatórios do Microsoft Excel podem ser criados no módulo Exibição de Análise. As opções disponíveis são: • **Y**. é possível criar relatórios. • **N**. Não é possível criar relatórios. A configuração padrão é **Y**.
ENABLE_CREATE_ STANDARD_ REPORT	Esse parâmetro define se relatórios padrão podem ser criados no módulo Exibição de Análise. As opções disponíveis são: • **Y**. é possível criar relatórios. • **N**. Não é possível criar relatórios. Apenas relatórios existentes estão disponíveis. A configuração padrão é **N**.

Parâmetro	Descrição
ENABLE_ENTITY_SELECTION_TREE_REQ_MOVE_TO	Por padrão, o evento MoveTo não é disparado durante a navegação para cima/para baixo em uma árvore. Entretanto, na versão 10.00 do Quality Center, o evento MoveTo era disparado durante a navegação para cima/para baixo em uma árvore de Requisitos. Para compatibilidade com versões anteriores, esse parâmetro permite definir se o evento MoveTo é disparado durante a navegação para cima/para baixo em uma árvore de Requisitos. As opções disponíveis são: • **Y**. O evento MoveTo é disparado. • **N**. O evento MoveTo não é disparado. A configuração padrão é **N**.
ENTITY_LINK_HOST	Esse parâmetro permite definir o nome do host do servidor de email usado no link com uma entidade quando o ALM envia essa entidade por email. Por padrão, o ALM usa o nome do host padrão especificado durante a instalação. Para obter detalhes, consulte MAIL_SERVER_PORT.
ENTITY_LINK_PORT	Esse parâmetro permite definir o número da porta do servidor de email usado no link com uma entidade quando o ALM envia essa entidade por email. Por padrão, o ALM usa o número da porta padrão especificado durante a instalação.
EXTENDED_MEMO_FIELDS	Esse parâmetro estende para 15, em vez de cinco, o número máximo de campos do tipo Memorando definidos pelo usuário por entidade. O valor padrão é **N**. Para estender o número de campos do tipo Memorando, defina o parâmetro como **Y**. Para obter mais informações, consulte a guia Configurações em "Personalizando entidades de projetos" na página 315 e "Adicionando campos definidos pelo usuário" na página 320.

Parâmetro	Descrição
FAST_RECONNECT_MODE	Esse parâmetro define opções para reconexão depois que uma sessão do usuário expira. Os valores incluem: **0.** Desabilita a opção de reconexão que ignora o recarregamento da personalização se nenhuma alteração principal tiver sido efetuada. Os usuários precisarão fazer logoff e repetir o logon manualmente quando a sessão expirar. **100** (padrão)**.** A autenticação com senha é obrigatória. O usuário precisa inserir uma senha para se reconectar e continuar a trabalhar no ALM. **200.** O usuário não precisa inserir informações de senha para se reconectar ao ALM. A autenticação do usuário é realizada com o uso da senha atual. Se essa senha tiver sofrido alterações desde o último logon, o usuário não conseguirá se reconectar. Ele precisará fazer logoff e depois repetir o processo de logon usando a nova senha. **Note:** Se o usuário tiver sido removido da lista Usuários do ALM, ele não conseguirá se reconectar. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
FAVORITES_DEPTH	Define o número de exibições favoritas mais recentemente utilizadas que aparecem no menu **Favoritos**. Por padrão, o ALM mostra as quatro exibições mais recentemente utilizadas nesse menu. Para ocultar completamente a lista de exibições recentemente utilizadas, defina o parâmetro como **0**. Para obter mais informações sobre exibições favoritas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
FETCH_LIMIT	Para otimizar o desempenho, o número máximo de registros recuperados e exibidos em grades do ALM é limitado. Esse parâmetro permite alterar o limite padrão. Se ele não existir, o número máximo de registros exibidos ficará limitado a 500. Se o valor desse parâmetro estiver definido como **0**, todos os resultados serão exibidos. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "GROUP_FETCH_LIMIT" na página 189. Para obter informações sobre como configurar esse valor por projeto, consulte "Limitando registros exibidos em grades" na página 101.

Parâmetro	Descrição
FILE_EXTENSION_ BLACK_LIST_ DOWNLOAD	O valor é a cadeia delimitada por ponto-e-vírgula com as extensões de arquivo que não podem ser baixadas via abertura de anexos, API REST ou FTP Explorer. **Note:** • Projetos importados ou restaurados não são bloqueados, mesmo quando seus repositórios contêm arquivos de tipos bloqueados. • Projetos atualizados de versões anteriores ainda contêm arquivos de tipos bloqueados que já existem no repositório. • Durante a migração do repositório otimizado, arquivos de tipos bloqueados não são bloqueados.
FILE_EXTENSION_ BLACK_LIST_ UPLOAD	O valor é a cadeia delimitada por ponto-e-vírgula com as extensões de arquivo que não podem ser carregadas via abertura de anexos, armazenamento estendido, API REST ou FTP Explorer. **Note:** • Projetos importados ou restaurados não são bloqueados, mesmo quando seus repositórios contêm arquivos de tipos bloqueados. • Projetos atualizados de versões anteriores ainda contêm arquivos de tipos bloqueados que já existem no repositório. • Durante a migração do repositório otimizado, arquivos de tipos bloqueados não são bloqueados.
FORCE_KEY_ AUTHENTICATION	Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, o ALM usará chaves de sessão seguras. Se esse parâmetro estiver vaio ou definido como **N** (padrão), o ALM não forçará o modo seguro. Por exemplo, isso permite continuar a usar scripts existentes do LoadRunner para a verificação da carga do ALM.
FORCE_LOGIN_SSL_ MODE	Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, apenas o processo de logon será enviado via SSL (HTTPS). Todas as outras comunicações serão enviadas sem SSL (via HTTP). **Note:** O ALM deve ser configurado para operar com SSL. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "LOGIN_SSL_PORT" na página 190.

Parâmetro	Descrição
FROM_EMAIL_ ADDRESS	Se um usuário clicar no link **Senha Esquecida** na janela de Logon do ALM, ele receberá uma notificação por email com um link para especificar uma nova senha. Esse parâmetro permite alterar o endereço de email no campo **De**. Para obter mais informações sobre como redefinir senhas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
FTP_PORT	O número da porta do serviço FTP que permite navegar por repositórios de projetos do ALM. Para obter mais informações, consulte "Navegando pelo repositório de projetos" na página 83. Os valores recomendados são **21** ou **2121**. **Note:** • Definir o parâmetro faz com que o serviço FTP seja iniciado na porta especificada. • Reconfigurar o parâmetro reinicia o serviço FTP. • Excluir o parâmetro interrompe o serviço FTP.
GET_COVERAGE_ FROM_BL_FOR_ PINNED_TESTSET	Esse parâmetro permite obter cobertura a partir da referência (e não da exibição atual) durante a seleção de testes para um requisito a ser adicionado a um conjunto de testes fixado. O valor padrão é **N**.
GRAPH_RESULTS_ LIFESPAN	Quando um gráfico é compartilhado através do comando **Compartilhar Item de Análise** no módulo Exibição de Análise, esse gráfico recupera dados de um cache. Por padrão, as informações do cache são atualizadas a cada 60 minutos. Esse parâmetro permite configurar a frequência, em minutos, na qual o cache é atualizado. O valor mínimo que pode ser atribuído é de 5 minutos. O valor máximo é 60 minutos. Para obter mais detalhes sobre como compartilhar dados de gráficos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
GROUP_FETCH_ LIMIT	Para otimizar o desempenho, o número máximo de registros recuperados e exibidos por grupo quando um filtro **agrupar por** é aplicado a grades do ALM é limitado. Esse parâmetro permite alterar o limite padrão. Se esse parâmetro não existir, o número máximo de registros exibidos por grupo ficará limitado a 100. Se o valor desse parâmetro estiver definido como **0**, todos os resultados serão exibidos para cada grupo. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "FETCH_LIMIT" na página 186. Para obter informações sobre como configurar esse valor por projeto, consulte "Limitando registros exibidos em grades" na página 101.
INHERIT_MODULE_ ACCESS_TO_VIEWS	Alguns módulos estão logicamente conectados a exibições em outros módulos. Por exemplo, o módulo Modelos de Negócios está relacionado à vinculação de negócios no módulo Requisitos e no módulo Plano de Testes. Gerentes de projetos podem ocultar o acesso aos módulos para certos usuários/grupos. Esse parâmetro indica se essas exibições relacionadas também devem ficar ocultas caso os seus módulos "primários" fiquem ocultos. **Note:** Esse parâmetro só afeta as exibições relacionadas ao módulo Modelos de Negócios. Padrão: N (significando que exibições relacionadas não ficam ocultas)
LAB_MAX_DB_ HANDLERS	Esse parâmetro permite definir o número máximo de conexões com o banco de dados permitidas para LAB_PROJECT. O valor padrão é **100**.

Parâmetro	Descrição
LDAP_IMPORT_ ATTRIBUTE_MASK	Esse parâmetro permite definir uma expressão regular que pode ser usada para fazer uma distinção entre os diferentes valores de um atributo LDAP ao importar usuários de um diretório LDAP. Ao importar usuários, o ALM escolhe um valor para o atributo que corresponde à expressão regular. O parâmetro deve estar no formato: **<nome do atributo LDAP> = <expressão regular>**, em que **<nome do atributo LDAP>** é o nome do atributo LDAP cujo valor você deseja escolher, e **<expressão regular>** é uma expressão regular. Essa expressão regular deve estar em conformidade com a sintaxe Java padrão para esse tipo de expressão. Por exemplo, um valor de parâmetro `uid=^\D\w+$` seleciona valores para o atributo LDAP `uid` consistindo em um tipo “não dígito” seguido de qualquer número de caracteres de palavra (letras, numerais ou sublinhado). Para obter mais informações, consulte "Definindo configurações LDAP para importar usuários" na página 137. Para obter mais informações sobre como importar usuários de um diretório LDAP, consulte "Importando usuários do LDAP" na página 134.
LDAP_RESULT_ SIZE_LIMIT	O número máximo de resultados retornados pelo LDAP para uma consulta filtrada. Os valores válidos são **100** ou **10000**. O valor padrão é **1000**. Para obter mais informações sobre como usar o LDAP, consulte "Importando usuários do LDAP" na página 134.
LDAP_TIMEOUT **(anteriormente chamado de DIRECTORY_TIME_ LIMIT_ CONSTRAINT)**	O tempo em milissegundos que o ALM aguardará antes de cancelar uma operação LDAP. O limite de tempo em operações LDAP impede uma situação na qual o LDAP detecta um problema e faz com que ALM aguarde indefinidamente. O valor de tempo limite padrão é 10 minutos. Para obter mais informações sobre como usar o LDAP, consulte "Importando usuários do LDAP" na página 134.
LOGIN_SSL_PORT	Se o parâmetro FORCE_LOGIN_SSL_MODE existir e estiver definido como **Y**, ele permitirá a configuração da porta usada para logon SSL. Por padrão, o valor é 443. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "FORCE_LOGIN_SSL_MODE" na página 187.

Parâmetro	Descrição
LR_ DIRECTFILEACCESS	Esse parâmetro será aplicável se você estiver fazendo uma integração com o HP LoadRunner. Se você o definir como **Y**, será possível ter acesso direto aos scripts localizados na mesma LAN do seu cliente/servidor do ALM. **Note:** Em um ambiente UNIX ou Linux, também é necessário definir o parâmetro UNIX_SERVER.
MAIL_SERVER_ PORT	A porta do servidor SMTP usada pelo ALM para enviar emails. Por padrão, o valor está definido como 25. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "MAIL_SERVER_HOST" na página 172.
MAX_ CONCURRENT_ REPORTS	Esse parâmetro define o número máximo de relatórios de projeto que podem ser gerados ao mesmo tempo. Defina qualquer valor no qual o mínimo seja **1**. Nos casos em que o número máximo tiver sido atingido, e você optar por gerar um relatório adicional, a geração desse relatório somente começará depois de terminada a geração de um dos relatórios originais. Por exemplo, se o número máximo for **5**, e você tentar gerar um relatório adicional, o sexto relatório somente começará a ser gerado depois que a geração do quinto relatório original terminar. O máximo padrão é **3**.
MAX_GRAPH_ RESULT_DATA_ TABLE_VOLUME	Esse parâmetro permite alterar o tamanho máximo dos resultados do gráfico, que é calculado pelo número de células na Exibição em Grade do gráfico. Uma célula tem 8 bytes. O máximo padrão é de **100** megabytes.
MAX_KPIS_PER_ MILESTONE	Esse parâmetro determina o número máximo de KPIs que podem ser definidos por marco. O número padrão é 30. Para obter mais informações sobre como adicionar KPIs a marcos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
MAX_MILESTONES_ PER_RELEASE	Esse parâmetro determina o número máximo de marcos que podem ser definidos por release. O número padrão é 20. Para obter mais informações sobre como definir marcos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
MAX_QUERY_ LENGTH	Esse parâmetro permite alterar o comprimento máximo da consulta (número de letras). Ele inclui os parâmetros e é válido para o Oracle e o SQL. O valor padrão é 1000000. Alguns relatórios são muito grandes para o tamanho de consulta limite padrão. Nesses casos, esse parâmetro deve ser definido como 100000000. Para obter detalhes, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.
MAX_SCOPE_ ITEMS_PER_ RELEASE	Esse parâmetro determina o número máximo de itens de escopo que podem ser definidos por release. O número padrão é 20. Para obter mais informações sobre como definir itens de escopo, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
MAX_TEST_ INSTANCES	Esse parâmetro permite limitar o número de instâncias de teste manipuladas pelo servidor por chamada. O valor padrão é 1000000. Se houver uma chamada com mais instâncias de teste do que esse valor, será exibida uma mensagem de erro, e as chamadas serão rejeitadas, resultando na falha da operação.
MAX_TESTS_IN_ TEST_SET	Esse parâmetro permite limitar o número de testes em um conjunto de testes para funções de cópia/colagem ou exclusão. O valor padrão é 20000. Se houver um conjunto de testes com mais testes do que esse valor, será exibida uma mensagem de erro, e as funções não serão realizadas.
MAX_THRESHOLD_ VALUES_PER_KPI	Esse parâmetro determina o número máximo de valores limite que podem ser definidos por KPI. O número padrão é 12. Para obter mais informações sobre como definir limites, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
NLS_SEARCH_ LOCALE	O idioma usado pelo comando **Localizar Defeitos Semelhantes** para transformar o resumo de defeitos em token. Esse parâmetro apenas será necessário se a localidade padrão no servidor não corresponder ao idioma no qual o resumo de defeitos está escrito, em termos de espaços serem ou não usados para separar palavras. O valor deve ser uma cadeia de caracteres que corresponda a um código de idioma listado no ISO 639 (http://www.w3.org/WAI/ER/IG/ert/iso639.htm). Por exemplo, se a localidade padrão for o inglês, e o texto estiver em japonês, idioma que não usa espaços para separar palavras, defina `NLS_SEARCH_LOCALE=ja`. Se esse parâmetro não estiver definido ou for inválido, a localidade padrão do servidor será usada.
ORACLE_RAC_ SUPPORT	Esse parâmetro deve ser definido como **Y** para habilitar o suporte ao RAC em servidores de bancos de dados Oracle. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
ORPHAN_ ANALYSIS_DATA_ FILE_INACTIVE_ PERIOD	O parâmetro define qual deve ser a idade de um arquivo de dados de análise para ser considerado um órfão. O arquivo será considerado órfão se a sua propriedade de última modificação for mais antiga que o cronograma definido como parte desse parâmetro. Defina um valor em milissegundos, no qual o mínimo seja **3600000** (uma hora). O valor padrão é **86400000** (um dia).
PASSWORD_ RESET_ DISABLE	Esse parâmetro determina se os usuários do ALM podem redefinir suas senhas usando o link **Senha Esquecida** na janela de Logon do ALM. Se ele estiver vazio ou definido como N, os usuários poderão redefinir suas senhas usando o link **Senha Esquecida**. Se a autenticação LDAP estiver habilitada, será necessário definir esse parâmetro como "Y". Para obter mais informações, consulte "Habilitando a autenticação LDAP para usuários" na página 142. Para obter mais informações sobre como redefinir senhas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
PASSWORD_ RESET_ ELAPSED_TIME	Se um usuário clicar no link **Senha Esquecida** na janela de Logon do ALM, 24 horas deverão transcorrer por padrão antes que esse mesmo usuário possa fazer outra solicitação de redefinição de senha. Esse parâmetro permite alterar o tempo em horas que precisa ser transcorrido antes que um usuário possa fazer outra solicitação de redefinição de senha. Para obter mais informações sobre como redefinir senhas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
PASSWORD_ RESET_ SERVER	Se um usuário clicar no link **Senha Esquecida** na janela de Logon do ALM, ele receberá uma notificação por email com um link para especificar uma nova senha. Esse parâmetro permite substituir a URL padrão, ou uma parte dessa URL, que está incorporada no link de redefinição de senha. Use uma das seguintes sintaxes: • **<servidor>:<porta>.** Substitui o servidor e a porta padrão. • **<servidor>.** Substitui o servidor padrão. • **<porta>.** Substitui a porta padrão. Para obter mais informações sobre como redefinir senhas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
PASSWORD_ RESET_ VALID_PERIOD	Se um usuário clicar no link Senha Esquecida na janela de Logon do ALM, ele receberá uma notificação por email com um link para especificar uma nova senha. Por padrão, esse link é válido por 24 horas. Esse parâmetro permite alterar por quanto tempo, em minutos, o link permanecerá válido. Para obter mais informações sobre como redefinir senhas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
PPT_KPI_ FAILURES_ PERCENTAGE_PER_ RELEASE_FUSE	Esse parâmetro determina por quantos segundos o ALM pausa de recuperar um cálculo de KPI com falha. O valor padrão é 5 segundos. Para obter mais informações sobre como agendar cálculos de planejamento e rastreamento de projetos, consulte "Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos)" na página 212.

Parâmetro	Descrição
PPT_KPI_ FAILURES_ PERCENTAGE_PER_ RELEASE_FUSE	Por padrão, se 10% ou mais dos cálculos de KPI na versão falharem, o ALM cancelará os cálculos de planejamento e rastreamento de projetos nessa versão, passando para a versão seguinte em um projeto. O número padrão é 10. Para obter mais informações sobre como agendar cálculos de planejamento e rastreamento de projetos, consulte "Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos)" na página 212.
PPT_RECENTLY_ USED_PROJECTS_ THRESHOLD_ MINUTES	Esse parâmetro define um limite para controlar quais projetos estão incluídos em cálculos de PPT. Cálculos de PPT não são realizados para projetos nos quais nenhum usuário fez logon durante o número de minutos especificado O padrão é 10080 minutos (7 dias). Para obter mais informações sobre como agendar cálculos de planejamento e rastreamento de projetos, consulte "Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos)" na página 212.
PROJECT_ SELECTION_ MAX_PROJECTS	Por padrão, gráficos entre projetos podem incluir até seis projetos. Esse parâmetro permite definir um número diferente de projetos máximos que os gráficos entre projetos podem incluir. Aumentar o número de projetos pode reduzir o desempenho do sistema. Para obter mais informações sobre gráficos entre projetos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
QC_SENSE_ AUTHORIZATION_ DISABLED	Esse parâmetro permite desabilitar a verificação de autorização para usuários que desejam acessar relatórios do QC Sense. O valor padrão é **N** (significando que a verificação de autorização está habilitada).
QC_SENSE_ REPORTS_ USERS	Por padrão, apenas os usuários administradores do site têm acesso a relatórios do QC Sense. Esse parâmetro permite conceder permissões para usuários adicionais que não são administradores de site. Insira nomes de usuário usando a seguinte sintaxe: `<usuário1>;<usuário2>;<usuário3>`

Parâmetro	Descrição

REPLACE_TITLE	Esse parâmetro permite alterar os nomes de módulos do ALM em todos os seus projetos.
	
	Renomeie um ou mais módulos inserindo o seguinte valor de parâmetro:
	`<título original 1 [singular]>;<novo título1 [singular]>;`
	`<título original1 [plural]>;<novo título1 [plural]>;`
	`<título original 2 [singular]>;<novo título2 [singular]>;...`
	
	Por exemplo, se você quiser alterar o nome do módulo Defeitos para **Bugs** e do módulo Requisitos para **Metas**, insira o seguinte:
	`Defeito;Bug;Defeitos;Bugs;Requisito;Meta;Requisitos;Metas`
	
	Renomear o módulo Releases não altera o nome desse módulo nos seguintes locais:
	• O comando **Releases** na barra de menus do módulo Releases.
	• A caixa de diálogo e o comando de menu **Nova Pasta de Releases**.
	• A caixa de diálogo e o comando de menu **Novo Release**.
	
	Note: Para renomear o módulo Defeitos somente em um projeto específico, consulte "Renomeando o módulo Defeitos para um projeto" na página 100.

REPORT_MAX_ ALLOWED_SIZE	Esse parâmetro define o número máximo estimado de páginas que podem ser incluídas em um relatório de projeto. O valor padrão é **1000**. **Note:** Enquanto um relatório está sendo gerado, o ALM só pode fazer uma estimativa do número de páginas. Portanto, não há garantias de que o relatório final gerado não excederá esse número de páginas. Para deixar o número máximo de páginas ilimitado, defina o parâmetro como **-1**. Entretanto, isso não é recomendável, pois pode afetar negativamente o desempenho do servidor.

Parâmetro	Descrição
REPORT_RESULTS_ LIFESPAN	Quando um relatório de projeto é compartilhado através do comando **Compartilhar Item de Análise** no módulo Exibição de Análise, esse relatório recupera dados de um cache. Por padrão, as informações do cache são atualizadas a cada 60 minutos. Esse parâmetro permite configurar a frequência, em minutos, na qual o cache é atualizado. O valor mínimo que pode ser atribuído é de 5 minutos. O valor máximo é 60 minutos. Para obter mais detalhes sobre como compartilhar dados de gráficos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
REPOSITORY_GC_ DELAY_ CANDIDATE_TIME	Esse parâmetro permite criar um atraso entre o tempo de limpeza dos processos de cada repositório de projeto e o tempo em que os arquivos sem referências são realmente excluídos. Defina um valor em dias entre **0** e **28**. Se o parâmetro não existir, o ALM atrasará a exclusão de arquivos obsoletos no sistema de arquivos por sete dias. Para obter detalhes sobre o processo de limpeza do repositório de projetos, consulte "Limpeza do repositório de projetos" na página 83.
REPOSITORY_GC_ JOB _PRIORITY	O parâmetro determina a velocidade com a qual o processo de limpeza do repositório é realizado. Defina um valor entre **0** (o mais rápido) e **10** (o mais lento). Se o parâmetro não existir, a velocidade será definida como **3**. Para obter mais detalhes sobre o processo de limpeza do repositório de projetos, consulte "Limpeza do repositório de projetos" na página 83.
REPOSITORY_GC_ PROJECT_ CLEANUP_ INTERVAL	Esse parâmetro define o intervalo de tempo, em dias, entre os processos de limpeza de cada repositório de projeto. Defina um valor entre **1** e **28**. Se o parâmetro não existir, o ALM examinará os repositórios de projetos uma vez por semana. Para obter mais detalhes sobre o processo de limpeza do repositório de projetos, consulte "Limpeza do repositório de projetos" na página 83.

Parâmetro	Descrição
REPOSITORY_ MIGRATION _JOB_PRIORITY	O parâmetro determina a velocidade com a qual os arquivos são copiados do repositório de projetos antigo para o novo. Defina um valor entre **0** (o mais rápido) e **10** (o mais lento). Se o parâmetro não existir, a velocidade será definida como **3**. Para obter mais detalhes sobre o processo de migração do repositório de projetos, consulte "Migrando o repositório" na página 123.
REQUIREMENT_ REVIEWED_FIELD_ AUTOMATIC_ UPDATE	Se esse parâmetro estiver definido como **Y** (padrão), qualquer alteração em um campo de requisito definirá automaticamente o campo **Revisado (RQ_REQ_REVIEWED)** como **Não Revisado**. Se ele estiver definido como **N**, uma alteração em um campo de requisito não afetará o valor do campo Revisado. Para obter detalhes sobre RQ_REQ_REVIEWED, consulte "Problemas de esquema" na página 524.
REQUIREMENTS_ LIBRARY_FUSE	Esse parâmetro indica o número máximo de requisitos em uma biblioteca para que seja possível manter o nível ideal de desempenho. O valor padrão desse parâmetro é 3500. Uma validação desse valor é feita quando você cria referências, importa bibliotecas ou sincroniza bibliotecas. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "LIBRARY_FUSE" na página 172.
REST_API_ DEFAULT_PAGE_ SIZE	O número de entidades por página retornadas por padrão com cada operação GET em uma coleção que utiliza a API REST (a não ser que o consumidor da API especifique um tamanho de página diferente para recuperação). O padrão é 100 entidades.
REST_API_HTTP_ CACHE_ENABLED	Esse parâmetro habilite o suporte de API REST para armazenamento em cache HTTP no lado do servidor. Se ele estiver habilitado, o servidor oferecerá suporte para o armazenamento em cache com o uso de ETag para os seguintes recursos: • customization/entities • customization/relations • customization/used-lists • customization/users O padrão é **Y**.

Parâmetro	Descrição
REST_API_MAX_ BULK_SIZE	O número máximo de entidades permitidas para uma única operação em massa. Uma operação em massa via REST significa a capacidade de executar operações POST, PUT ou DELETE em uma coleção de entidades do mesmo tipo. O padrão é 2000 entidades.
REST_API_MAX_ PAGE _SIZE	O número máximo de entidades por página que podem ser retornadas com uma operação GET individual em uma coleção que utiliza a API REST. O padrão é 5000 entidades.
REST_SESSION_ MAX_ IDLE_TIME	Esse parâmetro define o tempo ocioso máximo da sessão da API REST (em minutos). O tempo ocioso é aquele durante o qual um token de sessão da API REST permanecerá válido se não houver atividade na sessão. Após esse período, a sessão (inclusive as licenças e os bloqueios que ela mantém) irá expirar. Na próxima chamada, a API REST recriará uma nova sessão. O valor padrão é 60 minutos.
SD_RUN_AMOUNT	A quantidade de execuções consideradas durante o cálculo da duração sugerida de uma execução específica de conjunto de testes ou pacote de verificação de build. O valor padrão desse parâmetro é 10. O valor limite recomendado é de 100. Um valor mais alto pode afetar o desempenho.
SECURED_QC_URL	Quando o ALM gera um email, ele inclui um link para o ALM nesse email. Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, a URL do ALM usará uma conexão SSL (começando com `https:`). Se ele estiver definido como **N** (padrão), a conexão SSL não será usada.
SEND_EXCEPTION_ DEFAULT_TO	Esse parâmetro define o endereço de email padrão para o envio de um relatório de erro no ALM. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "SEND_EXCEPTION_ENABLED" na página seguinte. Para obter mais informações sobre licenciamento, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Parâmetro	Descrição
SEND_EXCEPTION_ ENABLED	Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, a opção **Enviar Detalhes do Erro** estará disponível no menu **Ajuda** do ALM, permitindo que você envie detalhes de um erro como anexos a um email. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "SEND_EXCEPTION_DEFAULT_TO" na página anterior. Para obter mais informações sobre licenciamento, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
SKIP_CLIENT_ PREREQUISITES_ CHECK	Esse parâmetro permite ignorar a verificação de pré-requisitos realizada na fase de implantação para iniciar o cliente do ALM. O valor padrão é **N**. **Tip:** Para uma funcionalidade semelhante no Gerador MSI, marque a caixa de seleção **Ignorar Verificação de Pré-requisitos**.
SMTP_SSL_ SUPPORT	Esse parâmetro habilita um túnel SSL para o servidor SMTP. O valor padrão é **N**.
SQL_QUERY_ VALIDATION_ BLACK_LIST	Por padrão, o ALM verifica se as consultas SQL em relatórios do Excel não incluem qualquer um destes comandos: **INSERT**, **DELETE**, **UPDATE**, **DROP**, **CREATE**, **COMMIT**, **ROLLBACK**, **ALTER**, **EXEC**, **EXECUTE**, **MERGE**, **GRANT**, **REVOKE**, **SET**, **INTO** ou **TRUNCATE**. Isso garante que você não modifique ou exclua registros inadvertidamente no banco de dados do projeto. Adicionando esse parâmetro, é possível modificar quais comandos fazem parte dessa lista. O valor do parâmetro deve ser uma lista separada por vírgula de comandos SQL que o ALM deve verificar para garantir que eles não estejam inclusos em consultas SQL para um relatório do Excel. Essa verificação não será executada se o parâmetro SQL_QUERY_ VALIDATION_ENABLED existir e estiver definido como **N**. Para obter detalhes, consulte "SQL_QUERY_VALIDATION_ENABLED" na página seguinte.

Parâmetro	Descrição
SQL_QUERY_ VALIDATION_ ENABLED	Por padrão, o ALM verifica consultas SQL em relatórios do Excel para garantir que elas sejam válidas e não alterem o banco de dados do projeto. Para obter mais informações sobre essa validação, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. Se esse parâmetro estiver definido como **N**, a validação não será executada. Se ele não existir, estiver vazio ou definido como **Y**, a validação será executada. Para obter informações sobre um parâmetro relacionado, consulte "SQL_QUERY_VALIDATION_BLACK_LIST" na página anterior.
SSO_EXPIRATION_ TIME	O tempo de expiração do token LWSSO (o token de autenticação da API REST) em minutos. Após esse período de inatividade, o consumidor da API REST precisará se reautenticar. O valor padrão é 60 minutos.
SUPPORT_ TESTSET_END	Se esse parâmetro estiver definido como "Y", a caixa de diálogo do Executor Automático poderá assinalar um agente remoto quando uma execução de conjunto de testes começar e terminar. Os eventos são aprovados com o uso do método **Set_Value** do Agente Remoto.
SUSPEND_ REPOSITORY_ GC	Esse parâmetro está relacionado ao processo de limpeza do repositório de projetos. Para obter mais detalhes, consulte "Limpeza do repositório de projetos" na página 83. O parâmetro interrompe o processo de limpeza no site inteiro. Apenas o utilize em circunstâncias especiais. Por exemplo, para verificar se o processo de limpeza está ou não afetando o desempenho do sistema. Configure esse parâmetro e defina seu valor como **Y** para interromper temporariamente o processo de limpeza do repositório de projetos. Para reiniciar o processo de limpeza, defina esse parâmetro como **N**.
SUSPEND_ REPOSITORY_ MIGRATION	Esse parâmetro está relacionado ao processo de migração do repositório de projetos. Para obter mais detalhes, consulte "Configurar Prioridade da Migração" na página 127. O parâmetro interrompe o processo de migração no site inteiro. Apenas o utilize em circunstâncias especiais. Por exemplo, para fazer o backup de projetos ou verificar se a migração está ou não afetando o desempenho do sistema. Configure esse parâmetro e defina seu valor como **Y** para interromper temporariamente a migração de arquivos de projetos. Para reiniciar a migração, defina esse parâmetro como **N**.

Parâmetro	Descrição
STATIC_CONTENT_ MAX_CACHED_ FILE_SIZE	O tamanho máximo do arquivo em MB que pode ser armazenado no cache de conteúdo estático Jetty. Você pode reduzir o tamanho do arquivo de cache, ou cancelar o cache definindo o valor do parâmetro como **0**.
TEXT_SEARCH_ TIMEOUT	O tempo em minutos que o ALM aguarda antes de cancelar a operação de habilitar e reconstruir os índices de pesquisa de texto. Essa operação é ativada clicando-se no botão **Habilitar/Reconstruir Pesquisa de Texto**, na guia Projetos do Site de Administração do Site. O valor de tempo limite padrão é 20 minutos. Para obter mais informações sobre como configurar a pesquisa de texto, consulte "Configurando a pesquisa de texto" na página 165.
UNIX_SERVER	Se esse parâmetro estiver definido como **Y**, ele permitirá o acesso direto aos arquivos de um repositório baseado em UNIX a partir de uma ferramenta de testes em um computador Windows. é necessário adicionar um novo parâmetro para cada diretório no computador servidor UNIX que você deseja poder acessar externamente e especificar o caminho do Windows correspondente, da seguinte maneira: • **O nome do parâmetro** é `FOLDER_MAPPING_`*n*, em que *n* é um número de identificação. Por exemplo, `FOLDER_MAPPING_1` • O **valor do parâmetro** está no formato *caminhoUNIX*`->`*caminhoWindows* Por exemplo, `/opt/Mercury/repository/qc/->\\netapp\qc\repository\` **Note:** Esse parâmetro se aplica ao HP LoadRunner.
UPGRADE_ EXCEPTION_ FILE	Esse parâmetro define o local do arquivo de exceções global a ser usado durante o upgrade de projetos. Esse arquivo define exceções para o esquema de usuário do banco de dados do ALM. Por padrão, o arquivo **SchemaExceptions.xml** é salvo no . Para obter mais informações sobre o upgrade de projetos, consulte "Fazendo o upgrade de domínios e projetos" na página 114.

Parâmetro	Descrição
UPLOAD_ATTACH_ MAX_SIZE	Esse parâmetro impede o upload de anexos com tamanhos superiores ao valor inteiro especificado para o parâmetro. O tamanho é em quilobytes. **Note:** Esse parâmetro não afeta uploads de anexos em ferramentas de integração. O valor padrão é em branco (significando que todos os anexos são transferidos por upload, independentemente do tamanho).
VERIFY_REPORT_ FOLDER	Esse parâmetro determina se o relatório de verificação é salvo quando o processo de verificação de um projeto é concluído. Por padrão, a saída é salva em **<caminho do repositório do ALM>\sa\DomsInfo \MaintenanceData\out**, no computador servidor do ALM. Para obter mais informações sobre como verificar projetos, consulte "Verificando domínios e projetos" na página 107.

Configurando parâmetros do ALM

Você pode adicionar, modificar e excluir parâmetros na guia Configuração do Site. Também pode exportar parâmetros para um arquivo de texto.

Note:

- Parâmetros padrão não podem ser adicionados nem excluídos. Apenas é possível modificá-los.
- É necessário restabelecer a conexão com qualquer projeto aberto para trabalhar com as novas configurações.

Para definir parâmetros do ALM:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Configuração do Site**.

2. Para adicionar um novo parâmetro à lista, clique no botão **Novo Parâmetro**. A caixa de

diálogo Novo Parâmetro é aberta. Digite um nome, um valor e uma descrição para o parâmetro que você deseja adicionar. Clique em **OK**.

3. Para excluir um parâmetro da lista, selecione-o e clique no botão **Excluir Parâmetro**. Clique em **Sim** para confirmar.
4. Para editar um parâmetro, selecione-o na lista e clique no botão **Editar Parâmetro**. A caixa de diálogo Editar Parâmetro é aberta. Digite um novo valor e uma descrição do valor e clique em **OK**.
5. Para exportar parâmetros da grade de configuração do site para um arquivo de texto, clique no botão **Exportar**. A caixa de diálogo Exportar Dados para Arquivo é aberta. Selecione o diretório no qual deseja salvar os parâmetros e digite um nome para o arquivo na caixa **Nome do arquivo**. Clique em **Salvar**.
6. É possível clicar no botão **Atualizar Lista de Parâmetros** para atualizar a lista de parâmetros.

Definindo o protocolo de email do ALM

O ALM usa emails para enviar informações de projetos aos usuários. É possível selecionar o serviço de email a ser usado por todos os nós de servidor no site do ALM. O ALM oferece suporte para protocolos de email SMTP.

Para obter mais informações sobre como definir o protocolo de email do ALM, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*. Para ver o protocolo atualmente configurado, consulte o parâmetro "MAIL_PROTOCOL" na página 172 na guia **Configuração do Site** de Administração do Site.

Para definir o protocolo de email do ALM:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Configuração do Site**.
2. Clique no botão **Configurações** e selecione **Definir Protocolo de Email**. A caixa de diálogo Definir Protocolo de Email é aberta.
3. Selecione uma das seguintes opções:
   - **Não há.** O ALM não envia um emal.
   - **Servidor SMTP** . OALM envia emails de um servidor SMTP na rede. Digite o endereço de um servidor SMTP disponível na sua rede local. Para obter detalhes, consulte o parâmetro "MAIL_SERVER_HOST" na página 172.
   - **Serviço SMTP do Microsoft IIS.** O ALM envia emails dos computadores servidor do ALM. Essa opção estará disponível se você tiver instalado o Serviço SMTP do Microsoft IIS nos seus computadores servidor do ALM durante a instalação do IIS.
4. Clique em **Testar** para receber um email de teste na sua caixa de correio. A caixa de diálogo Email de Teste é aberta. Digite um endereço de email e clique em **Enviar**. Uma mensagem pop-up confirma se o email foi enviado com êxito.
5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Definir Protocolo de Email.

Capítulo 9: Analisando a utilização do site

Em Administração do Site, você pode rastrear o número de usuários licenciados que estabeleceram conexões com o seu site do HP Application Lifecycle Management (ALM) em pontos específicos no decorrer de um determinado período. Também pode analisar a utilização do ALM filtrando o número de usuários licenciados por projeto, usuário ou tipo de licença.

Este capítulo inclui:

Como analisar a utilização do site 207

Monitorando a utilização do site 207

Filtrando a utilização do site 208

Exportando dados de Análise do Site para um arquivo 209

Personalizando o Gráfico de Linhas de Análise do Site 210

Como analisar a utilização do site

Use a guia **Análise do Site**, no recurso Administração do Site, para monitorar a utilização de licenças em cada intervalo de tempo exibido. É possível especificar o intervalo de tempo exibido ao longo do eixo x. Também é possível especificar que informações aparecem no gráfico, filtrando seu conteúdo por projeto, usuário ou tipo de licença.

Exemplo

Suponha que você queira cobrar cada departamento da sua organização de acordo com a utilização de licenças. É possível filtrar por projeto em um departamento específico para visualizar a utilização de licenças desse departamento. Também existe a opção de visualizar a utilização de licenças para um grupo de usuários específico, filtrando o conteúdo de acordo com usuários selecionados.

Se a guia **Análise do Site** não estiver visível, disponibilize-a editando o parâmetro SITE_ ANALYSIS na guia Configuração do Site, em Administração do Site. Para obter detalhes, consulte "SITE_ANALYSIS" na página 174.

Monitorando a utilização do site

Você pode monitorar o número de usuários licenciados que estabeleceram conexões com um site do ALM no decorrer de um período selecionado. é possível analisar o nível de utilização de cada módulo e extensão, além de rastrear o pico de utilização no mês atual. Esses dados podem ser exibidos em gráficos de linhas ou grades de dados. Além disso, você pode filtrar registros por projeto, usuário ou tipo de licença e salvar dados em um arquivo.

> **Note:** Também é possível monitorar os usuários atualmente conectados a um servidor do ALM. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando licenças e conexões de usuários" na página 148.

Para monitorar a utilização do site:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Análise do Site**.

2. Na caixa **Tipo**, selecione um tipo de exibição:

- **Gráfico de Linhas.** Exibe os dados como um gráfico de linha.
- **Grade de Dados.** Exibe os dados como uma grade.

3. No painel direito em **Período**, selecione um período de tempo definido ou personalizado que o gráfico de linhas ou a grade de dados deve mostrar.
4. Em **Nível de Detalhe**, selecione o período de tempo entre cada medida.
5. Clique no botão **Filtrar** para abrir a caixa de diálogo Definir Filtro e filtrar o conteúdo do gráfico. Para obter mais informações, consulte "Filtrando a utilização do site" abaixo.
6. Para personalizar a aparência de um Gráfico de Linhas, consulte "Personalizando o Gráfico de Linhas de Análise do Site" na página 210.
7. Se tiver escolhido Grade de Dados, você poderá salvar o conteúdo de uma grade de dados como arquivo de texto, planilha do Microsoft Excel, documento do Microsoft Word ou documento HTML. Para salvar, clique no botão **Salvar como**. Para obter mais informações, consulte "Exportando dados de Análise do Site para um arquivo" na página seguinte.
8. Para atualizar os dados no gráfico, clique no botão **Atualizar**.

Filtrando a utilização do site

Você pode analisar o número de usuários que estabeleceram conexões com o seu site do ALM em pontos específicos ao longo do tempo, filtrando o conteúdo por projeto, usuário ou tipo de licença.

Para filtrar a utilização do site:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Análise do Site**.
2. Clique no botão **Filtrar**, localizado no canto inferior direito. A caixa de diálogo Definir Filtro é aberta.

3. Em **Filtrar por**, selecione a categoria que você deseja filtrar:
   - **Projetos.** Exibe todos os domínios e projetos do ALM.
   - **Usuários.** Exibe todos os usuários do site do ALM.
   - **Tipos de Licença.** Exibe todos os tipos de licença disponíveis.
4. Clique nos itens que você deseja incluir no filtro.
   - Para **Projetos**, clique duas vezes na pasta do domínio para exibir os projetos desse domínio e selecione aqueles que deseja incluir. Para filtrar todos os projetos no domínio, selecione a pasta desse domínio.
   - Para **Usuários**, selecione os usuários que você deseja incluir.
   - Para **Tipo de Licença**, selecione as licenças que você deseja incluir.
5. Para limpar as condições de filtro selecionadas, clique no botão **Limpar**.
6. Clique em **OK** para aplicar o filtro e fechar a caixa de diálogo Definir Filtro. é exibido o novo gráfico de linhas ou a nova grade de dados.

Exportando dados de Análise do Site para um arquivo

Você pode exportar os dados de análise do site em uma Grade de Dados como arquivo de texto, planilha do Microsoft Excel, documento do Microsoft Word ou documento HTML.

Para exportar dados de Análise do Site para um arquivo:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Análise do Site**.
2. No campo **Tipo**, selecione o tipo de exibição **Grade de Dados**.
3. Selecione o período de análise e defina um filtro.
4. Clique em **Salvar como** e selecione um dos formatos a seguir:
   - **Formato do Texto.** Salva os dados como um arquivo de Texto.
   - **Planilha do Excel.** Salva os dados como uma planilha do Excel.
   - **Documento do Word.** Salva os dados como um documento do Word.
   - **Documento HTML.** Salva os dados como um documento HTML.
5. Na caixa **Salvar em**, escolha uma localização para o arquivo.
6. Na caixa **Nome do arquivo**, digite um nome para o arquivo.

   A caixa **Salvar como tipo** é preenchida automaticamente de acordo com o formato selecionado.
7. Clique em **Salvar**.

Personalizando o Gráfico de Linhas de Análise do Site

Você pode determinar como as informações são exibidas no Gráfico de Linhas usando a barra de ferramentas do gráfico. Essa barra de ferramentas inclui os seguintes botões:

Elemento da ferramenta	Descrição
	Mostrar Valores Totais. Alterna entre exibir e ocultar um valor total no gráfico.
	Rolar para a Esquerda. Rola o gráfico para a esquerda. (Esse botão é habilitado quando os botões Mais Zoom e Menos Zoom estão em uso.)
	Rolar para a Direita. Rola o gráfico para a direita. (Esse botão é habilitado quando os botões Mais Zoom e Menos Zoom estão em uso.)
	Mostrar Tudo. Retorna o gráfico ao tamanho normal. (Esse botão é habilitado quando os botões Mais Zoom e Menos Zoom estão em uso.)
	Mais Zoom. Aumenta a ampliação da parte selecionada do gráfico.
	Menos Zoom. Diminui a ampliação da parte selecionada do gráfico.
	Girar Rótulos Inferiores. Alterna entre a exibição do texto verticalmente e horizontalmente no eixo x.
	Definir Gráfico 2D/3D. Alterna o gráfico de duas para três dimensões.
	Copiar Gráfico na Área de Transferência. Copia o gráfico para a Área de Transferência.
	Imprimir Gráfico. Você pode optar por imprimir o gráfico em formato de retrato ou paisagem.

Capítulo 10: Agendando cálculos para PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos)

Em Administração do Site, você pode agendar cálculos de PRP (planejamento e rastreamento de projetos) para os seus projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM).

Edições do ALM: a funcionalidade relacionada a PRP está disponível somente para o Edições do ALM.

Este capítulo inclui:

Sobre o agendamento de cálculos para PRP 213

Agendando cálculos para um site 213

Habilitando ou desabilitando cálculos automáticos para um projeto 213

Iniciando cálculos para um projeto manualmente 214

Guia Planejamento e Rastreamento de Projetos 214

Sobre o agendamento de cálculos para PRP

O PRP rastreia a prontidão de um aplicativo e mostra o status do seu release no formato de um scorecard. O scorecard monitora e rastreia com que nível de desempenho cada marco está sendo alcançado diariamente.

Para visualizar o progresso no scorecard, é necessário executar cálculos de PRP para o seu projeto. Você pode agendar cálculos para todo o seu site do ALM, além de habilitar cálculos agendados para projetos específicos e os incluir em cálculos de progresso diários. Além disso, existe a opção de disparar cálculos manualmente para um projeto selecionado, atualizando seus resultados sem precisar esperar até o próximo processo de cálculos agendados.

Para obter mais detalhes sobre PRP, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Note: Para obter informações sobre como configurar arquivos de log de PRP, consulte "Configurando informações do servidor" na página 159.

Agendando cálculos para um site

Esta seção descreve como agendar cálculos de PRP para um site do ALM.

Para agendar cálculos para um site:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Planejamento e Rastreamento de Projetos**.
2. Faça o agendamento de cálculos na guia Planejamento e Rastreamento de Projetos. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Guia Planejamento e Rastreamento de Projetos" na página seguinte.
3. Habilite projetos para cálculos automáticos. Para obter mais detalhes, consulte "Habilitando ou desabilitando cálculos automáticos para um projeto" abaixo.

Habilitando ou desabilitando cálculos automáticos para um projeto

Esta seção descreve como habilitar cálculos de PRP para um projeto, de forma a o incluir nos cálculos diários automáticos do seu site. Quando as suas necessidades corporativas mudarem, você poderá desabilitar cálculos para um projeto.

Note: O PRP é habilitado por padrão durante a criação de um novo projeto.

Para habilitar ou desabilitar cálculos automáticos para um projeto:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.

2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Na guia Detalhes do Projeto, em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**, clique em **Estado de Cálculos Automáticos**. Clique em **OK** para confirmar.

Iniciando cálculos para um projeto manualmente

Esta seção descreve como disparar manualmente cálculos de PRP para um projeto, atualizando seus resultados sem precisar esperar até o próximo processo de cálculos agendados.

Para iniciar cálculos para um projeto manualmente:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, selecione um projeto.
3. Na guia Detalhes do Projeto, em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**, clique no botão **Executar Agora**.

Guia Planejamento e Rastreamento de Projetos

Essa guia permite gerenciar cálculos de PRP para um site inteiro.

Para acessar	Em Administração do Site, clique na guia **Planejamento e Rastreamento de Projetos**.
Informações importantes	• O horário exibido do servidor de banco de dados no canto inferior direito da guia Planejamento e Rastreamento de Projetos é usado para o agendamento de cálculos. • Por padrão, o ALM faz cálculos em um projeto que já esteve em uso nos últimos 7 dias. Se um projeto não esteve em uso nos últimos 7 dias, nenhum cálculo será realizado. Para alterar o número de dias, edite o parâmetro **PPT_RECENTLY_USED_PROJECTS_** na guia Configuração do Site de Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "PPT_RECENTLY_USED_PROJECTS_THRESHOLD_MINUTES" na página 195. • Por padrão, se 10% ou mais dos cálculos de KPI no release falharem, o ALM cancelará os cálculos de planejamento e rastreamento de projetos nesse release, passando para o release seguinte em um projeto. Para alterar o valor percentual, edite o parâmetro **PPT_KPI_FAILURES_PERCENTAGE_PER_RELEASE_FUSE** na guia Configuração do Site de Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "PPT_KPI_FAILURES_PERCENTAGE_PER_RELEASE_FUSE" na página 194.

Elementos diversos

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Atualizar Status	Esse botão inclui as seguintes opções: **Atualizar Status.** Atualiza a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos, para que ela exiba as informações mais atuais. **Atualização Automática.** Instrui o ALM a atualizar automaticamente a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos. Por padrão, essa guia é automaticamente atualizada a cada 60 segundos. **Definir Taxa de Atualização.** Abre a caixa de diálogo Definir Taxa de Atualização, permitindo que você altere a taxa de atualização automática em segundos.
Desabilitar Cálculo	Finaliza todas as atividades de PRP.
Habilitar Cálculo	Habilita o PRP para o seu site.
Status Atual	Inclui as seguintes opções: **Habilitado/Desabilitado.** Indica se o PRP está ou não habilitado para o seu site. **Ativo/Inativo.** Indica se o cálculo agendado está em execução no momento.
Aplicar Configurações	Aplica as alterações de agendamento.

Área Agendamento

Essa área permite agendar cálculos de PRP para um site inteiro.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Executar Cálculos Automaticamente em	Indica se cálculos agendados são ou não realizados no seu site.
Hora de Início do Cálculo Diário	Hora de início para o agendamento de cálculos de PRP.
Recorrência do Cálculo	Executa cálculos periodicamente em um tempo especificado.
Anular Cálculo após	Encerra cálculos agendados em um tempo especificado.

Área Depurar

Essa área permite depurar cálculos após um período de tempo específico.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Excluir dados com mais de X dias	Exclui dados mais antigos que o valor definido. O valor padrão está definido como 120 dias. **Note:** Para manter os scorecards, os últimos cinco dias de resultados do marco não são apagados.

Área Avançado

Essa área permite aumentar o número de cálculos paralelos que estão sendo feitos em um site inteiro. Você também pode alterar a velocidade dos cálculos agendados.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Substituir Configurações	Habilita as configurações avançadas.
Número de Mecanismos	Define o número de cálculos paralelos que estão sendo feitos em um site inteiro simultaneamente.
Limitação de Mecanismos	Altera a velocidade necessária para o ALM calcular os dados de KPI. **1** indica velocidade de processamento reduzida e o mínimo de tensão no banco de dados. **10** indica maior velocidade de processamento e o máximo de tensão no banco de dados.

Capítulo 11: Avaliação do ALM

Este capítulo descreve o processo de Avaliação do ALM para a coleta e a análise de detalhes de ambiente com o objetivo de avaliar a implantação atual do ALM e recomendar aprimoramentos de uso.

Este capítulo inclui:

Sobre a Avaliação do ALM 219

Coletando e avaliando dados do ALM 224

Sobre a Avaliação do ALM

Como um administrador de site do ALM, você pode coletar detalhes do ambiente para avaliar a implantação atual do ALM e recomendar aprimoramentos de uso. Os dados coletados podem também ser úteis ao contatar o suporte.

O processo de Avaliação do ALM coleta detalhes do ambiente, que são armazenados em um arquivo no seguinte local: **C:\repository\productData\assessment\results\AssessmentInfo_ <data atual>.zip**.

Terminada a coleta desses detalhes, você pode acessar o site de Avaliação do ALM para avaliar a implantação e recomendar aprimoramentos de uso.

Note: Algumas das propriedades do SQL Server exigem que o administrador do site desse banco de dados tenha permissões de opções avançadas. Para garantir essas permissões, execute o seguinte:

```
sp_configure 'show advanced options', 1

IR

RECONFIGURAR

IR
```

A tabela a seguir descreve os detalhes coletados.

Nome da Propriedade	Descrição
Dados Comuns do DB	
Nome	Nome do Servidor deBD
Versão	Versão do servidor de BD
Dados do SQL Server	
productLevel	O nível da versão da instância do SQL Server.
edição	A edição do produto instalada da instância do SQL Server
engineEdition	A edição do Mecanismo de Bancos de Dados da instância do SQL Server instalada no servidor
editionId	A ID de edição da instância do SQL Server
isFullTextInstalled	Indica se os componentes de indexação de texto completo e semânticos estão instalados na instância do SQL Server atual
collation	Nome do agrupamento padrão para o servidor

Nome da Propriedade	Descrição
osMachineName	Nome do computador Windows no qual a instância do servidor está em execução
Dados do BD Oracle	
sga_max_size	Limite fixo até o qual sga_target pode ajustar tamanhos dinamicamente
processes	O número máximo de processos de usuário do sistema operacional que podem se conectar simultaneamente ao Oracle
sessions	Número máximo de sessões que podem ser criadas no sistema
cpu_count	O número de CPUs disponíveis para uso pelo banco de dados Oracle
db_cache_size	O tamanho do pool de buffer DEFAULT para buffers com o tamanho do bloco principal
log_buffer	A quantidade de memória (em bytes) que o Oracle utiliza ao armazenar em buffer as entradas de redo para um arquivo de log de redo
shared_pool_size	O tamanho do pool compartilhado
large_pool_size	O tamanho do projeto heap de alocação de pool grande
java_pool_size	O tamanho do pool Java, a partir do qual o gerenciador de memória Java aloca a maioria do estado Java em tempo de execução
pga_aggregate_target	A memória PGA agregada de destino disponível para todos os processos de servidor anexados à instância
optimizer_mode	Estabelece o comportamento padrão para a escolha de uma abordagem de otimização para a instância
optimizer_features_enable	Atua como um parâmetro genérico para habilitar uma série de recursos do otimizador com base em um número de versão do Oracle
compatible	Permite o uso de um novo release do Oracle, enquanto, ao mesmo tempo, garante a compatibilidade com um release anterior
cursor_sharing	Determina que tipos de instruções SQL podem compartilhar os mesmos cursores

Nome da Propriedade	Descrição
open_cursors	Especifica o número máximo de cursores abertos (manipuladores para áreas SQL privadas) que uma sessão pode ter de uma só vez
session_cached_cursors	Especifica o número de cursores de sessão para cache
memory_max_target	Especifica o valor máximo a que um DBA pode definir para o parâmetro de inicialização MEMORY_TARGET
sga_target	Especifica o tamanho total de todos os componentes SGA
Parâmetros NLS (NLS_ CHARACTERSET, NLS_LANGUAGE , NLS_TERRITORY, NLS_LENGTH_ SEMANTICS)	Informações relacionadas a conjuntos de caracteres
Dados de utilização do site	
usersCount	Número de usuários do site
activeUsersCount	Número de usuários ativos do site
operativeUsersCount	Número de usuários ativos do site que abriram uma sessão nos últimos 30 dias
projectsCount	Número de projetos
activeProjectsCount	Número de projetos ativos
operativeProjectsCount	Número de projetos ativos que tiveram uma sessão nos últimos 30 dias
Dados do servidor de aplicativos	
maxDbConnectionsAllowed	O máximo permitido de conexões de banco de dados simultâneas
connectorName	Nome do conector Jetty
maxConnectionsRequest	O número máximo de solicitações de conexões
maxConnectionsOpen	O número máximo de conexões abertas
maxConnectionsDuration	A duração máxima das conexões
Dados de Arquitetura	
activeNodes	Número de nós ativos - servidores de aplicativos
totalNodes	Número total de nós

Nome da Propriedade	Descrição
serverName	Nome do servidor de aplicativos
isActive	Status do servidor de aplicativos
Dados de Site Gerais	
almEdition	Edição do ALM
almEditionDisplayName	Nome de exibição da edição do ALM
informationCollectionTime	Tempo de coleta de informações em milissegundos
extensionName	Nome da extensão
extensionDisplayName	Nome de exibição da extensão
version	Versão da extensão
Dados de Cache	
cacheManagerName	Nome do gerenciador EHCache
cacheName	Nome do cache
objectCount	Número de itens encontrados no cache
maxElementsInMemory	Define o número máximo de objetos criados na memória
maxElementsOnDisk	Define o número máximo de objetos mantidos no Armazenamento de Disco
memoryStoreEvictionPolicy	Política aplicada ao se atingir o limite de maxElementsInMemory
eternal	Determina se um elemento é eterno, o que significa que tempos limites são ignorados, e o elemento nunca é expirado
timeToIdleSeconds	Define o tempo para um elemento ficar ocioso antes de expirar
timeToLiveSeconds	Define o tempo para um elemento ficar ativo antes de expirar
overflowToDisk	Determina se elementos podem transbordar para o disco quando o armazenamento na memória atinge o limite maxElementsInMemory
diskPersistent	Determina se o armazenamento de disco persiste entre reinicializações da Máquina Virtual

Nome da Propriedade	Descrição
diskSpoolBufferSizeMB	O tamanho a ser alocado ao Armazenamento de Disco para um buffer de spool
diskExpiryThreadIntervalSeconds	O número de segundos entre execuções do thread de expiração de disco
statisticsAccuracy	A precisão das estatísticas de cache no momento em que a estatística foi calculada
cacheHits	O número de vezes que um item solicitado foi encontrado no cache
onDiskHits	O número de vezes que um item solicitado foi encontrado no Armazenamento de Disco
inMemoryHits	O número de vezes que um item solicitado foi encontrado no Armazenamento de Memória
misses	O número de vezes que um elemento solicitado não foi encontrado no cache
averageGetTime	O tempo de obtenção médio
evictionCount	Obtém o número de expulsões do cache desde que o cache foi criado ou desde a limpeza de estatísticas
Dados da JVM	
jvmVersion	Versão da JVM em uso
usedHeapSize	A quantidade total de memória na máquina virtual Java
maxHeapSize	A quantidade máxima de memória que a máquina virtual Java tenta usar
freeHeapSize	A quantidade de memória livre na máquina virtual Java
nonHeapUsedSize	A quantidade de memória usada em bytes
nonHeapInitSize	A quantidade de memória em bytes que a máquina virtual Java solicita inicialmente do sistema operacional para gerenciamento de memória
nonHeapCommittedSize	A quantidade de memória em bytes que é reservada para uso pela máquina virtual Java
nonHeapMaxSize	A quantidade máxima de memória em bytes que pode ser usada para gerenciamento de memória

Nome da Propriedade	Descrição
name	O nome que representa esse gerenciador de memória
collectionElapseTime	O tempo decorrido de coleta aproximado acumulado, em milissegundos
innerCollectionCount	O número total de coletas que ocorreram
memoryPoolNames	Os nomes de pools de memória que são gerenciados por esse gerenciador de memória
architecture	Arquitetura da JVM em uso
is64Bit	Se a JVM em uso tem uma arquitetura de 64 bits
numberOfProcessorsAvailable	Número de processadores disponíveis para esta JVM
Dados de Especificação do Computador	
totalMemoryMB	Memória total instalada no computador
Dados do QCSense	
startGroupingTime	Tempo de início do segmento
endGroupingTime	Tempo de término do segmento
nodeName	Nome do nó para o qual os dados foram coletados
measurementName	Nome da medida coletada durante o segmento
weightedMeanAverageValue	Média ponderada do valor médio registrado durante o segmento
minimumValue	Valor mínimo registrado durante o segmento
weightedMeanMinimumValue	Média ponderada do valor mínimo registrado durante o segmento
maximumValue	Valor máximo registrado durante o segmento
weightedMeanMaximumValue	Média ponderada do valor máximo registrado durante o segmento
measurementsInspectedNumber	Número de registros (valores de medida) registrados durante o segmento

Coletando e avaliando dados do ALM

Você pode avaliar a implantação atual do ALM e recomendar aprimoramentos de uso com base nos detalhes do ambiente coletados.

Para coletar detalhes do ambiente:

1. Em Administração do Site, selecione **Ferramentas > Avaliação do ALM**. A caixa de diálogo Avaliação do ALM é aberta.

2. Selecione **Proteção de Dados** para proteger dados confidenciais. Clique em i para obter mais informações sobre o processo de proteção de dados.
3. Clique em **Coletar** para iniciar o processo de coleta de dados. Um email é enviado quando o processo é concluído.

> **Note:** Esse email pode indicar que o processo de coleta de dados não foi concluído com êxito. Nesse caso, certifique-se de que todos os nós estejam ativos e execute novamente o processo de coleta de dados.

4. Concluído o processo de coleta de dados, faça logon no site de Avaliação do ALM. O link para o site está incluído no email enviado quando o processo de coleta de dados é concluído. Como alternativa, clique em **Ir para o site** na caixa de diálogo Avaliação do ALM.
5. Siga as instruções no site para fazer o upload dos dados coletados e completar o processo de avaliação.

Capítulo 12: QC Sense

Este capítulo descreve o QC Sense, a ferramenta interna de monitoramento responsável pela coleta e pela análise de dados de utilização e desempenho do HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo inclui:

Sobre o QC Sense 227

Configuração do QC Sense 227

Gerando e visualizando relatórios do QC Sense 235

Esquema do QC Sense 236

Sobre o QC Sense

Como administrador de site do ALM, você pode usar dados de utilização e desempenho coletados pelo QC Sense para analisar comportamentos de desempenho do ALM sob a perspectiva dos usuários. Por exemplo, pode analisar o tempo necessário desde o clique do usuário em um botão até o recebimento da resposta desejada.

O QC Sense coleta dados sobre as ações dos usuários executadas na interface do usuário do ALM e monitora toda a atividade do cliente e do servidor resultante dessas ações. Você pode examinar uma atividade de usuário individual e suas atividades resultantes no servidor e no banco de dados, além de comparar a resposta média analisada do sistema de acordo com parâmetros do tipo ação do usuário e transação do servidor, entre muitos outros.

O QC Sense pode ser configurado para coletar dados com base em diversas ações e medidas. Com isso, é possível examinar o desempenho no que se refere a diferentes aspectos do ALM, como projetos, usuários, tipos de ações e impacto sobre o fluxo de trabalho. Você pode examinar e comparar o desempenho entre componentes do sistema, incluindo servidores de aplicativos, servidores de bancos de dados, a rede e o sistema de arquivos.

Além de dados sobre a atividade de um único usuário, também é possível configurar o QC Sense de forma que ele colete informações sobre os servidores do ALM no seu site. O QC Sense pode coletar dados sobre atividades do servidor e da rede, incluindo threads de servidor, utilização de memória, sessões ativas, tempo de acesso ao banco de dados e tempo de acesso ao sistema de arquivos.

O QC Sense inclui monitores de cliente e de servidor. Cada monitor coleta dados de utilização e desempenho em uma área específica do ALM. Como administrador de site do ALM, você pode configurar cada monitor de forma a personalizar o escopo dos dados coletados. Todos os dados coletados pelo QC Sense são armazenados centralmente em um banco de dados de site, de forma que você possa fazer conexões facilmente entre a atividade do cliente e a atividade resultante do servidor. Para obter mais informações, consulte "Configuração do QC Sense" abaixo.

Os relatórios do QC Sense permitem examinar e comparar o desempenho, auxiliando na identificação da origem de um problema. Você pode comparar dados entre usuários cujos sistemas apresentam diferentes níveis de desempenho ou esclarecer ações ou comportamentos que possam estar causando uma súbita lentidão na resposta do sistema. Por exemplo, é possível identificar operações excepcionalmente longas ou examinar quais operações longas ocorreram imediatamente antes de uma lentidão geral no site. Para obter mais informações, consulte "Gerando e visualizando relatórios do QC Sense" na página 235.

Os dados coletados pelos monitores do QC Sense são armazenados no banco de dados de acordo com o esquema do QC Sense. Para obter mais informações, consulte "Esquema do QC Sense" na página 236.

Configuração do QC Sense

Para configurar o QC Sense, acesse a janela Configuração do Servidor do QC Sense em Administração do Site.

As opções de configuração permitem:

- definir filtros para cada monitor de cliente e servidor, de modo a definir o escopo dos dados que são coletados pelo QC Sense
- habilitar ou desabilitar um monitor do QC Sense
- definir a localização para o armazenamento de dados do QC Sense
- definir o número máximo de registros armazenados por monitor
- definir a frequência de transferência de dados atualizados para o banco de dados
- definir a frequência de depuração das tabelas do QC Sense são limpas

Esta seção inclui:

Monitores do QC Sense 228
Configurando o QC Sense 229
Janela Configuração de Servidor do QC Sense 230
Caixa de diálogo Construtor de Cadeias de Caracteres de Conexão 233

Monitores do QC Sense

A tabela a seguir lista os monitores do QC Sense e descreve os dados que cada um deles coleta por padrão. Para obter mais informações sobre as tabelas de banco de dados do QC Sense que armazenam os dados coletados, consulte "Esquema do QC Sense" na página 236.

Nome do monitor	Descrição da tabela de banco de dados	Configuração padrão
Operação do Cliente	Contém dados brutos para operações do usuário, como enviar um defeito, atualizar um requisito ou clicar no botão **Logon**. Para obter detalhes, consulte "PERF_CLIENT_OPERATIONS" na página 236.	**Parcial**. Coleta dados sobre o seguinte: • Operações de **Logon** que excederam dois minutos. • Operações de **Criar Entidade** que excederam dois minutos. • Operações de **Colar** que excederam dois minutos. • Todas as operações que excederam cinco minutos.
Chamada de Método do Cliente	Contém dados brutos para métodos de cliente do ALM monitorados pelo QC Sense. Para obter detalhes, consulte "PERF_CLIENT_METHODS_CALLS" na página 238.	**Parcial.** Coleta dados sobre o seguinte: • Chamadas para gerar Itens de Análise que excederam dois minutos. • Chamadas para eventos de fluxo de trabalho que excederam dois minutos.

Nome do monitor	Descrição da tabela de banco de dados	Configuração padrão
Solicitação do Cliente	Dados brutos para solicitações enviadas por uma operação de cliente ao servidor do ALM. Para obter detalhes, consulte "PERF_CLIENT_REQUESTS" na página 239.	**Parcial.** Coleta dados sobre todas as solicitações que foram enviadas ao servidor no contexto de uma operação de cliente filtrada ou de um método de cliente filtrado.
Servidor Geral	Dados agregados com base em várias medidas do servidor. Para obter detalhes, consulte "PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES" na página 244.	**On**
Tipo de Thread do Servidor	Dados agregados sobre threads em execução no servidor. Para obter detalhes, consulte "PERF_SERVER_THREAD_TYPES" na página 244.	**On**
Thread do Servidor	Dados brutos para cada thread executado no server. Para obter detalhes, consulte "PERF_SERVER_THREADS" na página 241.	**Off**
SQL do Servidor	Dados brutos para cada instrução SQL executada pelo servidor do ALM. Para obter detalhes, consulte "PERF_SERVER_SQLS" na página 243.	**Off**

Configurando o QC Sense

Você pode definir as configurações globais do QC Sense, como a especificação de uma localização alternativa para o esquema do QC Sense. Também pode definir configurações para cada monitor, de forma a definir o escopo dos dados coletados, além do número máximo de registros armazenados para esses monitores.

Para configurar o QC Sense:

1. Em Administração do Site, selecione **Ferramentas > QC Sense > Configuração**. A caixa de diálogo Logon no <servidor> é aberta.
2. Insira credenciais de logon para um usuário administrador de site e clique em **OK**. A janela

Configuração de Servidor do QC Sense é aberta. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Janela Configuração de Servidor do QC Sense" abaixo.

Janela Configuração de Servidor do QC Sense

Essa janela permite definir configurações do QC Sense para um servidor do ALM.

A definição do QC Sense inclui configurações globais e também configurações que você pode definir para cada monitor individualmente.

Para acessar	Em Administração do Site, selecione **Ferramentas > QC Sense > Configuração**. Na caixa Logon no <servidor>, insira a senha do administrador do site.
Informações importantes	Para obter detalhes sobre as configurações padrão, consulte "Monitores do QC Sense" na página 228.
Consulte também	• "Sobre o QC Sense" na página 227 • "Gerando e visualizando relatórios do QC Sense" na página 235

Configurações globais

Permite definir configurações gerais para o QC Sense.

Para acessar	Na lista de monitores, localizada no lado esquerdo da janela, selecione **Configurações Globais**.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Especifique um local de armazenamento para dados do QC Sense	Inclui as seguintes opções: • **Armazenar dados no esquema de Administração do Site.** • **Armazenar dados em outro esquema** (recomendado)**.** Especifique uma localização alternativa e informações de conexão para armazenar tabelas de esquema do QC Sense. Para definir a Cadeia de Conexão, clique no botão Procurar (...). Para obter detalhes, consulte " Caixa de diálogo Construtor de Cadeias de Caracteres de Conexão" na página 233. Você também pode inserir todos os dados necessários manualmente. • **Autenticação nativa.** Para um servidor SQL, use a Autenticação do Windows, e não a autenticação do SQL Server. Para obter detalhes sobre o esquema do QC Sense, consulte "Esquema do QC Sense" na página 236.
Trabalho de Persistência do Servidor	Define o intervalo de tempo, em minutos, no qual as informações atualizadas de monitores de servidor do QC Sense são gravadas no banco de dados.
Trabalho de Depuração do Servidor	Define o intervalo de tempo, em horas, no qual as tabelas do QC Sense são limpas.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Trabalho de Persistência do Cliente	Define o intervalo de tempo, em minutos, no qual as informações atualizadas de monitores de cliente do QC Sense são enviadas ao servidor.
Carregar Configuração Padrão	Restaura as configurações padrão do QC Sense. Localizado na parte inferior esquerda da janela de configuração.

Configurações de monitores

Permite definir configurações para o QC Sense. Para obter detalhes sobre os monitores, consulte "Monitores do QC Sense" na página 228.

Para acessar	Na lista de monitores, localizada no lado esquerdo da janela, selecione um monitor para configurar.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
<Lista de monitores>	Localizada no lado esquerdo da janela, exibe os monitores de cliente e de servidor do QC Sense. Selecione um monitor para configurar suas opções e filtros. indica um monitor ativo. indica um monitor inativo. Dados não são coletados para esse monitor. Para ativar ou desativar um monitor, clique nele com o botão direito do mouse e selecione **Ativar/Desativar Monitor**.
Adicionar Filtro de Dados	Permite especificar condições de filtragem para definir o escopo dos dados coletados pelo filtro. Selecione um filtro no menu para adicioná-lo e configurá-lo. Há diferentes filtros disponíveis para cada monitor do QC Sense.
	Excluir Filtro de Dados. Exclui o filtro de dados selecionado. Se não houver filtros definidos, o QC Sense coletará todos os dados para o monitor selecionado. **Note:** Um SQL Server deve ter pelo menos um filtro.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Configurações do Monitor. Permite definir configurações para o monitor selecionado. Inclui as seguintes configurações: • **Número máximo de registros na tabela de dados do monitor:** Define o número máximo de registros do monitor que podem permanecer no banco de dados depois que este é limpo pelo trabalho de depuração do servidor. • **Duração do cronograma**. Define o cronograma de cálculo para algumas medidas. Por exemplo, o tempo médio da CPU do servidor usado para processar um thread, medido em um período de tempo de 15 minutos. Disponível para os seguintes monitores: Servidor Geral, Tipo de Thread do Servidor • **Campos Excluídos.** Os dados do monitor não são salvos para os campos selecionados. Disponível para os seguintes monitores: SQL do Servidor, Thread do Servidor
Painel Filtros de Dados	Lista os filtros para o monitor selecionado.
Detalhes do Filtro de Dados	Exibe detalhes e permite que você defina condições para o filtro de dados selecionado. Para obter mais informações sobre os campos disponíveis para cada monitor, consulte "Esquema do QC Sense" na página 236.
Descrição do Monitor	Descreve o monitor selecionado. Indica a tabela de esquema do QC Sense que armazena dados para o monitor.

Caixa de diálogo Construtor de Cadeias de Caracteres de Conexão

Essa caixa de diálogo permite construir cadeias de conexão personalizadas. Ela também permite usar cadeias de caracteres de conexão já definidas em Administração do Site.

Para acessar	Na janela **Configurações Globais**, em **Especifique um local de armazenamento para dados do QC Sense**, clique em **Armazenar dados em outro esquema** e depois em ....
Consulte também	"Janela Configuração de Servidor do QC Sense" na página 230

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição

Parâmetros da cadeia de caracteres de conexão	Essa opção permite construir a cadeia de caracteres de conexão, selecionando um tipo de banco de dados e definindo parâmetros.
	• **Tipo de Banco de Dados.** O tipo de banco de dados pode ser **MS SQL** ou **Oracle**.
	• **Host do Servidor.** O nome do servidor.
	• **Porta.** O número da porta servidor de banco de dados. As portas padrão são:
	  ▪ Oracle: 1521
	  ▪ MS SQL: 1433
	• **SID.** A ID de serviço para um servidor de banco de dados Oracle. O campo SID pode ser editado somente para o tipo de banco de dados Oracle.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Cadeia de caracteres de conexão a partir do servidor de banco de dados registrado em Administração do Site	Essa opção permite selecionar cadeias de caracteres de conexão a partir dos servidores de banco de dados registrados em Administração do Site. • **Nome do Servidor de BD.** O nome do servidor de banco de dados. • **Usar credenciais de Administrador de BD.** Use as credenciais de administrador de banco de dados do servidor de banco de dados selecionado.
Cadeia de caracteres de conexão personalizada	Essa opção permite definir cadeias de caracteres de conexão complexas e não padrão diretamente.

Gerando e visualizando relatórios do QC Sense

Note: Os relatórios do QC Sense são apenas para depuração e ficam desabilitados por padrão. Se você gerar relatórios do QC Sense, convém desabilitar os relatórios imediatamente após o uso.

Você pode gerar relatórios com base nos dados coletados pelo QC Sense. Por exemplo, para examinar a experiência do usuário, é possível gerar relatórios sobre o seguinte:

- todas as operações executadas por um usuário específico
- transações de um tipo específico para todos os usuários, como criar um requisito ou clicar no botão **Logon**
- transações mais longas do que um período de tempo definido
- comparação de usuários cujos sistemas apresentam diferentes níveis de desempenho

Após a geração de um relatório, é possível imprimi-lo.

Os seguintes tipos de relatórios estão disponíveis:

- **Relatórios de cliente.** Baseados em dados coletados pelos monitores de cliente do QC Sense. Esses relatórios fornecem informações em termos da experiência de um usuário, representando as operações que ele executa na interface do usuário do ALM.
- **Relatórios de servidor.** Baseados em dados coletados pelos monitores de servidor do QC Sense.
  - Representam atividades de servidor chamadas por operações de usuários.
  - Relatórios de servidor sobre a atividade geral do servidor.
- **Relatórios de tabelas de banco de dados.** Permitem acessar informações nas tabelas de esquema do QC Sense com o uso da sintaxe SQL padrão.

Para gerar e visualizar relatórios:

1. Em Administração do Site, selecione **Ferramentas >QC Sense > Relatórios**. A caixa de diálogo Logon no <servidor> é aberta.
2. Insira credenciais de logon para um usuário administrador de site e clique em **OK**. A página Relatório do QC Sense é aberta.
3. Clique em um link de relatório. Na janela de logon que é aberta, insira credenciais de logon para um usuário administrador do site.

   Note: Você pode conceder permissões a usuários adicionais que não são administradores de site. Para fazer isso, configure o parâmetro QC_SENSE_REPORTS_USERS na guia Configuração do Site em Administração do Site. Para obter informações, consulte "QC_SENSE_REPORTS_USERS" na página 195.

4. No visualizador de relatórios, insira parâmetros para definir o escopo do relatório que você deseja gerar.

Esquema do QC Sense

O QC Sense possui um único esquema de banco de dados por site do ALM. Esse esquema é criado durante a instalação do ALM e, por padrão, é armazenado no esquema de Administração do Site. No entanto, o esquema do QC Sense é independente do esquema de Administração do Site do ALM, e as tabelas podem ser armazenadas em qualquer esquema de banco de dados. Para sites corporativos, convém armazenar o esquema em outro servidor de banco de dados. Para obter detalhes sobre como definir uma localização alternativa para o esquema do QC Sense, consulte "Configuração do QC Sense" na página 227.

O esquema do QC Sense consiste nas seguintes tabelas:

Nome da tabela	Fonte de dados	Tipo de dados
"PERF_CLIENT_OPERATIONS" abaixo	Cliente	Brutos
"PERF_CLIENT_METHODS_CALLS" na página 238	Cliente	Brutos
"PERF_CLIENT_REQUESTS" na página 239	Cliente	Brutos
"PERF_SERVER_THREADS" na página 241	Servidor	Brutos
"PERF_SERVER_SQLS" na página 243	Servidor	Brutos
"PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES" na página 244	Servidor	Agregados
"PERF_SERVER_THREAD_TYPES" na página 244	Servidor	Agregados

PERF_CLIENT_OPERATIONS

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Operação do Cliente**.

A tabela contém um registro para cada operação de cliente. Uma **operação de cliente** é uma ação executada pelo usuário na interface do usuário do ALM. Por exemplo:

- clicar no botão **Autenticar** da janela de Logon
- selecionar a guia **Anexos** no módulo Defeitos
- expandir uma pasta na árvore do plano de testes

Um tipo de operação de cliente é descrito por **tipo**, **dados** e **contexto**. O prefixo de coluna da tabela é `PCO`. Por exemplo, `PCO_OPERATION_ID`.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
OPERATION_ ID	Uma GUID exclusiva atribuída à operação.
CLIENT_ MACHINE_ NAME	O nome de host do cliente no qual a operação foi executada.
LOGIN_ SESSION_ID	A ID da sessão de logon.
PROJECT_ SESSION_ID	A ID da sessão do projeto.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>/<nome do projeto>`.
USER_NAME	O nome do usuário.
OPERATION_ TYPE	O tipo da operação. Por exemplo: • Botão clicado • Tabela selecionada • Nó de árvore expandido
OPERATION_ DATA	Os dados da operação. Por exemplo: • O rótulo do botão clicado, como **Logon** • O rótulo da guia selecionada, como **Anexos**
OPERATION_ CONTEXT	O caminho para a janela na qual a operação foi executada. Por exemplo: • **Módulo**: Componentes de Negócios .Net; **Exibir**: EntityTypeViewControl; **Exibir**: ComponentStepsViewControl; **Exibir**: DesignStepsViewControl • **Formulário**: Detalhes da Etapa de Componente
CLIENT_ START_TIME	A hora de início da operação, como o tipo de dados de Data e Hora.
CLIENT_ END_TIME	A hora de término da operação, como o tipo de dados de Data e Hora.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
CLIENT_ START_ TIME_MS	A hora de início da operação, como o numero de milissegundos desde **01/01/1970**.
CLIENT_ TOTAL_TIME	O total de milissegundos decorridos desde o início até o final da operação.

PERF_CLIENT_METHODS_CALLS

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Chamada de Método do Cliente**.

A tabela contém um registro para cada método monitorado pelo QC Sense. Os métodos monitorados são predefinidos pelo QC Sense. Cada chamada de método está vinculada aos seguintes registros relacionados:

- **Operação Proprietária.** A operação ativa quando essa chamada de método foi executada.
- **Chamada de Método do Proprietário.** O método monitorado ativo quando essa chamada de método foi executada. Pode ser nulo.
- **Métodos Chamados.** Outro método monitorado chamado a partir dessa chamada de método, direta ou indiretamente.
- **Solicitações.** Solicitações enviadas ao servidor a partir dessa chamada de método, direta ou indiretamente.

O prefixo de coluna da tabela é `PCMC`. Por exemplo, `PCMC_METHOD_CALL_ID`.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
METHOD_CALL_ID	Uma GUID exclusiva atribuída à chamada de método.
LOGIN_SESSION_ID	A ID da sessão de logon.
PROJECT_SESSION_ID	A ID da sessão do projeto.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>/<nome do projeto>`.
USER_NAME	O nome do usuário.
SEQUENCE	A sequência da chamada de método no contexto da sua operação proprietária.
OWNER_OPERATION_ ID	A ID da operação de cliente ativa quando a chamada de método foi iniciada.
OWNER_OPERATION_ TYPE	O tipo da operação proprietária.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
OWNER_OPERATION_DATA	Os dados da operação proprietária.
OWNER_OPERATION_CONTEXT	O contexto da operação proprietária.
OWNER_METHOD_CALL_ID	A ID da chamada de método ativa quando a chamada de método foi iniciada (pode ser nula).
METHOD_NAME	O nome do método, por exemplo, **Login**.
CLASS_NAME	O nome da classe, por exemplo, **ConnectionManagementService**.
MODULE_NAME	O nome do módulo/assembly, por exemplo, **QCClient.Library.dll**.
ADDITIONAL_DATA	Dados adicionais incluídos pela chamada de método.
CLIENT_START_TIME	A hora de início da chamada de método, como o tipo de dados de Data e Hora.
CLIENT_END_TIME	A hora de término da chamada de método, como o tipo de dados de Data e Hora.
CLIENT_START_TIME_MS	A hora de início da operação, como o numero de milissegundos desde **01/01/1970**.
CLIENT_TOTAL_TIME	O total de milissegundos decorridos desde o início até o final da operação.

PERF_CLIENT_REQUESTS

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Solicitação do Cliente**.

A tabela contém um registro para cada solicitação do cliente para o servidor. Cada solicitação está vinculada aos seguintes registros relacionados:

- **Operação Proprietária.** A operação ativa quando a solicitação foi enviada ao servidor.
- **Chamada de Método do Proprietário.** O método monitorado ativo quando a solicitação foi enviada ao servidor. Pode ser nulo.

O registro de solicitação contém o seguinte:

- dados de desempenho do cliente, como o horário em que ele enviou a solicitação ao servidor
- dados de desempenho do servidor, como o horário em que a solicitação foi recebida pelo servidor

O prefixo de coluna da tabela é `PCR`. Por exemplo, `PCR_REQUEST_ID`.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
REQUEST_ID	A GUID exclusiva da solicitação. **Observação:** também é a GUID do thread que lidou com a solicitação no servidor.
SEQUENCE	A sequência da solicitação no contexto da sua operação proprietária.
OWNER_ OPERATION_ID	A ID da operação de cliente ativa quando a solicitação foi enviada ao servidor.
OWNER_ METHOD_CALL_ ID	O método monitorado ativo quando a solicitação foi enviada ao servidor.
LOGIN_ SESSION_ID	A ID da sessão de logon.
PROJECT_ SESSION_ID	A ID da sessão do projeto.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>/<nome do projeto>`.
USER_NAME	O nome do usuário.
REQUEST_TYPE	O tipo de solicitação, por exemplo, **PostBug**.
CLIENT_START_ TIME	O horário em que a solicitação foi enviada ao servidor, como o tipo de dados Data e Hora.
CLIENT_END_ TIME	O horário em que a resposta foi retornada do servidor, como o tipo de dados Data e Hora.
CLIENT_START_ TIME_MS	O horário em que a solicitação foi enviada ao servidor, como o número de milissegundos desde **01/01/1970**.
CLIENT_TOTAL_ TIME	O total de milissegundos decorridos desde que a solicitação foi enviada ao servidor até o recebimento da resposta.
SERVER_ MACHINE_ NAME	O servidor do ALM no qual a solicitação foi processada.
SERVER_ START_TIME	O horário em que o servidor iniciou o processamento da solicitação, como um tipo de dados Data e Hora.
SERVER_ START_TIME_ MS	O horário em que o servidor iniciou o processamento da solicitação, como o número de milissegundos desde **01/01/1970**.
SERVER_ TOTAL_TIME	O tempo total, em milissegundos, que o servidor levou para processar a solicitação.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
SERVER_CPU_TIME	O tempo total da CPU, em milissegundos, alocado para o processamento da solicitação.
DB_TIME_AVG	O tempo médio durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_MAX	O tempo máximo durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_MIN	O tempo mínimo durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_COUNT	O número de instruções SQL processadas pelo banco de dados para este thread.
FS_TIME_AVG	O tempo de acesso médio ao sistema sistema de arquivos para esta solicitação.
FS_TIME_MIN	O tempo de acesso mínimo ao sistema sistema de arquivos para esta solicitação.
FS_TIME_MAX	O tempo de acesso máximo ao sistema sistema de arquivos para esta solicitação.
FS_TIME_COUNT	O número de acessos ao sistema de arquivos (leitura/gravação ou exclusão de arquivo) para esta solicitação.

PERF_SERVER_THREADS

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Thread do Servidor**.

Ela contém um registro para cada thread executado no servidor. Existem quatro categorias de thread:

- **REQUEST.** Solicitações de gates da Web para processamento de threads.
- **JOB.** Threads que executam trabalhos do ALM.
- **ASYNC_TASK.** Threads que executam tarefas assíncronas do ALM.
- **NONE.** Todos os outros threads, como threads que executam o processo de migração do repositório.

O prefixo de coluna da tabela é `PCT`. Por exemplo, `PCT_THREAD_ID`.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
THREAD_ID	A GUID exclusiva do thread.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
SERVER_ MACHINE_NAME	O servidor do ALM no qual o thread foi processado.
THREADY_ CATEGORY	A categoria do thread. Categorias disponíveis: REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE.
THREAD_TYPE	O tipo de thread. Por exemplo, tipo de solicitação – **PostBug**, Nome do Trabalho – **CKeepAliveJob**, etc.
SERVER_START_ TIME	O horário em que o thread começou a ser executado, como um tipo de dados Data e Hora.
SERVER_START_ TIME_MS	O horário em que o thread começou a ser executado, como o número de milissegundos desde **01/01/1970**.
LOGIN_SESSION_ ID	A ID da sessão de logon.
PROJECT_ SESSION_ID	A ID da sessão do projeto.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>/<nome do projeto>`.
USER_NAME	O nome do usuário.
SERVER_TOTAL_ TIME	O tempo total, em milissegundos, que o servidor levou para processar o thread.
SERVER_CPU_ TIME	O tempo total da CPU, em milissegundos, alocado para o processamento do thread.
DB_TIME_AVG	O tempo médio durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_MAX	O tempo máximo durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_MIN	O tempo mínimo durante o qual o banco de dados processou uma instrução SQL para este thread.
DB_TIME_COUNT	O número de instruções SQL processadas pelo banco de dados para este thread.
FS_TIME_AVG	O tempo de acesso médio ao sistema sistema de arquivos para este thread.
FS_TIME_MIN	O tempo de acesso mínimo ao sistema sistema de arquivos para este thread.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
FS_TIME_MAX	O tempo de acesso máximo ao sistema sistema de arquivos para este thread.
FS_TIME_COUNT	O número de acessos ao sistema de arquivos (leitura/gravação ou exclusão de arquivo) para este thread.

PERF_SERVER_SQLS

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **SQL do Servidor**.

É possível examinar os dados dessa tabela que estão relacionados às ações de usuário que são executadas (armazenadas na tabela PERF_CLIENT_OPERATIONS) e as solicitações resultantes que são geradas (armazenadas na tabela PERF_CLIENT_REQUESTS).

A tabela contém um registro para cada instrução SQL executada no servidor. O prefixo de coluna da tabela é `PSS`. Por exemplo, `PSS_SQL_ID`.

NOME DA COLUNA	DESCRIÇÃO
SQL_ID	A GUID de SQL exclusiva.
SERVER_ MACHINE_NAME	O servidor do ALM que executou essa instrução SQL.
THREAD_ID	A ID do thread em cujo contexto a instrução SQL foi executada.
THREAD_ CATEGORY	A categoria do thread.
THREAD_TYPE	O tipo de thread.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>/<nome do projeto>`.
USER_NAME	O nome do usuário.
SQL_TYPE	O tipo de instrução SQL, por exemplo: `executeQuery' e `executeUpdate'.
RECORD_COUNT	Número de registros adicionados, excluídos ou buscados por essa instrução SQL.
START_TIME	A hora de início da instrução SQL, como um tipo de dados Data e Hora.
START_TIME_MS	A hora de início da instrução SQL, como o numero de milissegundos desde **01/01/1970**.
TOTAL_TIME	O tempo total, em milissegundos, que o servidor levou para processar a instrução SQL.
SQL_STRING	A cadeia SQL real.

PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Servidor Geral**.

Ela armazena dados agregados sobre o comportamento do servidor do ALM. Cada registro descreve uma medida individual em um único nó do ALM com base em um cronograma específico. O prefixo de coluna da tabela é `PSGM`. Por exemplo, `PSGM_SERVER_MACHINE_NAME`.

NOME DA COLUNA	DESCRIçãO
SERVER_MACHINE_NAME	O servidor do ALM a partir do qual os dados foram coletados.
START_TIME	A hora de início do cronograma da gravação.
END_TIME	A hora de término do cronograma da gravação.
MEASURE_NAME	O nome da medida. Valores disponíveis: • MEMORY_USAGE • ACTIVE_THREADS • ACTIVE_PROJECT_SESSION • THREAD_TOTAL_TIME • THREAD_CPU_TIME • FREC_REQUEST_CALL_TOTAL_TIME • DB_TIME • FS_TIME
AVG	O valor médio medido durante o cronograma.
MIN	O valor mínimo medido durante o cronograma.
MAX	O valor máximo medido durante o cronograma.
COUNT	Quantas vezes a medida foi calculada durante o cronograma.

PERF_SERVER_THREAD_TYPES

Essa tabela armazena os dados coletados pelo monitor **Tipo de Thread do Servidor**.

Ela armazena dados agregados sobre threads do servidor. Cada registro descreve um comportamento de tipo de thread individual em um único nó do ALM com base em um cronograma definido e um projeto específico do ALM. O prefixo de coluna da tabela é `PSTT.`, por exemplo, `PSTT_SERVER_MACHINE_NAME.`

NOME DA COLUNA	DESCRIçãO
SERVER_ MACHINE_NAME	O servidor do ALM a partir do qual os dados foram coletados.
START_TIME	A hora de início do cronograma da gravação.
END_TIME	A hora de término do cronograma da gravação.
THREAD_ CATEGORY	A categoria do thread. Categorias disponíveis: REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE.
THREAD_TYPE	O tipo de thread. Por exemplo, tipo de solicitação – **PostBug**, Nome do Trabalho – **CKeepAliveJob**, etc.
PROJECT	O domínio e o nome do projeto, no formato `<nome do domínio>\<nome do projeto>`.
SERVER_TOTAL_ TIME_AVG	O tempo médio, em milissegundos, que o servidor levou para processar um thread.
SERVER_TOTAL_ TIME_MIN	O tempo mínimo, em milissegundos, que o servidor levou para processar um thread.
SERVER_TOTAL_ TIME_MAX	O tempo máximo, em milissegundos, que o servidor levou para processar um thread.
SERVER_TOTAL_ TIME_COUNT	O número de threads em execução no servidor.
SERVER_CPU_ TIME_AVG	O tempo médio da CPU, em milissegundos, alocado para o processamento de um thread.
SERVER_CPU_ TIME_MIN	O tempo mínimo da CPU, em milissegundos, alocado para o processamento de um thread.
SERVER_CPU_ TIME_MAX	O tempo máximo da CPU, em milissegundos, alocado para o processamento de um thread.
SERVER_CPU_ TIME_COUNT	O número de threads em execução no servidor.
DB_TIME_AVG	O tempo médio para o processamento de uma instrução SQL.
DB_TIME_MIN	O tempo mínimo para o processamento de uma instrução SQL.
DB_TIME_MAX	O tempo máximo para o processamento de uma instrução SQL.
DB_TIME_COUNT	O número de instruções SQL processadas pelo banco de dados.
FS_TIME_AVG	O tempo de acesso médio ao sistema sistema de arquivos.
FS_TIME_MIN	O tempo de acesso mínimo ao sistema sistema de arquivos.
FS_TIME_MAX	O tempo de acesso máximo ao sistema sistema de arquivos.

NOME DA COLUNA	DESCRIçãO
FS_TIME_COUNT	O número de acessos ao sistema de arquivos (leitura/gravação ou exclusão de arquivo).

Parte 2: Personalização de Projetos

Capítulo 13: Visão geral da personalização de projetos

Como administrador de projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode utilizar a Personalização de Projetos para controlar o acesso a um projeto, definindo os usuários que podem acessá-lo e especificando os tipos de tarefas que cada um pode executar. Você também pode personalizar um projeto para atender às necessidades específicas da sua organização.

Personalização entre Projetos: como administrador de modelos do ALM, você pode personalizar um projeto-modelo e aplicar a personalização a um ou mais projetos do ALM usando a personalização entre projetos. Isso permite padronizar políticas e procedimentos entre projetos na sua organização. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Este capítulo inclui:

Iniciando a personalização de projetos 251

Compreendendo a janela Personalização de Projetos 253

Salvando alterações de personalização 255

Iniciando a personalização de projetos

Você pode personalizar seus projetos do ALM usando a janela Personalização de Projetos.

> **Note:** Os usuários que pertencem aos grupo Observadores não podem visualizar nem alterar configurações na janela Personalização de Projetos, com exceção das configurações na página Propriedades do Usuário.

Para iniciar a personalização de projetos:

1. Abra o navegador da Web e digite a URL do ALM `http://<ALM nom du serveur>[<:numéro de port>]/qcbin`. A janela Opções do HP Application Lifecycle Management é aberta.

2. Clique no link do **Application Lifecycle Management**.

   Quando o ALM é executado pela primeira vez, os arquivos necessários são transferidos por download para a sua estação de trabalho. Em seguida, o ALM realiza uma verificação de versão. Se houver uma versão mais recente no servidor, os arquivos atualizados serão transferidos por download.

   - **Windows XP** e **Windows 7**: Se você não tiver privilégios de administrador no computador e um Aviso de Segurança for exibido, clique em **Não Instalar**. Você será redirecionado à tela de instalação.
   - Se downloads de arquivos forem proibidos no navegador, será possível instalar esses arquivos usando o Suplemento HP ALM Client MSI Generator, disponível na página Suplementos do HP Application Lifecycle Management (**Ajuda > Suplementos**).
   - Se você executar o ALM em um ambiente virtual, como o Citrix ou o VMware, apenas o administrador do sistema poderá instalar uma nova versão.

Após a verificação da versão do ALM e a atualização dos arquivos, se necessário, a janela de Logon do ALM é aberta.

3. Na caixa **Nome de Logon**, digite seu nome de usuário.

   Se você digitar um nome de usuário que não possui privilégios de administrador para um projeto específico, não poderá acessar as funções de personalização disponíveis para esse grupo de usuários. Para obter mais informações, consulte "Como gerenciar grupos de usuários e permissões" na página 263.

4. Na caixa **Senha**, digite sua senha. Caso não se lembre da senha, clique no link **Senha Esquecida**. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

   Após o logon no ALM, é possível alterar a senha na janela Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. Além disso, os administradores do site podem alterar a senha de um usuário no recurso Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Criando e alterando senhas" na página 142.

5. Marque a caixa de seleção **Fazer logon automaticamente no meu último domínio e projeto neste computador** se quiser que o ALM faça logon automaticamente no último projeto em que você estava trabalhando.

6. Clique em **Autenticar**. O ALM verifica o nome de usuário e a senha e determina quais domínios e projetos você pode acessar. Se você tiver especificado o logon automático, o ALM será aberto.

7. Na lista **Domínio**, selecione um domínio. Por padrão, é exibido o último domínio no qual você estava trabalhando.

8. Na lista **Projeto**, selecione um projeto. Por padrão, é exibido o último projeto no qual você estava trabalhando.

9. Clique em **Logon**. O ALM é aberto, exibindo o último módulo no qual você trabalhou durante a sessão anterior.

10. Escolha **Ferramentas > Personalizar**. Para obter mais informações, consulte "Compreendendo a janela Personalização de Projetos" na página seguinte.

11. Para sair da janela Personalização de Projetos e retornar ao projeto do ALM, clique no botão **Retornar**, localizado no canto superior direito da janela.

    Se você tiver efetuado alterações em Personalização de Projetos, a caixa de diálogo Alterações de Personalização será aberta. Para obter mais informações, consulte "Salvando alterações de personalização" na página 255.

Compreendendo a janela Personalização de Projetos

Como administrador de projetos do ALM, você pode personalizar um projeto para atender às necessidades específicas da sua organização na janela Personalização de Projetos.

Para conhecer considerações importantes que precisam ser feitas na hora de efetuar alterações na personalização de projetos, consulte "Salvando alterações de personalização" na página 255.

A janela Personalização de Projetos contém os seguintes links.

> **Note:** Quando você trabalha em um projeto-modelo, alguns links são exibidos com a indicação **(Compartilhado)** após o nome. Isso indica que a personalização nessa página é aplicada a projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350.

Link	Descrição
Propriedades do Usuário	Todos os usuários podem usar essa opção para alterar suas propriedades e sua senha. Para obter mais informações, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. Em Administração do Site, um administrador do site pode substituir e alterar as propriedades e a senha de um usuário na guia **Usuários do Site**. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140 e "Criando e alterando senhas" na página 142. Um administrador de projeto não pode alterar as propriedades de um usuário a partir de Personalização de Projetos, a não ser que o parâmetro "ALLOW_UPDATE_USER_PROPERTIES_FROM_CUSTOMIZATION" na página 175 esteja definido como **Y**.

Link	Descrição
Usuários do Projeto	Você pode adicionar e remover usuários de um projeto do ALM. Também pode atribuir usuários a grupos de usuários para restringir seus privilégios de acesso. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários em um projeto" na página 258. **Note:** Para criar usuários do ALM e definir suas propriedades, utilize o recurso Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários do ALM" na página 132
Grupos e Permissões	É possível atribuir privilégios a grupos de usuários especificando configurações de permissões. Isso inclui definir regras de transição e o ocultamento de dados. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando grupos de usuários e permissões" na página 262.
Acesso ao Módulo	É possível controlar os módulos que cada grupo de usuários pode acessar. Ao impedir que os usuários acessem módulos desnecessários, você pode utilizar melhor suas licenças do ALM. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o acesso a módulos para grupos de usuários" na página 312.
Entidades do Projeto	Você pode personalizar um projeto do ALM para adaptá-lo ao seu ambiente. Um projeto pode conter campos do sistema e campos definidos pelo usuário. Campos do sistema podem ser modificados. Campos definidos pelo usuário podem ser adicionados, modificados e excluídos. Para obter mais informações, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
Tipos de Requisitos	É possível definir tipos de requisitos para um projeto do ALM e determinar quais campos estão disponíveis e quais são obrigatórios para cada um desses tipos. Para obter mais informações, consulte "Personalizando tipos de requisitos de projetos" na página 323.
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos	É possível personalizar critérios e seus valores para testes com base em riscos, além de personalizar esforços e níveis de teste padrão. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o gerenciamento da qualidade com base em riscos" na página 336 **Edições do ALM**: o link Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos em Personalização de Projetos não está disponível para o ALM Essentials Edition.
Listas de Projetos	É possível adicionar listas de campos personalizadas a um projeto. Uma lista de campos contém os valores que o usuário pode inserir em campos do sistema ou definidos pelo usuário. Para obter mais informações, consulte "Personalizando listas de projetos" na página 328.
Email automático	É possível configurar regras de notificação automática por email para informar os usuários via email sobre atividades de reparo de defeitos. Para obter mais informações, consulte "Configurando emails automáticos" na página 332.

Link	Descrição
Regras de Alerta	É possível ativar regras de alertas para um projeto. Isso instrui o ALM a criar alertas e enviar emails quando ocorrerem alterações nesse projeto. Para obter mais informações, consulte "Ativando regras de alerta" na página 346.
Fluxo de trabalho	É possível gerar scripts para realizar personalizações frequentemente necessárias nos campos das caixas de diálogo do módulo Defeitos. Para obter mais informações, consulte "Gerando scripts de fluxo de trabalho" na página 432. Além disso, você pode criar scripts para personalizar caixas de diálogo em qualquer módulo e para controlar as ações que os usuários podem executar. Para obter mais informações, consulte "Visão geral da personalização de fluxos de trabalho" na página 444.
Planejamento e Rastreamento de Projetos	É possível criar e personalizar os KPIs de PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos). Para obter mais informações, consulte "Personalizando KPIs de planejamento e rastreamento de projetos" na página 362. **Edições do ALM:** o link Planejamento e Rastreamento de Projetos em Personalização de Projetos está disponível para o Edições do ALM.
Modelos de relatório de projeto	É possível criar e personalizar modelos de relatório que os usuários de um projeto podem atribuir a relatórios baseados em modelo. Para obter mais informações, consulte "Modelos de relatório de projeto" na página 370.
Business Process Testing	Você pode configurar o Business Process Testing. Para obter mais informações, consulte "Configurando Business Process Testing" na página 424.
Exibições de Negócios	É possível criar exibições de negócios que podem ser usadas como base para a criação de relatórios no módulo Exibição de Análise. Para obter mais informações, consulte Exibições de Negócios.
Sprinter	É possível definir configurações de trabalho com o HP Sprinter para verificação manual no ALM. Para obter mais informações, consulte "Configurando Sprinter" na página 426. **Edições do ALM:** o link do **Sprinter** em Planejamento e Rastreamento de Projetos em Personalização de Projetos não está disponível para o ALM Essentials Edition ou o Performance Center Edition.

Salvando alterações de personalização

Como administrador de projetos, você pode salvar uma alteração de personalização como uma alteração principal ou secundária. A opção selecionada determina se a personalização será recarregada quando um usuário se reconectar após a expiração de uma sessão.

- **Alteração principal** (padrão)**.** Quando a sessão de um usuário expira e esse usuário se reconecta, a personalização é recarregada.

Convém usar essa opção somente para alterações críticas que precisam ser disponibilizadas aos usuários o mais rápido possível. Limitar o número de alterações principais permite que os usuários se reconectem facilmente sem recarregarem a personalização. Por exemplo, você pode usar essa opção ao adicionar um campo obrigatório definido pelo usuário.

- **Alteração secundária.** Quando a sessão de um usuário expira e esse usuário se reconecta, a personalização não é recarregada.

  Se pelo menos uma alteração de personalização principal tiver sido efetuada antes do último logon, essa personalização será recarregada quando um usuário se reconectar. Para obter detalhes, consulte "DISPLAY_LAST_USER_INFO" na página 183. Isso inclui todas as alterações de personalização principais e secundárias que foram efetuadas entre a última vez que o usuário fez logon e o logon atual.

Para selecionar uma opção de salvamento para uma alteração de personalização:

1. Depois de fazer alterações em Personalização de Projetos, clique no botão **Retornar** para sair da janela Personalização de Projetos. A caixa de diálogo Alterações de Personalização é aberta.

2. Selecione uma opção de salvamento e clique em **OK** para sair de Personalização de Projetos e retornar ao projeto do ALM.

Capítulo 14: Gerenciando usuários em um projeto

Como administrador de projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode controlar o acesso a um projeto definindo os usuários que podem fazer logon nesse projeto e especificando os tipos de tarefas que cada um pode executar.

Este capítulo inclui:

Como gerenciar usuários em um projeto 259

Adicionando um usuário a um projeto 259

Atribuindo usuários a um grupo de usuários 260

Removendo um usuário de um projeto 261

Como gerenciar usuários em um projeto

Para cada projeto do ALM, você precisa selecionar uma lista de usuários válidos na lista geral de usuários do ALM.

> **Note:** A lista de usuários é criada em Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários do ALM" na página 132.

Em seguida, você precisa atribuir cada usuário do projeto a um grupo de usuários. Cada grupo tem permissões para executar certas tarefas do ALM.

Adicionando um usuário a um projeto

Você pode adicionar novos usuários a um projeto do ALM.

Para adicionar um usuário a um projeto:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Usuários do Projeto**. A página Usuários do Projeto é aberta.

> **Tip:** Você pode clicar na coluna **Nome** para alterar de crescente para decrescente a ordem de classificação dos nomes de usuários. Também pode clicar na coluna **Nome Completo** para classificar de acordo com nomes completos em vez de nomes de usuários.

2. Clique na seta à direita do botão **Adicionar Usuário**. Adicione usuários ao projeto usando uma das opções a seguir:
   - Para adicionar um usuário existente digitando um nome de usuário, selecione **Adicionar Usuário por Nome**. A caixa de diálogo Adicionar Usuário é aberta. Digite o nome de um usuário definido no recurso Administração do Site para o projeto em questão. Clique em **OK**.
   - Para criar um novo usuário na lista Usuários do Site e adicioná-lo ao projeto, selecione **Adicionar Novo Usuário ao Site**. Na caixa de diálogo Adicionar Novo Usuário ao Site, digite os detalhes do novo usuário e clique em **OK**.

Se essa opção não estiver disponível, você poderá habilitá-la definindo o parâmetro ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT no recurso Administração do Site. Para obter informações, consulte "ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT" na página 170.

- Para adicionar usuários existentes na lista Usuários do Site, selecione **Adicionar Usuários do Site**. Na caixa de diálogo Adicionar Usuários do Site, selecione os usuários que você deseja adicionar ao projeto.

  É possível atualizar a lista de usuários com o botão **Atualizar** e procurar usuários existentes por nome com o botão **Localizar**. Clique em **OK**.

Os usuários são adicionados à lista Usuários do Projeto, e seus detalhes são exibidos na guia Detalhes. Os detalhes do usuário são definidos no recurso Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140.

3. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Usuários do Projeto.

Atribuindo usuários a um grupo de usuários

Depois de adicionar um usuário ao projeto, você pode atribuí-lo a um ou mais grupos de usuários. Por padrão, novos usuários são atribuídos ao projeto como membros do grupo de usuários **Observador**.

é possível atribuir um usuário a um grupo de usuários padrão ou personalizado. Para obter mais informações sobre como personalizar um grupo de usuários, consulte "Gerenciando grupos de usuários e permissões" na página 262. Também pode modificar a qualquer momento os privilégios de acesso para usuários existentes, alterando para isso o grupo de usuários ao qual eles estão atribuídos.

Tip: você também pode atribuir usuários a grupos de usuários na página **Grupos e Permissões**. Para obter mais informações, consulte "Atribuindo usuários a grupos" na página 264.

Para atribuir um usuário a um grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Usuários do Projeto**. A página Usuários do Projeto é aberta.
2. Na lista **Usuários do Projeto**, selecione o usuário que você deseja atribuir a um grupo de usuários. As propriedades do usuário são exibidas (nome, email, telefone e descrição) na guia Detalhes. As informações de email são muito importantes, pois permitem que um usuário receba notificações sobre defeitos, testes, requisitos e conjuntos de testes diretamente na caixa de correio.

   Os detalhes do usuário são definidos no recurso Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140.
3. Selecione a guia **Associação**.

4. Para atribuir o usuário selecionado a um grupo de usuários, clique em um nome de grupo de usuários na lista **Não é Membro de** e clique no botão de seta à direita [>].
5. Para remover o usuário do grupo de usuários atualmente selecionado, clique em um nome de grupo de usuários na lista **Membro** de e clique no botão de seta à esquerda [<].

   Note: a lista **Membro de** nunca pode ficar vazia. Um usuário sempre deve pertencer a pelo menos um grupo de usuário.

6. Para mover todos os grupos de usuários de uma lista para a outra, clique nos botões de seta dupla [<<] [>>].
7. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Usuários do Projeto.

Removendo um usuário de um projeto

Para garantir a segurança de um projeto, remova todos os usuários que não estiverem mais trabalhando nesse projeto. Remover um usuário de um projeto não o exclui da lista de usuários do ALM no recurso Administração do Site.

Para remover um usuário de um projeto:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Usuários do Projeto**. A página Usuários do Projeto é aberta.
2. Na lista **Usuários do Projeto**, selecione o usuário que você deseja remover e clique no botão **Remover Usuário**.
3. Clique em **OK** para confirmar. O usuário é removido da lista Usuários do Projeto.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Usuários do Projeto.

Capítulo 15: Gerenciando grupos de usuários e permissões

Você pode controlar o acesso a projetos e módulos do HP Application Lifecycle Management (ALM) definindo os grupos de usuários que podem entrar neles e determinando os tipos de tarefas que cada um desses grupos é responsável por executar.

Este capítulo inclui:

Como gerenciar grupos de usuários e permissões 263

Adicionando grupos de usuários 264

Atribuindo usuários a grupos 264

Definindo permissões de grupos de usuários 265

Definindo regras de transição 267

Ocultando dados para um grupo de usuários 271

Renomeando grupos de usuários 272

Excluindo grupos de usuários 272

Compreendendo configurações de permissões 273

Personalizando o acesso a módulos para grupos de usuários 312

Como gerenciar grupos de usuários e permissões

Para proteger um projeto contra acesso não autorizado, o ALM permite que você atribua cada usuário a um ou mais grupos. O ALM inclui grupos predefinidos com privilégios padrão. Cada grupo tem acesso a certas tarefas do ALM. Os grupos de usuários padrão incluem: TDAdmim, TestadorGQ, Gerente de Projetos, Desenvolvedor e Observador.

Performance Center:

- Os seguintes grupos de usuário padrão adicionais estão disponíveis: Performance Advisor, Performance Tester e Performance Test Specialist.
- Para obter informações sobre níveis de permissão específicos para o **Performance Center**, consulte o *Guia do HP ALM Performance Center*.

Quando um projeto requer que certos grupos de usuários tenham privilégios que estão fora do escopo de suas permissões padrão, você pode adicionar seus próprios grupos de usuários personalizados e atribuir a cada grupo um conjunto exclusivo de privilégios.

Depois de definir permissões de grupos de usuários, você também pode definir os módulos do ALM que um grupo de usuários tem permissão de acessar. Quando o membro de um grupo de usuários fizer logon em um projeto, apenas os módulos autorizados serão exibidos.

Grupos e permissões ao usar a personalização entre projetos

Administradores de modelos do ALM usam a personalização entre projetos para aplicar a personalização de um projeto-modelo a um ou mais projetos do ALM. Para obter informações, consulte "Personalização entre Projetos" na página 350

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Se estiver trabalhando com a personalização de projetos, considere o seguinte ao definir permissões para grupos:

- **Trabalhando com um projeto-modelo:** se você tiver trabalhando com um projeto-modelo, em Personalização de Projetos, utilize o link **Grupos (Compartilhado)** para gerenciar grupos de usuários e permissões. Grupos de usuários criados em um projeto-modelo são criados nos projetos vinculados quando você aplica a personalização de modelos. Os usuários atribuídos ao grupo de usuários no projeto-modelo não são aplicados aos projetos vinculados. Para obter mais informações sobre como aplicar uma personalização de modelos, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.
- **Trabalhando com um projeto vinculado:** Grupos de usuários definidos por um projeto-modelo são exibidos com um ícone de modelo no projeto vinculado. Você pode atribuir usuários a grupos de usuários definidos pelo projeto-modelo. Por outro lado, um grupo de usuários definido pelo projeto-modelo não pode ser modificado, renomeado, nem excluído. No entanto, existe a opção de limitar os registros que esse grupo de usuários pode visualizar. Para obter mais informações, consulte "Ocultando dados para um grupo de usuários" na página 271.

Adicionando grupos de usuários

Se você determinar que os grupos de usuários padrão não atendem às necessidades do seu projeto, poderá criar grupos de usuários adicionais para esse projeto. Ao adicionar um novo grupo de usuários, você define as permissões desse grupo de acordo com um grupo de usuários existente.

Para adicionar um grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.

2. Clique no botão **Novo Grupo**. Uma caixa de mensagem de confirmação é aberta. Clique em **Sim** para continuar. A caixa de diálogo Novo Grupo é aberta.
3. Na caixa **Nome do Novo Grupo**, digite um nome para o grupo. Um nome de grupo não pode conter os seguintes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**
4. Na lista **Definir como**, atribua os privilégios de um grupo de usuários existente ao novo grupo.

   escolha um grupo de usuários existente que possua privilégios de acesso semelhantes ao novo grupo de usuários que você deseja criar. Isso minimiza o nível de personalização necessário.
5. Clique em **OK**. O nome do novo grupo é adicionado à lista de grupos da página Grupos e Permissões.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Grupos e Permissões.

Atribuindo usuários a grupos

Depois de adicionar um usuário ao projeto, você pode atribuí-lo a um ou mais grupos de usuários. Por padrão, novos usuários são atribuídos ao projeto como membros do grupo de usuários **Observador**.

é possível atribuir um usuário a um grupo de usuários padrão ou personalizado. Também pode modificar a qualquer momento os privilégios de acesso para usuários existentes, alterando para isso o grupo de usuários ao qual eles estão atribuídos.

> **Tip:** você também pode atribuir usuários a grupos de usuários a partir do módulo de personalização **Usuários do Projeto**. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando usuários em um projeto" na página 258.

Para atribuir um usuário a um grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, selecione o grupo ao qual você deseja atribuir um usuário.
3. Selecione a guia **Associação** para ver quais usuários pertencem a esse grupo.

   Os usuários atribuídos ao grupo são exibidos no painel **No Grupo** da guia Associação. Os usuários não atribuídos ao grupo são exibidos no painel **Não Está no Grupo** da guia Associação.

4. Para atribuir um usuário ao grupo de usuários atualmente selecionado, selecione esse usuário na lista **Não Está no Grupo** e clique no botão de seta para a direita [>].
5. Para remover um usuário do grupo de usuários atualmente selecionado, selecione esse usuário na lista **No Grupo** e clique no botão de seta para a esquerda [<].
6. Para mover todos os grupos de usuários de uma lista para a outra, clique nos botões de seta dupla [<<] [>>].
7. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Grupos e Permissões.

Definindo permissões de grupos de usuários

Cada grupo de usuários tem um conjunto padrão de privilégios, ou permissões, que são definidos pelo administrador de projetos do ALM. Por exemplo, suponha que um grupo de usuários denominado DOC tenha permissões de Observador. Para trabalharem de maneira mais eficaz no projeto, eles precisam adicionar, modificar e excluir defeitos. Como administrador de projetos do ALM, você pode atribuir esses privilégios ao grupo DOC especificando configurações de permissões.

Note:

- não é possível modificar os privilégios de um grupo de usuários padrão. Para visualizar as permissões desses grupos, na página Grupos e Permissões, selecione o grupo de usuários na lista de grupos e clique na guia **Permissões**. Para obter mais informações, consulte "Compreendendo configurações de permissões" na página 273.
- Se você fizer upgrade de um projeto, e a versão atualizada contiver uma permissão que não estava presente na versão original, o ALM atribuirá essa permissão automaticamente a todos os usuários do projeto.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado:

Grupos de usuários definidos por um projeto-modelo são exibidos com um ícone de modelo no projeto vinculado. Se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar as permissões de um grupo de usuários definido por esse projeto-modelo. No entanto, existe a opção de limitar os registros que esse grupo de usuários pode visualizar. Para obter mais informações, consulte "Ocultando dados para um grupo de usuários" na página 271.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para definir permissões de grupos de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, selecione o grupo de usuários para o qual você deseja definir permissões e clique na guia **Permissões**.

   Um conjunto de guias é exibido, com uma guia para módulo do ALM e também com outras guias para finalidades específicas, como administração. Níveis de permissão (como Criar, Atualizar e Excluir) para as entidades disponíveis em cada módulo estão listados na coluna Nível de Permissão.

3. Clique na guia de um módulo. Se necessário, para ver os níveis de permissão de cada entidade, expanda essas entidades.

- Se as permissões de uma entidade forem dependentes das permissões de outra entidade, ou se afetarem estas últimas, um ícone será exibido à direita da coluna **Somente por Proprietário**, e o painel Impactos, localizado na parte inferior da janela, exibirá informações sobre o impacto.
- Se houver opções adicionais disponíveis para um nível de permissão, elas serão exibidas no painel Opções, à direita da janela.
- Se os níveis de permissão de uma entidade apenas puderem ser modificados pelo respectivo proprietário, uma caixa de seleção aparecerá na coluna **Somente por Proprietário**. Para obter mais informações, consulte "Definindo a posse de objetos do ALM" na página 269.

4. Marque a caixa de seleção referente aos níveis de permissão que o grupo de usuários selecionado deve ter para cada entidade. Para obter mais informações sobre as permissões disponíveis, consulte "Compreendendo configurações de permissões" na página 273.
5. Se um nível de permissão tiver subníveis, expanda-o para exibir a lista de campos associados. Em seguida, escolha os campos que o grupo de usuários selecionado pode usar.
6. Limite as capacidades de modificação de um campo, da seguinte maneira:
   - Para limitar as entidades cujos níveis de permissão apenas podem ser modificados pelos respectivos proprietários, marque a caixa de seleção referente ao nível de permissão desejado na coluna **Somente por Proprietário**. Por exemplo, certifique-se de que apenas o proprietário do registro possa excluir o respectivo valor, marcando a caixa de seleção na coluna **Somente por Proprietário**, ao lado de Excluir, na coluna Nível de Permissão. Para obter mais informações, consulte "Definindo a posse de objetos do ALM" na página 269.
   - Para limitar os valores que um grupo de usuários pode selecionar em um campo do tipo lista de pesquisa, defina regras de transição de valores de campos admissíveis no painel Opções. Para obter mais informações, consulte "Definindo regras de transição" abaixo.
7. É possível clicar no link **Ocultamento de dados** para ocultar dados do grupo de usuários atual por módulo. Para obter mais informações, consulte "Ocultando dados para um grupo de usuários" na página 271.
8. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Grupos e Permissões.

Definindo regras de transição

é possível limitar os privilégios de modificação de um grupo definindo regras de transição para a modificação de valores em campos. Essas regras determinam os valores que o grupo pode modificar nos campos que você especificar. Regras de transição apenas podem ser definidas para campos de pesquisa e campos de listas de usuários.

Exemplo

Ao modificar informações de defeitos, você pode limitar os itens que um grupo de usuários pode selecionar no campo Status de um registro de defeito. Para isso, defina uma regra de transição que apenas permita que um grupo de usuários edite o campo Status de **Corrigidos** para **Fechados**.

Note: quando um Fluxo de Trabalho tiver sido usado para alterar uma lista de valores de um campo definido com regras de transição, esse campo somente poderá ser modificado de uma maneira que seja válida tanto para o script de fluxo de trabalho quanto para as regras de transição. Para obter mais informações, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

Para definir regras de transição:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, escolha o grupo de usuários para o qual você deseja definir permissões.
3. Clique na guia **Permissões**.
4. Clique em uma guia de módulo, como **Defeitos**. A guia exibe as entidades disponíveis no módulo Defeitos, bem como seus níveis de permissão correspondentes.
5. Expanda e selecione uma entidade e seu nível de permissão. Por exemplo, expanda **Defeitos** e depois **Atualizar**. O nível de permissão se expande e lista os campos disponíveis.

   Para obter mais informações sobre entidades e níveis de permissão disponíveis, consulte "Compreendendo configurações de permissões" na página 273.
6. Selecione um campo. Por exemplo, selecione **Status.** A grade Regra de Transição é exibida no painel Opções, no lado direito da janela.

7. Clique em **Adicionar Regra** para adicionar uma regra de transição. A caixa de diálogo Adicionar Regras de Transição é aberta.
8. Em **De**, é possível:
   - Selecionar **$ANY** para permitir que um grupo de usuários modifique o campo, independentemente do valor atualmente exibido.

- Selecionar um valor na lista. Um grupo de usuários poderá modificar o campo selecionado apenas quando esse campo exibir o valor que você selecionar. Por exemplo, para permitir que um grupo de usuários edite o campo Status de um defeito somente se o valor atual for "Corrigido", selecione **Corrigido**.

9. Em **Para**, é possível:
   - Selecionar **$ANY** para permitir que um grupo de usuários altere o campo para qualquer valor.
   - Selecionar um valor na lista. Um grupo de usuários poderá trocar o valor do campo selecionado apenas pelo valor que você especificar. Por exemplo, para permitir que um grupo de usuários altere o valor do campo Status somente para "Fechado", selecione **Fechado**.
10. Clique em **OK** para salvar e fechar a caixa de diálogo Adicionar Regras de Transição. As novas regras são exibidas na grade de Regras de Transição.
11. Para modificar uma regra de transição, selecione-a na grade de Regras de Transição e clique no botão **Editar Regra**. Na caixa de diálogo Editar Regras de Transição, modifique a regra. Clique em **OK**.
12. Para excluir uma regra de transição, selecione-a na grade de Regras de Transição e clique no botão **Excluir Regra**. Se for solicitado, clique em **OK** para confirmar.
13. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Grupos e Permissões.

Definindo a posse de objetos do ALM

Ao definir permissões de grupos, você pode limitar as capacidades de modificação ou exclusão de um valor de campo de tal forma que apenas o usuário proprietário do registro possa alterar ou excluir esse valor. A tabela a seguir descreve os objetos no ALM e os usuários definidos como de cada um.

Objeto do ALM	Proprietário
Pasta de análise	O campo **Proprietário** mostra o usuário que criou a pasta de análise. O proprietário será atualizado para o usuário atual se a pasta de análise for movida (recortada e colada) para as pastas particulares do usuário.
Item de análise	O campo **Proprietário** mostra o usuário que criou o item de análise. O proprietário será atualizado para o usuário atual se o item de análise for movido (recortado e colado) para as pastas particulares do usuário.
Referências	O campo **Criado por** mostra o usuário que capturou a referência.
Componentes de Negócios	O campo **Atribuído a** mostra o usuário ou o grupo de usuários responsável pelo componente.
Elementos do Modelo de Processo de Negócios	O campo **Importar por** mostra o usuário que importou os elementos do modelo de processo de negócios.

Objeto do ALM	Proprietário
Modelos do Modelo de Processo de Negócios	O campo **Criado por** mostra o usuário que criou os modelos do modelo de processo de negócios.
Caminhos de Modelos de Processo de Negócios	O campo **Criado por** mostra o usuário que criou os caminhos de modelo de processo de negócios.
Pasta de painéis	O campo **Proprietário da Pasta** mostra o usuário que criou a pasta do painel. O proprietário será atualizado para o usuário atual se a pasta de painel for movida (recortada e colada) para as pastas particulares do usuário.
Página de painel	O campo **Proprietário da Página** mostra o usuário que criou a página do painel. O proprietário será atualizado para o usuário atual se a página de painel for movida (recortada e colada) para as pastas particulares do usuário.
Defeito	O campo **Atribuído a** mostra o usuário ao qual o defeito foi atribuído.
Favoritos	O campo **Proprietário** mostra o usuário que criou o favorito.
Requisito	O campo **Autor** mostra o usuário que criou o requisito.
Teste no módulo Plano de Testes	O campo **Designer** mostra o usuário que criou o teste no módulo de plano de teste.
Recurso no módulo Recursos de Teste	O campo **Criado por** mostra o usuário que criou o recurso no módulo de recursos de teste.
Configuração de Teste	O campo **Criado por** mostra o usuário que criou a configuração de teste.
Teste no módulo Laboratório de Testes	O campo **Verificador Responsável** mostra o usuário que está verificando o teste no módulo de laboratório de testes.
Execução de teste no módulo Laboratório de Testes	O campo **Verificador** mostra o usuário que está verificando a execução de teste no módulo de laboratório de testes.

Note: é possível alterar o proprietário de um objeto do ALM modificando o valor de **TB_OWNER_FIELD_NAME** na tabela **Tables**. Para obter mais informações sobre a tabela

Tables, consulte o documento *Referência para Bancos de Dados de Projetos do HP ALM*.

Ocultando dados para um grupo de usuários

Você pode instruir o ALM a ocultar registros específicos que um grupo de usuários pode visualizar. é possível ocultar registros relacionados a defeitos, bibliotecas, requisitos, componentes de negócios, recursos, testes e conjuntos de testes. O ocultamento de registros inclui as seguintes opções:

- **Filtragem de dados.** é possível definir filtros para campos específicos, limitando os registros que o grupo de usuários pode visualizar. Por exemplo, você pode definir o filtro para o campo **Atribuído a** como "[UsuárioAtual]". Isso instrui o ALM a exibir apenas os registros que estão atribuídos ao usuário atual.

  Note: Se você estiver filtrando requisitos para um grupo de usuários de acordo com o campo **Pai do Requisito**, todos os requisitos abaixo do pai selecionado serão exibidos na grade de requisitos. A árvore de requisitos não mostra requisitos.

  Para obter mais informações sobre filtragem, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

- **Definição de campos visíveis.** é possível selecionar quais campos em um módulo o grupo de usuários pode visualizar e quais devem ficar ocultos. Os usuários pertencentes a um grupo específico precisam visualizar apenas os dados que estão relacionados ao trabalho que eles desempenham. Por exemplo, você pode ocultar o campo Caminho no módulo Plano de Testes, impedindo que ele seja visualizado por grupos de usuários que não devem ter acesso a scripts de teste no sistema de arquivos. Não é possível ocultar campos obrigatórios.

Para ocultar dados:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, escolha o grupo de usuários para o qual você deseja ocultar dados.
3. Clique na guia **Ocultamento de dados**.
4. Clique na entidade cujos dados você deseja ocultar. Por exemplo, clique em **Defeito**. O painel à direita exibe os filtros atualmente definidos e os campos atualmente visíveis no módulo Defeitos para os usuários do grupo selecionado.
5. Clique no botão **Definir Filtro/Classificação**. A caixa de diálogo Filtrar <entidade> é aberta.
6. Defina um ou mais filtros. O filtro determina os registros que um grupo de usuários pode visualizar no ALM. Para obter mais informações, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
7. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Filtrar <entidade>. Os filtros definidos são exibidos.
8. Clique no botão **Definir Campos Visíveis**

. A caixa de diálogo Selecionar Colunas é aberta.

9. Clique nas setas para ocultar ou exibir cada campo.
10. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Colunas. Os campos que você definiu como visíveis são exibidos.
11. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Grupos e Permissões.

Personalização entre Projetos

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível ocultar dados para nenhum campo definido por esse projeto-modelo.

Para grupos de usuários definidos pelo projeto-modelo, você pode ocultar os dados de campos definidos pelo usuário especificados pelo projeto. Na página Grupos e Permissões, selecione o grupo de usuários na lista de grupos e clique na guia **Ocultamento de dados** para determinar quais dados devem ficar visíveis.

Renomeando grupos de usuários

Você pode renomear um grupo de usuários. Todas as personalizações executadas nesse grupo são mantidas.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível renomear um grupo de usuários definido por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para renomear um grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, selecione um nome de grupo.
3. Clique no botão **Renomear Grupo**. A caixa de diálogo Renomear Grupo é aberta.
4. Digite um novo nome para o grupo.
5. Clique em **OK** para salvar suas alterações.

Excluindo grupos de usuários

Você pode excluir grupos de usuários que foram adicionados a um projeto do ALM.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Personalização entre Projetos. Se estiver trabalhando com a personalização de projetos, considere o seguinte:

- **Trabalhando com um projeto-modelo:** se você excluir um grupo de usuários de um projeto-modelo, o ALM não excluirá esse grupo dos projetos vinculados. Depois que a personalização de modelos for aplicada a esses projetos vinculados, o grupo de usuários deixará de ser somente leitura no projeto e poderá ser modificado, renomeado ou excluído pelo administrador de projetos.
- **Trabalhando com um projeto vinculado:** se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível excluir um grupo de usuários definido por esse projeto-modelo.

Para excluir um grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Grupos e Permissões**. A página Grupos e Permissões é aberta.
2. Na lista de grupos, selecione um nome de grupo.
3. Clique no botão **Excluir Grupo**.
4. Clique em **Sim** para confirmar.

Compreendendo configurações de permissões

Você pode exibir as permissões de grupos de usuários na caixa de diálogo Permissões. As permissões de grupos de usuários personalizados podem ser modificadas a qualquer momento. Porém, não é possível modificar as permissões de nenhum dos grupos de usuários padrão (TDAdmim, TestadorGQ, Gerente de Projetos, Desenvolvedor e Observador).

Note:

- **Edições do ALM:** algumas configurações de permissões podem não ser aplicáveis. Isso depende da funcionalidade disponível com cada edição.
- **Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado:** se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar as permissões de grupos de usuários definidos no modelo. No entanto, existe a opção de limitar os registros que esse grupo de usuários pode visualizar. Para obter mais informações, consulte "Ocultando dados para um grupo de usuários" na página 271.

  Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.
- **Performance Center:** os seguintes grupos de usuário padrão adicionais estão disponíveis: Performance Advisor, Performance Tester e Performance Test Specialist.
- **Performance Center:** para obter informações sobre níveis de permissão específicos para o Performance Center, consulte o *Guia do HP ALM Performance Center*.

Para exibir as permissões de um grupo de usuários, na página Grupos e Permissões, selecione o grupo de usuários na lista de grupos e clique na guia **Permissões**.

A guia Permissões contém as seguintes guias:

Níveis de Permissão de Administração 274
Níveis de permissão de pacotes de verificação de build 277
Níveis de permissão para Modelos de Negócios 278
Nível de permissão para Business Process Testing 281
Níveis de permissão para Painel 285
Níveis de permissão para Defeitos 290
Níveis de permissão para Recursos de Laboratório 291
Níveis de permissão para configurações de laboratório 292
Níveis de permissão para Bibliotecas 292
Níveis de permissão para Releases 294
Níveis de permissão para Requisitos 297
Níveis de permissão para Recursos 300
Níveis de permissão para Laboratório de Testes 302
Níveis de permissão para Plano de Testes 308
Níveis de permissão para segmentos temporais 311

Níveis de Permissão de Administração

A guia Administração exibe as seguintes tarefas administrativas disponíveis no ALM.

Nível de Permissão	Descrição
Adicionar Pastas de Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode adicionar pastas de exibições favoritas públicas.
Adicionar Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode adicionar exibições favoritas públicas.
Permitir Alterações Principais	O grupo de usuários pode salvar uma alteração de personalização como uma alteração principal. Para obter mais informações, consulte "Salvando alterações de personalização" na página 255.
Alterar Propriedades e Senha do Usuário & Senha	O grupo de usuários pode alterar as propriedades e as senhas dos membros, usando o link **Propriedades do Usuário** na janela Personalização de Projetos.
Limpar Histórico	O grupo de usuários pode limpar as informações exibidas na tabela Histórico. Para obter instruções sobre como limpar o histórico, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Configurar Email Automático	O grupo de usuários pode definir uma configuração de correspondência para informar os usuários periodicamente sobre atividades de reparo de defeitos, usando o link **Email automático** na janela Personalização de Projetos.
Personalizar Acesso aos Módulos	O grupo de usuários pode decidir que tipo de acesso outro grupo pode ter para o ALM, usando o link **Acesso ao Módulo** na janela Personalização de Projetos.
Personalizar Entidades do Projeto	O grupo de usuários pode personalizar campos em um projeto do ALM, usando o link **Entidades do Projeto** na janela Personalização de Projetos.
Personalizar Listas de Projetos	O grupo de usuários pode adicionar suas próprias listas personalizadas a um projeto, usando o link **Listas de projetos** na janela Personalização de Projetos.
Personalizar Modelos de Relatório	O grupo de usuários pode personalizar modelos de relatório.
Personalizar Tipos de Requisitos	O grupo de usuários pode personalizar tipos de requisitos em um projeto do ALM, usando o link **Tipos de Requisitos** na janela Personalização de Projetos.

Nível de Permissão	Descrição
Personalizar Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos	O grupo de usuários pode personalizar critérios e configurações padrão para testes baseados em riscos, usando o link **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos** na janela Personalização de Projetos.
Personalizar Sprinter	O grupo de usuários pode personalizar o Sprinter para a execução de estes manualmente no ALM.
Excluir Pastas de Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode excluir pastas de exibições favoritas públicas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Excluir Exibições Favoritas Públicas**.
Excluir Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode excluir exibições favoritas públicas. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir exibições favoritas públicas, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Excluir Pastas de Exibições Favoritas Públicas**.
Gerenciar menus de análise	O grupo de usuários pode visualizar e gerenciar itens de análise na guia Menu de Análise do módulo Exibição de Análise.
Gerenciar Exibições de Negócios	O grupo de usuários pode criar e gerenciar exibições de negócios.
Gerenciar Exibições Favoritas Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar exibições favoritas particulares.
Gerenciar o Planejamento e Rastreamento de Projetos	O grupo de usuários pode gerenciar releases de PRP no módulo Releases.
Modificar Pastas de Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode modificar pastas de exibições favoritas públicas.

Nível de Permissão	Descrição
Modificar Exibições Favoritas Públicas	O grupo de usuários pode modificar exibições favoritas públicas. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar exibições favoritas públicas, selecione **Somente por Proprietário**.
Configurar Regras de Alerta	O grupo de usuários pode configurar alertas, usando o link **Regras de Alerta** na janela Personalização de Projetos.
Configurar Personalização entre Projetos	O grupo de usuários pode gerenciar a personalização entre projetos em projetos-modelo e em projetos vinculados, usando o link **Personalização entre Projetos** na janela Personalização de Projetos.
Configurar Grupos	O grupo de usuários pode atribuir privilégios a grupos de usuários e especificar configurações de permissões, usando o link **Grupos e Permissões** na janela Personalização de Projetos.
Configurar Usuários do Projeto	O grupo de usuários pode adicionar e remover usuários de um projeto do ALM, usando o link **Usuários do Projeto** na janela Personalização de Projetos.
Configurar Fluxo de Trabalho	O grupo de usuários pode gravar e/ou gerar scripts que alteram dinamicamente a interface do usuário nos módulos do ALM, usando o link **Fluxo de Trabalho** na janela Personalização de Projetos.
Desfazer Check-outs	O grupo de usuários pode cancelar o check-out de uma versão de entidade que foi colocada em estado de check-out por outro usuário. Para obter mais informações sobre controle de versão, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Níveis de permissão de pacotes de verificação de build

A guia Pacote de Verificação de Build exibe as entidades disponíveis no módulo Verificação de Build, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pacote de Verificação de Build > Criar e Atualizar	O grupo de usuários pode criar e atualizar pacotes de verificação de build. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pacote de Verificação de Build > Mover**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pacote de Verificação de Build > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pacotes de verificação de build. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta do Pacote de Verificação de Build > Excluir**.
Pacote de Verificação de Build > Mover	O grupo de usuários pode mover pacotes de verificação de build na árvore. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pacote de Verificação de Build > Criar e Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta do Pacote de Verificação de Build > Mover**.
Pasta de Pacotes de Verificação de Build > Criar e Atualizar	O grupo de usuários pode criar e atualizar pastas de pacotes de verificação de build. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta do Pacote de Verificação de Build > Mover**.
Pasta de Pacotes de Verificação de Build > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de pacotes de verificação de build. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pacote de Verificação de Build > Excluir**.
Pasta do Pacote de Verificação de Build > Mover	O grupo de usuários pode mover pastas de pacotes de verificação de build na árvore. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Pacotes de Verificação de Build > Criar e Atualizar** e **Pacote de Verificação de Build > Mover**.

Níveis de permissão para Modelos de Negócios

A guia Modelos de Negócios exibe as entidades disponíveis no módulo Modelos de Negócios, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Modelo > Criar	O grupo de usuários pode adicionar modelos de processos de negócios. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Atividade do Modelo > Criar**, **Caminho de Modelo > Criar**, **Modelo > Atualizar** e **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Importar**. Essa opção é desmarcada quando você desmarca **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**.
Modelo > Excluir	O grupo de usuários pode excluir modelos de processos de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir modelos de processos de negócios, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Caminho do Modelo > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Importar** e **Caminho do Modelo > Excluir**.
Modelo > Importar	O grupo de usuários pode importar modelos de processos de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa importar modelos de processos de negócios, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Modelo > Atualizar**, **Modelo > Criar**, **Modelo > Excluir**, **Atividade de Modelo > Criar**, **Atividade de Modelo > Atualizar** e **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**. Essa opção é desmarcada quando você desmarca **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**.
Modelo > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar modelos de processos de negócios. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Atividade do Modelo > Atualizar** e **Caminho de Modelo > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Criar** e **Modelo > Importar**.
Atividade de Modelo> Criar	O grupo de usuários pode adicionar atividades de modelo. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Atividade do Modelo > Atualizar** e **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Criar** e **Modelo > Importar**. Essa opção é desmarcada quando você desmarca **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Atividade de Modelo > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar atividades de modelo. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Atualizar**, **Modelo > Importar** e **Atividade do Modelo > Criar**.
Pasta de Modelos > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas de modelos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Modelos > Atualizar**.
Pasta de Modelos > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de modelos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Modelo > Excluir**.
Pasta de Modelos > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar pastas de modelos. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Modelos > Criar**.
Vinculação de Modelos > Criar	O grupo de usuários pode adicionar uma vinculação de modelos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Vinculação de Modelos > Atualizar**.
Vinculação de Modelos > Excluir	O grupo de usuários pode excluir uma vinculação de modelos.
Vinculação de Modelos > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar uma vinculação de modelos. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Vinculação de Modelos > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Caminho de Modelo > Criar	O grupo de usuários pode adicionar caminhos de modelo. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Caminho de Modelo > Atualizar**, **Caminho de Modelo > Excluir** e **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Criar**. Essa opção é desmarcada quando você desmarca **Requisito > Criar** na guia **Requisitos**.
Caminho de Modelo > Excluir	O grupo de usuários pode excluir caminhos de modelo. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir caminhos de modelo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Caminho do Modelo > Criar** e **Modelo > Atualizar**.
Caminho de Modelo > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar caminhos de modelo. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Caminho do Modelo > Criar** e **Modelo > Importar**.

Nível de permissão para Business Process Testing

A guia Componentes de Negócios exibe as entidades disponíveis no módulo Componentes de Negócios, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Componente > Criar	Permite criar componentes na árvore de componentes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Componente > Atualizar**, **Implementação > Criar** e**Parâmetro > Criar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Criar** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Criar** na guia **Plano de Testes** é selecionada.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Componente > Excluir	Permite excluir componentes da árvore de componentes. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir componentes, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Implementação > Excluir** e **Parâmetro > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Componentes > Excluir** e **Teste > Excluir** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Excluir** na guia **Plano de Testes** é selecionada.
Componente > Atualizar	Permite atualizar campos de componente, indicando os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Implementação > Atualizar** e **Parâmetro > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Criar** e **Teste > Atualizar** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Atualizar** na guia **Plano de Testes** é selecionada.
Pasta de Componentes > Criar	Permite adicionar pastas à árvore de componentes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Componentes > Atualizar**.
Pasta de Componentes > Excluir	Permite excluir pastas da árvore de componentes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Componente > Excluir**.
Pasta de Componentes> Mover	O grupo de usuários pode mover pastas de componentes em pastas diferentes na árvore de componentes.
Pasta de Componentes > Atualizar	Permite modificar pastas na árvore de componentes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Componentes > Excluir**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Instância de Componente > Criar	Permite adicionar instâncias de componente. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Instância de Componente > Atualizar** e **Iteração de Instâncias de Componentes > Criar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Criar** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Criar** na guia **Plano de Testes** é selecionada.
Instância de Componente > Excluir	Permite excluir instâncias de componente. Para garantir que apenas o proprietário da instância de componente possa excluí-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Iteração de Instâncias de Componentes > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Excluir** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Excluir** na guia **Plano de Testes** é selecionada.
Instância de Componente > Mover	O grupo de usuários pode mover instâncias de componente.
Instância de Componente > Atualizar	Permite modificar instâncias de componente. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Iteração de Instâncias de Componentes > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Instância de Componente > Criar** e **Teste > Atualizar** na guia **Plano de Testes**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Teste > Atualizar** na guia **Plano de Testes** é selecionada.
Iteração de Instâncias de Componentes > Criar	Permite adicionar iterações de instâncias de componente. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Iteração de Instâncias de Componentes > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Instância de Componente > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Iteração de Instâncias de Componentes > Excluir	Permite excluir iterações de instâncias de componente. Para garantir que apenas o proprietário da iteração de instância de componente possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Instância de Componente > Excluir**.
Iteração de Instâncias de Componentes > Atualizar	Permite modificar iterações de instâncias de componente. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Iteração de Instâncias de Componentes > Criar** e **Instância de Componente > Atualizar**.
Etapa de Componente > Criar	Permite adicionar etapas de design ao componente. **Note:** A seleção dessa opção também seleciona **Etapa de Componente > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Implementação > Criar**.
Etapa de Componente > Excluir	Permite excluir etapas de design do componente. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir etapas de design do componente, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Implementação > Excluir**.
Etapa de Componente > Atualizar	Permite modificar etapas de design no componente. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Etapa de Componente > Criar** e **Implementação > Atualizar**.
Implementação > Criar	Permite criar implementações manuais e/ou automatizadas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Componente > Criar** e **Implementação > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Implementação > Excluir	Permite excluir implementações manuais e/ou automatizadas. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir Implementações, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Componente > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Excluir**.
Implementação > Atualizar	Permite atualizar implementações manuais e/ou automatizadas, indicando os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** A seleção dessa opção também seleciona **Etapa de Componente > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Atualizar** e **Implementação > Criar**.
Parâmetro > Criar	Permite criar parâmetros. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Parâmetro > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Criar**.
Parâmetro > Excluir	Permite excluir parâmetros. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir parâmetros, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Excluir**.
Parâmetro > Atualizar	Permite atualizar parâmetros, indicando os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Componente > Atualizar** e **Parâmetro > Criar**.

Níveis de permissão para Painel

A guia Painel exibe as entidades disponíveis no módulo Painel, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pastas de Análise > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas de análise públicas.
Pastas de Análise > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de análise públicas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Gráficos > Excluir**, **Relatórios Padrão > Excluir**, **Relatórios do Excel > Excluir**, **Relatórios do Projeto > Excluir** e **Gráficos de Exibições de Negócios > Excluir**.
Pastas de Análise > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas de análise públicas.
Relatórios do Excel de Exibições de Negócios > Criar	O grupo de usuários pode adicionar relatórios do Excel de exibição de negócios.
Relatórios do Excel de Exibições de Negócios > Personalizar Consulta DQL	O grupo de usuários pode personalizar consultas DQL para uso na criação de relatórios do Excel de exibição de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir relatórios do Excel de exibição de negócios, selecione **Somente por Proprietário**.
Relatórios do Excel de Exibições de Negócios > Excluir	O grupo de usuários pode excluir relatórios do Excel de exibição de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir relatórios do Excel de exibição de negócios, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Relatórios do Excel de Exibições de Negócios > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar relatórios do Excel de exibições de negócios particulares na árvore de análise.
Relatórios do Excel de Exibições de Negócios > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar relatórios do Excel de exibição de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar relatórios do Excel de exibição de negócios, selecione **Somente por Proprietário**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Gráficos de Exibições de Negócios > Permitir Gráficos entre Projetos	O grupo de usuários pode incluir vários projetos em gráficos de exibições de negócios. Se esse nível de permissão não estiver selecionado, o grupo de usuários poderá criar gráficos de exibições de negócios somente para o projeto atual. **Cuidado:** itens de análise entre projetos usam muitos recursos do sistema. Para evitar uma redução no desempenho do sistema, convém usar essa permissão de maneira seletiva.
Gráficos de Exibições de Negócios > Criar	O grupo de usuários pode adicionar gráficos de exibições de negócios.
Gráficos de Exibições de Negócios > Excluir	O grupo de usuários pode excluir gráficos de exibições de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir gráficos de exibições de negócios, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Gráficos de Exibições de Negócios > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar gráficos de exibições de negócios particulares na árvore de análise.
Gráficos de Exibições de Negócios > Compartilhar	O grupo de usuários pode compartilhar gráficos de exibições de negócios.
Gráficos de Exibições de Negócios > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar gráficos de exibições de negócios. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar gráficos de exibições de negócios, selecione **Somente por Proprietário**.
Pastas de Painéis > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas de painéis públicas.
Pastas de Painéis > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de painéis públicas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Páginas de Painel >Excluir**.
Pastas de Painéis > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas de painéis públicas.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Páginas de Painel > Criar	O grupo de usuários pode adicionar páginas de painel públicas.
Páginas de Painel > Excluir	O grupo de usuários pode excluir páginas de painel públicas. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir páginas de painel públicas, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Painéis > Excluir**.
Páginas de Painel > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar páginas de painel particulares.
Páginas de Painel > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar páginas de painel públicas. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar páginas de painel públicas, selecione **Somente por Proprietário**.
Relatórios do Excel > Criar	O grupo de usuários pode adicionar relatórios públicos do Excel.
Relatórios do Excel > Excluir	O grupo de usuários pode excluir relatórios públicos do Excel. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir relatórios públicos do Excel, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Relatórios do Excel > Gerar	O grupo de usuários pode gerar relatórios públicos do Excel.
Relatórios do Excel > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar relatórios particulares do Excel na árvore de análise.
Relatórios do Excel > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar relatórios públicos do Excel. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar relatórios públicos do Excel, selecione **Somente por Proprietário**.
Gráficos > Permitir Gráficos entre Projetos	O grupo de usuários pode incluir vários projetos em gráficos. Se esse nível de permissão não estiver selecionado, o grupo de usuários poderá criar gráficos somente para o projeto atual. **Cuidado:** itens de análise entre projetos usam muitos recursos do sistema. Para evitar uma redução no desempenho do sistema, convém usar essa permissão de maneira seletiva.
Gráficos > Criar	O grupo de usuários pode adicionar gráficos públicos.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Gráficos > Excluir	O grupo de usuários pode excluir gráficos públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir gráficos públicos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Gráficos > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar gráficos particulares na árvore de análise.
Gráficos > Compartilhar	O grupo de usuários pode compartilhar gráficos.
Gráficos > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar gráficos públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar gráficos públicos, selecione **Somente por Proprietário**.
Relatórios de Projeto > Permitir Modelos Personalizados	O grupo de usuários pode atribuir modelos personalizados a relatórios de projeto.
Relatórios de Projeto > Criar	O grupo de usuários pode adicionar relatórios de projeto públicos.
Relatórios de Projeto > Excluir	O grupo de usuários pode excluir relatórios de projeto públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir relatórios de projeto públicos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Relatórios de Projeto > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar relatórios de projeto particulares na árvore.
Relatórios de Projeto > Compartilhar	O grupo de usuários pode compartilhar relatórios de projeto públicos.
Relatórios de Projeto > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar relatórios de projeto públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar relatórios de projeto públicos, selecione **Somente por Proprietário**.
Relatórios Padrão > Criar	O grupo de usuários pode adicionar relatórios padrão públicos.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Relatórios Padrão > Excluir	O grupo de usuários pode excluir relatórios padrão públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir relatórios padrão públicos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pastas de Análise >Excluir**.
Relatórios Padrão > Gerenciar Particulares	O grupo de usuários pode gerenciar relatórios padrão particulares na árvore de análise.
Relatórios Padrão > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar relatórios padrão públicos. Para garantir que apenas o proprietário possa atualizar relatórios padrão públicos, selecione **Somente por Proprietário**.

Níveis de permissão para Defeitos

A guia Defeitos exibe as entidades disponíveis no módulo Defeitos, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Defeito > Criar	O grupo de usuários pode adicionar defeitos à Grade de Defeitos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Defeito > Atualizar**.
Defeito > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar defeitos na Grade de Defeitos. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário do defeito possa modificar cada campo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Defeito >Criar**
Defeito > Excluir	O grupo de usuários pode excluir defeitos da Grade de Defeitos. Para garantir que apenas o proprietário do defeito possa excluí-lo, selecione **Somente por Proprietário**.
Link > Criar	O grupo de usuários pode adicionar links de defeito às entidades do ALM. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Link > Atualizar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Link > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar links de defeito. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário do link de defeito possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Link >Criar**.
Link > Excluir	O grupo de usuários pode remover links de defeito de entidades do ALM. Para garantir que apenas o proprietário do link de defeito possa removê-lo, selecione **Somente por Proprietário**.

Níveis de permissão para Recursos de Laboratório

A guia Recursos de Laboratório mostra as entidades disponíveis no módulo Recursos de Laboratório, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Host de Verificação > Adicionar/Remover Host Particular	O grupo de usuários pode adicionar ou remover um host de verificação particular.
Host de Verificação > Mudar Status	O grupo de usuários pode alterar o status de um host de verificação.
Host de Verificação > Verificar Host	O grupo de usuários pode fazer verificações em um host de verificação.
Host de Verificação > Instalar Patch	O grupo de usuários pode instalar patches em hosts do Performance Center.
Host de Verificação > Eliminar Processo	O grupo de usuários pode eliminar processos em hosts do Performance Center.
Host de Verificação > Gerenciar Fila de PD	O grupo de usuários pode visualizar solicitações pendentes de processamento de dados.
Host de Verificação > Reinicializar	O grupo de usuários pode reinicializar hosts de verificação.
Host de Verificação > Reconfigurar Host	O grupo de usuários pode reconfigurar hosts do Performance Center.
Ambiente AUT > Gerenciar Ambientes AUT	O grupo de usuários pode gerenciar entidades de Ambientes AUT.

Níveis de permissão para configurações de laboratório

A guia Configurações de Laboratório mostra as entidades disponíveis no módulo Configurações de Laboratório, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Configurações de Projeto > Gerenciar Novas Tentativas de Autoinicialização	O grupo de usuários pode gerenciar informações de novas tentativas de autoinicialização.
Configurações de Projeto > Gerenciar Opções de Controlador	O grupo de usuários pode definir opções globais de Controlador.
Configurações de Projeto > Gerenciar Alertas de Segmentos Temporais	O grupo de usuários pode gerenciar configurações de alertas de segmentos temporais.

Níveis de permissão para Bibliotecas

A guia Bibliotecas exibe as entidades disponíveis no módulo Bibliotecas, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Referência > Criar	O grupo de usuários pode criar referências para bibliotecas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Referência > Atualizar**.
Referência > Excluir	O grupo de usuários pode excluir referências. Para garantir que apenas o proprietário da referência possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Biblioteca > Excluir** e **Pasta de bibliotecas > Excluir**.
Referência > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar referências. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário da referência possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Referência > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Biblioteca > Comparar bibliotecas e referências	O grupo de usuários pode comparar bibliotecas e referências na árvore de bibliotecas. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa comparar bibliotecas e referências, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Biblioteca > Sincronizar biblioteca com referência**.
Biblioteca > Criar	O grupo de usuários pode adicionar bibliotecas a pastas de biblioteca na árvore de bibliotecas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Biblioteca > Atualizar**.
Biblioteca > Excluir	O grupo de usuários pode excluir bibliotecas da árvore de bibliotecas. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Referência > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de bibliotecas > Excluir**.
Biblioteca > Importar Biblioteca	O grupo de usuários pode importar uma biblioteca para a árvore de bibliotecas. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa importá-la, selecione **Somente por Proprietário**.
Biblioteca > Mover Biblioteca	O grupo de usuários pode mover bibliotecas para diferentes pastas de biblioteca na árvore de bibliotecas. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa movê-la, selecione **Somente por Proprietário**.
Biblioteca > Sincronizar biblioteca com referência	O grupo de usuários pode sincronizar bibliotecas na árvore de bibliotecas. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa sincronizá-la com uma referência, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Biblioteca > Comparar bibliotecas e referências**.
Biblioteca > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar bibliotecas em pastas de bibliotecas. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário da biblioteca possa atualizar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Biblioteca > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pasta de bibliotecas > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas de biblioteca à árvore de bibliotecas. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Bibliotecas > Atualizar**.
Pasta de bibliotecas > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de biblioteca. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Biblioteca > Excluir** e **Referência > Excluir**.
Pasta de bibliotecas > Mover pasta de bibliotecas	O grupo de usuários pode mover pastas de biblioteca para diferentes pastas de biblioteca na árvore de bibliotecas.
Pasta de bibliotecas > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas de biblioteca na árvore de bibliotecas. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de bibliotecas > Criar**.

Níveis de permissão para Releases

A guia Releases exibe as entidades disponíveis no módulo Releases, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Ciclo > Criar	O grupo de usuários pode adicionar ciclos à árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Ciclo > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Criar**.
Ciclo > Excluir	O grupo de usuários pode excluir ciclos da árvore de releases. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Excluir**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Ciclo > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar ciclos na árvore de releases. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Atualizar** e **Ciclo > Criar**.
Marco > Criar	O grupo de usuários pode adicionar ciclos à árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Atualizar**, **Marco > Gerenciar Limites de KPI**, **Marco > Gerenciar KPIs** e **Marco > Gerenciar Itens de Escopo do Marco**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Criar**.
Marco > Excluir	O grupo de usuários pode excluir marcos da árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Gerenciar Limites de KPI**, **Marco > Gerenciar KPIs** e **Marco > Gerenciar Itens de Escopo do Marco**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Excluir**.
Marco > Gerenciar Limites de KPI	O grupo de usuários pode gerenciar valores e limites para KPIs. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Marco >Criar**, **Marco > Excluir**, **Marco > Gerenciar KPIs** e **Marco > Atualizar**.
Marco > Gerenciar KPI	O grupo de usuários pode definir KPIs para rastreamento do escopo de marco. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Gerenciar Limites de KPI**. Desmarcar essa opção também desmarca **Marco > Excluir** e **Marco > Criar**.
Marco > Gerenciar Itens de Escopo do Marco	O grupo de usuários pode gerenciar itens de escopo para cada marco. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Marco >Criar**, **Marco > Excluir** e **Release > Gerenciar Itens de Escopo**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Marco > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar marcos na árvore de releases. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Gerenciar Limites de KPI**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Atualizar** e **Marco > Criar**.
Release > Criar	O grupo de usuários pode adicionar releases a pastas de releases na árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Ciclo > Criar**, **Marco > Criar**, **Release > Atualizar** e **Release > Gerenciar Item de Escopo**.
Release > Excluir	O grupo de usuários pode excluir releases e ciclos da árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Excluir** e **Ciclo > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de releases > Excluir**.
Release > Gerenciar Itens de Escopo	O grupo de usuários pode gerenciar itens de escopo para o release. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Gerenciar Itens de Escopo do Marco**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Criar**.
Release > Mover	O grupo de usuários pode mover releases na árvore de releases. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de releases > Mover**.
Release > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar releases em pastas de releases. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Marco > Atualizar** e **Ciclo > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Release > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pasta de releases > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas de releases à árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de releases > Atualizar**.
Pasta de Releases > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas de releases, releases e ciclos da árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Release > Excluir**.
Pasta de releases > Mover	O grupo de usuários pode mover pastas de releases na árvore de releases. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Release > Mover**.
Pasta de releases > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas de releases na árvore de releases. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de releases > Criar**.

Níveis de permissão para Requisitos

A guia Requisitos exibe as entidades disponíveis no módulo Requisitos, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Cobertura > Criar	O grupo de usuários pode adicionar cobertura a um requisito. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Cobertura > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Requisito > Criar**.
Cobertura > Excluir	O grupo de usuários pode remover a cobertura de um requisito. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Requisito > Excluir**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Cobertura > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar a cobertura para um requisito. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Cobertura > Criar** e **Requisito > Atualizar**.
Gerenciamento da Análise de Cobertura > Atualizar Análise de Cobertura	O grupo de usuários pode atualizar a análise de cobertura para um requisito.
Requisito > Criar	O grupo de usuários pode adicionar requisitos à árvore de requisitos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Cobertura > Criar** e **Requisito > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Modelo > Criar**, **Atividade do Modelo > Criar**, **Caminho do Modelo > Criar** e **Modelo > Importar** na guia **Modelos de Negócios**. Essa opção é selecionada quando você seleciona **Modelo > Criar**, **Atividade do Modelo > Criar**, **Caminho do Modelo > Criar** ou **Modelo > Importar** na guia **Modelos de Negócios**.
Requisito > Excluir	O grupo de usuários pode excluir requisitos da árvore de requisitos. Para garantir que apenas o proprietário do requisito possa excluí-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Cobertura > Excluir**.
Requisito > Mover	O grupo de usuários pode mover requisitos na árvore de requisitos. Para garantir que apenas o proprietário do requisito possa movê-lo, selecione **Somente por Proprietário**.
Requisito > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar requisitos na árvore de requisitos. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário do requisito possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Cobertura > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Requisito > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos > Analisar	O grupo de usuários pode executar a análise do gerenciamento da qualidade com base em riscos em um requisito e seus elementos secundários. Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos > Avaliar Grau de Importância para os Negócios	O grupo de usuários pode avaliar o grau de importância para os negócios e substituir os resultados calculados da análise de um requisito. Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **RBQM - grau de importância para os negócios**, **RBQM - grau personalizado de importância para os negócios**, **RBQM - grau efetivo de importância para os negócios** e **RBQM - usar grau personalizado de importância para os negócios**, que são campos em **Requisito > Atualizar**. Desmarcar essa opção desmarca os mesmos campos. Além disso, essa opção é marcada ou desmarcada quando você marca ou desmarca qualquer um desses campos.
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos > Avaliar Probabilidade de Falha	O grupo de usuários pode avaliar a probabilidade de falha e substituir os resultados calculados da análise de um requisito. Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **RBQM - Probabilidade de falhas**, **RBQM - Probabilidade falhas personalizada**, **RBQM - Probabilidade falhas efetiva** e **RBQM - Usar probabilidade falhas personalizada**, que são campos em **Requisito > Atualizar**. Desmarcar essa opção desmarca os mesmos campos. Além disso, essa opção é marcada ou desmarcada quando você marca ou desmarca qualquer um desses campos.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos > Avaliar Complexidade Funcional	O grupo de usuários pode avaliar a complexidade funcional e substituir os resultados calculados da análise de um requisito. Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **RBQM - Complexidade Funcional**, **RBQM - Complexidade Funcional personalizada**, **RBQM - Complexidade Funcional efetiva** e **RBQM - Usar Complexidade Funcional personalizada**, que são campos em **Requisito > Atualizar**. Desmarcar essa opção desmarca os mesmos campos. Além disso, essa opção é marcada ou desmarcada quando você marca ou desmarca qualquer um desses campos.
Rastreamento > Criar	O grupo de usuários pode adicionar links de rastreabilidade a um requisito. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Rastreamento > Atualizar**.
Rastreamento > Excluir	O grupo de usuários pode remover links de rastreabilidade de um requisito. Para garantir que apenas o proprietário do requisito possa remover o link de rastreabilidade, selecione **Somente por Proprietário**.
Rastreamento > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar links de rastreabilidade para um requisito. Esse nível de permissão permite especificar se o grupo de usuários pode modificar o comentário de um link de rastreabilidade. Para garantir que apenas o proprietário do requisito possa modificar o comentário de um link de rastreabilidade, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Rastreamento > Criar**.

Níveis de permissão para Recursos

A guia Recursos de Teste exibe as entidades disponíveis no módulo Recursos de Teste, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Recurso > Copiar	O grupo de usuários pode copiar recursos em pastas na árvore de recursos. Para garantir que apenas o proprietário de um recurso possa copiá-lo, marque a caixa de seleção **Somente por Proprietário**.
Recurso > Criar	O grupo de usuários pode adicionar recursos à árvore de recursos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Recurso > Atualizar**.
Recurso > Excluir	O grupo de usuários pode excluir recursos da árvore de recursos. Para garantir que apenas o proprietário de um recurso possa excluí-lo, marque a caixa de seleção **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Recursos > Excluir**.
Recurso > Mover	O grupo de usuários pode mover recursos em pastas diferentes na árvore de recursos. Para garantir que apenas o proprietário de um recurso possa movê-lo, marque a caixa de seleção **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **ID da Pasta**, que é um campo em **Recurso > Atualizar**. Além disso, essa opção é desmarcada quando você desmarca **ID da Pasta**.
Recurso > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar recursos na árvore de recursos e carregar recursos no repositório do ALM. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar um campo de recurso, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Recurso > Criar**.
Pasta de Recursos > Copiar	O grupo de usuários pode copiar pastas na árvore de recursos.
Pasta de Recursos > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas à árvore de recursos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Recursos > Atualizar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pasta de Recursos > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas da árvore de recursos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Recurso > Excluir**.
Pasta de Recursos > Mover	O grupo de usuários pode mover pastas na árvore de recursos. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **ID da Pasta Primária**, que é um campo em **Pasta de Recursos > Atualizar**. Além disso, essa opção é desmarcada quando você desmarca **ID da Pasta Primária**.
Pasta de Recursos > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas na árvore de recursos. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Recursos > Criar**.

Níveis de permissão para Laboratório de Testes

A guia Laboratório de Testes exibe as entidades disponíveis no módulo Laboratório de Testes, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Host > Criar	O grupo de usuários pode adicionar hosts para a execução de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Host > Atualizar**.
Host > Excluir	O grupo de usuários pode excluir hosts.
Host > Atualizar	O grupo de usuários pode atualizar hosts. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Host > Criar**.
Grupo de Hosts > Criar	O grupo de usuários pode adicionar grupos de hosts para a execução de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Grupo de Hosts > Atualizar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Grupo de Hosts > Excluir	O grupo de usuários pode excluir grupos de hosts.
Grupo de Hosts > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar informações de grupos de hosts. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Grupo de Hosts > Criar**.
Resultado > Criar	O grupo de usuários pode adicionar resultados de execução de uma ferramenta de testes externa. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Resultado > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Criar**.
Resultado > Excluir	O grupo de usuários pode excluir resultados de execução que foram adicionados por uma ferramenta de testes externa. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Excluir**.
Resultado > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar resultados de execução que foram adicionados por uma ferramenta de testes externa. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Atualizar** e **Resultado > Criar**.
Execução > Criar	O grupo de usuários pode executar testes (ou seja, podem criar novas execuções de teste). **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Execução > Atualizar**, **Instância de Teste > Atualizar**, **Resultado > Criar** e **Etapa de Execução > Criar**.
Execução > Excluir	O grupo de usuários pode excluir informações de execução de testes. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Instância de Teste > Atualizar**, **Resultado > Excluir** e **Etapa de Execução > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Excluir Execução de Pacote de Verificação de Build\Conjunto de Testes** e **Conjunto de Testes > Redefinir**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Execução > Excluir Execução de Pacote de Verificação de Build\Conjunto de Testes	O grupo de usuários pode excluir uma Execução de Pacote de Verificação de Build ou uma Execução de Conjunto de Testes Funcional do módulo Execuções de Testes. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Execução > Excluir**.
Execução > Iniciar Execução de Pacote de Verificação de Build	O grupo de usuários pode iniciar uma Execução de Pacote de Verificação de Build. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa iniciá-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Segmento Temporal > Criar e Atualizar** na guia **Segmentos Temporais**. Essa opção também é desmarcada quando a sequência **Segmento Temporal > Criar e Atualizar** na guia **Segmentos Temporais** é desmarcada.
Execução > Parar Execução de Pacote de Verificação de Build\Conjunto de Testes	O grupo de usuários pode parar uma Execução de Pacote de Verificação de Build ou uma Execução de Conjunto de Testes Funcional do módulo Execuções de Testes. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa pará-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Segmento Temporal > Anular e Liberar** na guia **Segmentos Temporais**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Segmento Temporal > Anular e Liberar** na guia **Segmentos Temporais** é selecionada.
Execução > Iniciar Execução de Conjunto de Testes	O grupo de usuários pode iniciar uma Execução de Conjunto de Testes. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa iniciá-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Segmento Temporal > Criar e Atualizar** na guia **Segmentos Temporais**. Essa opção também é desmarcada quando a sequência **Segmento Temporal > Criar e Atualizar** na guia **Segmentos Temporais** é desmarcada.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Execução > Parar Execução	O grupo de usuários pode parar uma execução no módulo Execuções de Testes. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa pará-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Segmento Temporal > Anular e Liberar** na guia **Segmentos Temporais**. Essa opção é selecionada quando a sequência **Segmento Temporal > Anular e Liberar** na guia **Segmentos Temporais** é selecionada.
Execução > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar informações de execução de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário da execução possa modificá-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Resultado > Atualizar** e **Etapa de Execução > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Criar**.
Etapa de Execução > Criar	O grupo de usuários pode criar etapas de teste. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Execução > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Criar**
Etapa de Execução > Excluir	O grupo de usuários pode excluir informações de etapa. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Excluir**.
Etapa de Execução > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar informações de etapa. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Atualizar** e **Etapa de Execução > Criar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Instância de Teste > Criar	O grupo de usuários pode adicionar instâncias de teste a um conjunto de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Instância de Teste > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Conjunto de Testes > Criar**.
Instância de Teste > Excluir	O grupo de usuários pode remover instâncias de teste de um conjunto de testes. Para garantir que apenas o proprietário do conjunto de testes possa removê-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Conjunto de Testes > Excluir**.
Instância de Teste > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar instâncias de teste em um conjunto de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário do conjunto de testes possa modificá-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Criar**, **Instância de Teste > Criar**, **Conjunto de Testes > Atualizar**, **Conjunto de Testes > Redefinir** e **Execução > Excluir**.
Conjunto de Testes > Copiar	O grupo de usuários pode copiar conjuntos de testes em pastas na árvore de conjuntos de testes.
Conjunto de Testes > Criar	O grupo de usuários pode adicionar conjuntos de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Conjunto de Testes > Atualizar** e **Instância de Teste > Criar**.
Conjunto de Testes > Excluir	O grupo de usuários pode excluir conjuntos de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Instância de Teste > Excluir**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Conjuntos de Testes > Excluir**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Conjunto de Testes > Mover	O grupo de usuários pode mover conjuntos de testes em pastas diferentes na árvore de conjuntos de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Conjuntos de Testes**, que é um campo em **Conjunto de Testes > Atualizar**. Além disso, essa opção é desmarcada quando você desmarca **Pasta de Conjuntos de Testes**.
Conjunto de Testes > Redefinir	O grupo de usuários pode limpar todas as execuções em um conjunto de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Execução > Excluir** e **Execução > Atualizar**.
Conjunto de Testes > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar conjuntos de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Instância de Teste > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Conjunto de Testes > Criar**.
Pasta de Conjuntos de Testes > Copiar	O grupo de usuários pode copiar pastas na árvore de conjuntos de testes.
Pasta de Conjuntos de Testes > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas à árvore de conjuntos de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Conjuntos de Testes > Atualizar**.
Pasta de Conjuntos de Testes > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas da árvore de conjuntos de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Conjunto de Testes > Excluir**.
Pasta de Conjuntos de Testes > Mover	O grupo de usuários pode mover pastas na árvore de conjuntos de testes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pasta de Conjuntos de Testes > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas na árvore de conjuntos de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Conjuntos de Testes > Criar**.

Níveis de permissão para Plano de Testes

A guia Plano de Testes exibe as entidades disponíveis no módulo Plano de Testes, bem como seus níveis de permissão correspondentes. As entidades estão listadas a seguir.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Etapa de Design > Criar	O grupo de usuários pode adicionar etapas de design à guia Etapas de Design. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Design > Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Criar**.
Etapa de Design > Excluir	O grupo de usuários pode excluir etapas de design da guia Etapas de Design. Para garantir que apenas o proprietário possa excluir etapas de design da guia Etapas de Design, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Excluir**.
Etapa de Design > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar etapas de design na guia Etapas de Design. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário possa modificar os campos, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Etapa de Design > Criar** e **Teste > Atualizar**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Teste > Criar	O grupo de usuários pode adicionar testes à árvore do plano de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Design > Criar**, **Configuração de Teste > Criar** e **Teste > Atualizar**, além de **Componente > Criar** e **Instância de Componente > Criar** na guia **Business Process Testing**. Essa opção é desmarcada quando a opção **Componente > Criar** ou **Instância de Componente > Criar** na guia **Business Process Testing** está desmarcada.
Teste > Excluir	O grupo de usuários pode excluir testes da árvore do plano de testes. Para garantir que apenas o proprietário do teste possa excluí-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Design > Excluir** e **Configuração de Teste > Excluir**, além de **Componente > Excluir** e **Instância de Componente > Excluir** na guia **Business Process Testing**. Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Testes > Excluir**. Essa opção é desmarcada quando a opção **Componente > Excluir** ou **Instância de Componente > Excluir** na guia **Business Process Testing** está desmarcada.
Teste > Gerar Script	O grupo de usuários pode converter as etapas de teste de um teste manual, exibido na guia Etapas de Design, em um teste automatizado. Para garantir que apenas o proprietário do teste possa converter o teste manual, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Tipo**, que é um campo em **Teste > Atualizar**. Além disso, essa opção é desmarcada quando você desmarca **Tipo**.
Teste > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar testes na árvore do plano de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário do teste possa modificá-lo, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Etapa de Design > Atualizar**, **Configuração de Teste > Atualizar** e **Parâmetro de Teste > Criar, Atualizar e Excluir**, além de **Componente > Atualizar** e **Instância de Componente > Atualizar** na guia **Business Process Testing**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Criar**. Essa opção é desmarcada quando a opção **Componente > Atualizar** ou **Instância de Componente > Atualizar** na guia **Business Process Testing** está desmarcada.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Configuração de Teste > Criar	O grupo de usuários pode adicionar configurações de teste ao teste. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Configuração de Teste >Atualizar**. Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Criar**.
Configuração de Teste > Excluir	O grupo de usuários pode excluir configurações de teste do teste. Para garantir que apenas o proprietário da configuração de teste possa excluí-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Excluir**.
Configuração de Teste > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar configurações de teste. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. Para garantir que apenas o proprietário da configuração de teste possa modificá-la, selecione **Somente por Proprietário**. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Configuração de Teste > Criar** e **Teste > Atualizar**.
Pasta de Testes > Copiar	O grupo de usuários pode copiar pastas na árvore do plano de testes.
Pasta de Testes > Criar	O grupo de usuários pode adicionar pastas à árvore do plano de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta de Testes >Atualizar**.
Pasta de Testes > Excluir	O grupo de usuários pode excluir pastas da árvore do plano de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Teste > Excluir**.
Pasta de Testes > Mover	O grupo de usuários pode mover pastas na árvore do plano de testes. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Pasta Primária**, que é um campo em **Pasta de Testes > Atualizar**. Além disso, essa opção é desmarcada quando você desmarca **Pasta Primária**.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Pasta de Testes > Atualizar	O grupo de usuários pode modificar pastas na árvore do plano de testes. Esse nível de permissão permite especificar os campos que o grupo de usuários selecionado pode modificar. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Pasta de Testes > Criar**.
Parâmetro de Teste > Criar, Atualizar e Excluir	O grupo de usuários pode adicionar, modificar e excluir parâmetros de teste. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Teste > Atualizar**.

Níveis de permissão para segmentos temporais

A guia Segmentos Temporais exibe a entidade de Segmento Temporal disponível no módulo Segmento Temporal, bem como seus níveis de permissão correspondentes.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Segmento Temporal > Criar e Atualizar	O grupo de usuários pode criar e atualizar segmentos temporais. **Note:** Desmarcar essa opção também desmarca **Execução > Iniciar Execução de Conjunto de Testes** e **Execução > Iniciar Execução de Pacote de Verificação de Build** na guia **Laboratório de Testes**, além de **Segmento Temporal > Anular e Liberar**. Essa opção é selecionada quando a opção **Execução > Iniciar Execução de Conjunto de Testes** e **Execução > Iniciar Execução de Pacote de Verificação de Build** na guia **Laboratório de Testes** está selecionada.
Segmento Temporal > Excluir	O grupo de usuários pode excluir segmentos temporais.

Entidade > Nível de Permissão	Descrição
Segmento Temporal > Anular e liberar segmento temporal em execução	O grupo de usuários pode parar segmentos temporais em execução no momento. **Note:** Selecionar essa opção também seleciona **Execução > Parar Execução** e **Execução > Parar Execução de Pacote de Verificação de Build\Conjunto de Testes** na guia **Laboratório de Testes**, além de **Segmento Temporal > Criar e Atualizar**. Essa opção é selecionada quando a opção **Execução > Parar Execução** ou **Execução > Parar Execução de Pacote de Verificação de Build/Conjunto de Testes** na guia **Laboratório de Testes** está selecionada.
Segmento Temporal > Provisionar e Implantar	O grupo de usuários pode selecionar um ambiente AUT e selecionar opções de provisionamento e implantação.

Personalizando o acesso a módulos para grupos de usuários

Para cada projeto do ALM, é possível controlar os módulos que cada grupo de usuários pode acessar. Você pode utilizar melhor as suas licenças do ALM ao impedir que os usuários acessem módulos desnecessários. Por exemplo, se um grupo de usuários utiliza o ALM somente para adicionar defeitos a um projeto, é possível limitar o acesso desse grupo somente para o módulo Defeitos.

Você pode especificar o acesso aos seguintes módulos: Defeitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Requisitos, Painel, Componentes de Negócios, Releases, Modelos de Processos de Negócios e Bibliotecas.

Se o acesso ao módulo Componentes de Negócios não estiver habilitado para um grupo de usuários, esses usuários ainda poderão visualizar os testes de processos de negócios existentes no modo somente leitura.

Note: Performance Center: não há suporte para a personalização do acesso a módulos em Gerenciamento de Laboratório.

Para personalizar o acesso a módulos para grupos de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Acesso ao Módulo**. A página Acesso ao Módulo é aberta.

Marcas de seleção indicam os módulos que um grupo de usuários pode acessar.

2. Para marcar ou desmarcar uma célula na tabela, marque a sua caixa de seleção correspondente.
3. Para marcar ou desmarcar todos os módulos para um grupo de usuários, marque a caixa de seleção da coluna à direita do nome desse grupo.
4. Para marcar ou desmarcar todos os grupos de usuários para um módulo, marque a caixa de seleção à esquerda do nome desse módulo (na mesma célula).
5. Para marcar ou desmarcar todos os grupos de usuários para todos os módulos, marque a caixa de seleção da coluna à direita do título “Grupos de Usuários”.
6. Clique em **Salvar** para salvar suas alterações.

Capítulo 16: Personalizando projetos do ALM

Como administrador de projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode personalizar um projeto para atender às necessidades específicas da sua organização. Por exemplo, pode adicionar ou personalizar campos, personalizar tipos de requisito e criar categorias e listas que reflitam as necessidades do seu projeto.

Este capítulo inclui:

Como personalizar projetos do ALM 315

Personalizando entidades de projetos 315

Personalizando tipos de requisitos de projetos 323

Personalizando listas de projetos 328

Como personalizar projetos do ALM

Antes de iniciar um projeto, você pode personalizá-lo para refletir seus requisitos exclusivos. À medida que esse projeto progride, é possível aplicar ajustes adicionais para que ele atenda às suas necessidades em constante transformação.

O ALM contém campos do sistema nos quais você insere informações sobre entidades do ALM. O comportamento desses campos pode ser alterado limitando os usuários à seleção de valores em listas associadas, tornando obrigatória a entrada de informações em certos campos e preservando um histórico de valores inseridos nos campos. Além disso, você pode incluir dados exclusivos para o seu projeto, criando campos definidos pelo usuário. Esses campos podem ser associados a listas do sistema do ALM e listas definidas pelo usuário.

Por exemplo, se você estiver executando testes em vários builds de um aplicativo, poderá adicionar um campo **Detectado na Build** à caixa de diálogo Adicionar Defeito. Em seguida, pode criar uma lista de seleção contendo os valores **Build1**, **Build2** e **Build3** e associar essa lista ao campo **Detectado no Build**.

No módulo Requisitos, também é possível atribuir cada requisito a um tipo de requisito. Um tipo de requisito define quais campos estão disponíveis e quais são obrigatórios para um requisito desse tipo. Isso permite disponibilizar para um requisito apenas os campos relevantes para o tipo ao qual ele foi atribuído.

Personalizando entidades de projetos

Usando a página Entidades do Projeto, você pode personalizar um projeto do ALM para adaptá-lo ao seu ambiente.

Cada projeto do ALM está dividido em entidades de projeto. **Entidades** contêm dados inseridos pelos usuários para um processo de gerenciamento de aplicativo específico. Os dados são armazenados em tabelas.

Árvore de Entidades do Projeto

A árvore de entidades do projeto mostra as entidades de projeto disponíveis.

Cada entidade contém campos do sistema e campos definidos pelo usuário:

- **Campos do sistema.** São campos padrão do ALM. Eles não podem ser adicionados nem excluídos, apenas podem ser modificados.
- **Campos do usuário.** São campos que você pode definir e incluir em um projeto do ALM para personalizá-lo de acordo com as suas necessidades específicas. Esse tipo de campo pode ser adicionado, excluído e modificado.

Para obter detalhes, consulte:

- "Adicionando campos definidos pelo usuário" na página 320
- "Modificando campos do sistema e campos definidos pelo usuário" na página 320
- "Excluindo campos definidos pelo usuário" na página 321

Para obter informações detalhadas sobre entidades e campos do ALM, consulte o documento *Referência para Bancos de Dados de Projetos do HP ALM*.

A guia Configurações

A guia **Configurações** exibe as propriedades do campo. As seguintes propriedades estão disponíveis:

Propriedades	Descrição
Nome	Indica o nome do campo usado na tabela de banco de dados do ALM. Somente leitura.
Rótulo	Indica o nome do campo exibido no ALM. É possível digitar um novo nome ou usar o nome padrão. O rótulo não pode incluir os seguintes caracteres: **( ) @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %**

Propriedades	Descrição
Tipo	Especifica o tipo de dados que o usuário pode inserir no campo. Inclui os seguintes tipos: • **Número.** Permite apenas a entrada de um número inteiro. • **Flutuante.** Permite a entrada de um ponto flutuante/número real. • **Cadeia.** Permite a entrada de qualquer cadeia de caracteres. • **Data.** Permite a seleção de uma data. • **Lista de Pesquisa.** Exibe a área Lista de Pesquisa e permite a seleção em uma lista suspensa. • **Lista de Usuários.** Permite a seleção de um nome de usuário na lista de usuários do ALM. • **Memorando.** Permite a entrada de blocos de dados. Por padrão, é possível adicionar até cinco campos de memorando a cada entidade do ALM. Na guia Configuração do Site de Administração do Site, é possível editar o parâmetro "EXTENDED_MEMO_FIELDS" na página 185, que estende o número de campos de memorando que você pode adicionar.
Comprimento	Indica o tamanho do campo. (Disponível apenas quando o tipo **Cadeia** está selecionado.) **Note:** O comprimento máximo do campo é de 255 caracteres.
Histórico	Preserva um log de valores inseridos no campo selecionado.
Obrigatório	Indica que um usuário deve inserir um valor para o campo. **Note:** Se você definir um campo como obrigatório em um projeto que já contenha dados, os usuários não precisarão preenchê-lo com um valor quando modificarem um registro existente se esse campo já estiver vazio.
Mascarado	Indica a máscara de dados de entrada para o campo. (Disponível apenas quando o tipo **Cadeia** está selecionado.) Para obter mais informações, consulte "Definindo máscaras de entrada" na página 321.

Propriedades	Descrição
Com controle de versão	**Controle de Versão:** Indica se valores de campo devem ser salvos para cada versão de entidades/campos sob controle de versão. Essa caixa de seleção está marcada por padrão para a maioria dos campos. Você pode desativar o controle de versão para campos definidos pelo usuário e alguns campos do sistema. **Note:** Em alguns casos, a caixa de seleção fica desabilitada, por exemplo, quando a entidade primária do campo não tem controle de versão. **Tip:** Desativar o controle de versão para campos relevantes permite que scripts de fluxo de trabalho e scripts OTA sejam executados sem exigir o check-in de entidades.
Pesquisável	Indica um campo pesquisável. (Disponível apenas quando a opção **Pesquisa de Texto** está habilitada na guia Servidores de BD em Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Definindo campos pesquisáveis" na página 167.)
Lista de Pesquisa	Inclui uma lista de listas predefinidas. (Disponível apenas quando o tipo **Lista de Pesquisa** está selecionado.) Para associar um campo a uma lista predefinida, selecione essa lista na caixa **Lista de Pesquisa**. Para visualizar ou modificar a lista selecionada, clique no botão **Ir para a Lista**.
Nova Lista	Cria uma nova lista. (Disponível apenas quando o tipo **Lista de Pesquisa** está selecionado.) Para associar um campo com uma nova lista, clique no botão **Nova Lista**. A caixa de diálogo Listas de Projetos é aberta. Para obter mais informações sobre como personalizar uma lista, consulte "Personalizando listas de projetos" na página 328.
Ir para a Lista	Exibe uma lista predefinida. (Disponível apenas quando o tipo **Lista de Pesquisa** está selecionado.) Para abrir uma lista predefinida, selecione essa lista na caixa **Lista de Pesquisa**. Clique no botão **Ir para a Lista**. A caixa de diálogo Listas de Projetos é aberta. Para obter mais informações sobre como personalizar uma lista, consulte "Personalizando listas de projetos" na página 328.
Verificar Valor	Limita o usuário a selecionar um valor entre os itens que estão relacionados na caixa de listagem. (Disponível quando a entidade **Lista de Pesquisa** ou **Lista de Usuários** está selecionada.)

Propriedades	Descrição
Permitir Vários Valores	Para campos definidos pelo usuário, essa opção permite a seleção de mais de um valor em qualquer campo que esteja associado a uma lista de pesquisa predefinida. (Disponível apenas quando o tipo **Lista de Pesquisa** está selecionado.) Para obter mais informações, consulte "ALLOW_MULTIPLE_VALUES" na página 175. Por exemplo, se você criar um campo de usuário **Idioma** na entidade Defeito e habilitar a opção **Permitir Vários Valores**, um usuário poderá selecionar os valores de idioma `Inglês`, `Francês` e `Alemão` ao mesmo tempo quando inserir o valor desse campo. **Note:** • Essa opção não está disponível na entidade ETAPA DE TESTE. • Se você agrupar uma grade de dados ou um gráfico de resumo por um campo contendo diversos valores, as informações em cada valor serão agrupadas como seu valor inteiro. Esse valor é a categoria para o agrupamento. Por exemplo, um valor com `Inglês` e `Francês` será agrupado uma única vez como `Inglês;Francês` e não como parte de categorias `Inglês` e `Francês` separadas. Para obter mais informações sobre como personalizar uma lista, consulte "Personalizando listas de projetos" na página 328.

Personalização entre Projetos

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Se estiver trabalhando com a personalização de projetos, considere o seguinte:

- **Trabalhando com um projeto-modelo:** se você tiver trabalhando com um projeto-modelo, utilize o link **Entidades do Projeto (Compartilhado)** para personalizar campos de sistema e criar campos definidos pelo usuário. Campos do sistema e campos definidos pelo usuário em um projeto-modelo são aplicados aos projetos vinculados quando você aplica a personalização de modelos. Para obter mais informações sobre como aplicar uma personalização de modelos, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.
- **Trabalhando com um projeto vinculado:** se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar campos do sistema ou campos definidos pelo usuário especificados por esse projeto-modelo.

Esta seção inclui:

Adicionando campos definidos pelo usuário 320
Modificando campos do sistema e campos definidos pelo usuário 320
Excluindo campos definidos pelo usuário 321
Definindo máscaras de entrada 321

Adicionando campos definidos pelo usuário

Você pode personalizar um projeto do ALM adicionando até 99 campos definidos pelo usuário a cada entidade do ALM.

Personalização entre Projetos: o projeto-modelo e seus projetos vinculados podem conter, cada um, até 99 campos definidos pelo usuário para cada entidade do ALM. **Edições do ALM**: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para adicionar um campo definido pelo usuário:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta.
2. Em **Entidades do Projeto**, expanda uma entidade.
3. Clique na pasta **Campos de Usuários**.
4. Para adicionar um campo definido pelo usuário, é possível:
   - Clicar no botão **Novo Campo** para adicionar um campo do tipo número, cadeia, data ou lista.
   - Clicar na seta **Novo Campo** e escolher **Novo Campo de Memorando** para adicionar um campo de memorando. É possível adicionar até 5 campos de memorando a cada entidade do ALM.

     Note: Na guia Configuração do Site de Administração do Site, é possível estender o número de campos de memorando que você pode adicionar, editando o parâmetro "EXTENDED_MEMO_FIELDS" na página 185.
5. Na guia **Configurações**, defina propriedades para o campo. Para obter mais informações, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto.

Modificando campos do sistema e campos definidos pelo usuário

Você pode modificar as propriedades de campos do sistema e de campos definidos pelo usuário no seu projeto do ALM.

Note: as propriedades **Tipo** ou **Comprimento** para campos do sistema não podem ser modificadas. Além disso, para campos do sistema do tipo **Lista de Pesquisa**, não é possível modificar qual lista é associada a um campo, nem permitir a seleção de vários valores. Para obter mais informações, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.

Personalização entre Projetos: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar campos do sistema ou campos definidos pelo usuário especificados por esse projeto-modelo. Campos definidos por um projeto-modelo são exibidos com um ícone de modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para modificar um campo do sistema ou um campo definido pelo usuário:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta.
2. Em **Entidades do Projeto**, expanda uma entidade.
3. Expanda a pasta **Campos do Sistema** ou **Campos de Usuários**.
4. Clique no campo que deseja personalizar. As configurações desse campo aparecem na guia Configurações.
5. Modifique as propriedades para o campo selecionado. Para obter mais informações, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto.

Excluindo campos definidos pelo usuário

Você pode excluir campos definidos pelo usuário do seu projeto do ALM.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível excluir campos definidos pelo usuário especificados por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para excluir um campo definido pelo usuário:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta.
2. Em **Entidades do Projeto**, expanda uma entidade.
3. Expanda a pasta **Campos de Usuários**.
4. Clique no campo que você deseja excluir e clique no botão **Excluir Campo**.
5. Clique em **OK** para confirmar. O campo é removido da pasta **Campos de Usuários**.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto.

Definindo máscaras de entrada

A opção de máscara de entrada é usada para solicitar a entrada de dados dos usuários usando um padrão de máscara. Se o usuário tentar inserir um caractere conflitante com a máscara de entrada, um erro ocorrerá. Por exemplo, para solicitar que o usuário insira um número de telefone, é possível definir a seguinte máscara de entrada:

```
!\(000\)000-0000
```

Essa máscara limita o usuário a inserir apenas caracteres numéricos. Ela é exibida em uma caixa de edição da seguinte maneira:

```
(___) ___ - ____
```

Note: apenas é possível definir máscaras de entrada para campos do tipo cadeia.

Para definir uma máscara de entrada:

1. Na guia Configurações, selecione **Mascarado**. Para obter mais informações, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
2. Em **Atributos de Edição Mascarados**, clique no botão **Definir**. A caixa de diálogo Editor de Máscara de Entrada é aberta.

3. Na caixa **Máscara de Entrada**, digite uma máscara de entrada ou selecione uma máscara predefinida.

   É possível usar os seguintes caracteres ao definir máscaras de entrada:

Caractere de máscara	Descrição
!	Um espaço em branco à esquerda ou à direita.
#	Um dígito.
.	Um decimal.
:	Um separador de hora.
/	Um separador de data.
****	Trata o próximo caractere na cadeia de máscara como um literal. Por exemplo, você pode incluir os caracteres (,), #, &, A, e ? na máscara.

Caractere de máscara	Descrição
>	Converte todos os caracteres seguintes em letras maiúsculas.
<	Converte todos os caracteres seguintes em letras minúsculas.
A	Um caractere alfanumérico (entrada obrigatória). Por exemplo: a – z, A – Z ou 0 – 9.
a	Um caractere alfanumérico (entrada opcional). Por exemplo: a – z, A – Z ou 0 – 9.
C	Um caractere (entrada obrigatória). Os valores válidos são caracteres ANSI nos seguintes intervalos: 32-126 e 128-255.
c	Um caractere (entrada opcional). Os valores válidos são caracteres ANSI nos seguintes intervalos: 32-126 e 128-255.
L	Um caractere alfabético ou espaço (entrada obrigatória). Por exemplo: a – z ou A – Z.
l	Um caractere alfabético ou espaço (entrada opcional). Por exemplo: a – z ou A – Z.
0	Um dígito (entrada obrigatória). Por exemplo: 0 – 9.
9	Um dígito (entrada opcional). Por exemplo: 0 – 9.
_	Insere espaços. Quando o usuário digita caracteres no caixa do campo, o cursor ignora o caractere _.

4. Na caixa **Testar Entrada**, é possível testar a máscara de entrada.
5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Editor de Máscara de Entrada.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto.

Personalizando tipos de requisitos de projetos

Usando a página Tipos de Requisitos, você pode criar tipos de requisitos para o seu projeto e personalizar suas propriedades.

Você pode atribuir cada requisito no módulo Requisitos a um tipo de requisito. Um **tipo de requisito** define quais campos são opcionais e quais campos definidos pelo usuário estão disponíveis. Isso permite criar campos definidos pelo usuário que apenas estão disponíveis para requisitos de um tipo específico.

Por exemplo, você pode criar um tipo de `Requisito de Segurança` para requisitos de segurança. Em seguida, pode criar um campo `Riscos de Segurança` definido pelo usuário que contém uma lista de possíveis riscos de segurança que um requisito pode abranger. Como o campo não é relevante para requisitos que não sejam do tipo `Requisito de Segurança`, você somente precisa torná-lo disponível para esse tipo.

Cada tipo de requisito possui um ícone associado, que aparece ao lado dele nas exibições de árvore do módulo Requisitos, facilitando assim a identificação do tipo ao qual um requisito pertence. Para cada tipo de requisito, é possível determinar se a cobertura de testes e o gerenciamento da qualidade com base em riscos estão disponíveis.

Além disso, para cada tipo de requisito, você pode definir um modelo de Rich Text para uso na hora de adicionar ou editar conteúdo Rich Text no módulo Requisitos.

Personalização entre Projetos

Se estiver trabalhando com a personalização de projetos, considere o seguinte: (**Edições do ALM**: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.)

- **Trabalhando com um projeto-modelo:** se você tiver trabalhando com um projeto-modelo, utilize o link **Tipos de Requisitos (Compartilhado)** para criar e personalizar tipos de requisitos. Os tipos de requisitos definidos em um projeto-modelo são aplicados aos projetos vinculados quando você aplica a personalização de modelos.
- **Trabalhando com um projeto vinculado:** se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar os tipos de requisitos padrão ou os tipos de requisitos que são definidos por esse projeto-modelo.

Esta seção inclui:

Criando tipos de requisitos 324
Personalizando tipos de requisitos 325
Renomeando tipos de requisitos 327
Excluindo tipos de requisitos 327

Criando tipos de requisitos

Você pode criar um tipo de requisito. O ALM fornece os tipos de requisito padrão **Indefinido, Pasta**, **Grupo**, **Funcional**, **Negócios**, **Testes** e **Modelo de Negócios**. Para obter mais informações sobre esses tipos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Para criar um tipo de requisito:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Tipos de Requisitos**. A página Tipos de Requisitos é aberta.

2. Clique no botão **Novo Tipo**. A caixa de diálogo Novo Tipo é aberta.
3. Na caixa **Nome**, digite um nome para o tipo.
4. Na lista **Criar como**, atribua as propriedades de um tipo de requisito existente.

   Tip: escolha um tipo de requisito existente que possua propriedades semelhantes ao novo tipo que você deseja criar. Isso minimiza o nível de personalização necessário.

5. Clique em **OK**. A caixa de diálogo Novo Tipo é fechada, e o novo tipo é adicionado à lista Tipos.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Tipos de Requisitos.

Personalizando tipos de requisitos

Você pode personalizar um tipo de requisito alterando seu ícone, definindo opções para cobertura de testes e análise de risco e determinando quais campos estão disponíveis e quais campos são obrigatórios para cada tipo de requisito. Também pode definir um modelo de Rich Text para cada tipo de requisito.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar os tipos de requisitos padrão ou os tipos de requisitos definidos por esse projeto-modelo. Para tipos de requisitos definidos pelo projeto-modelo, existe a opção de escolher quais campos definidos pelo usuário e especificados no projeto estão disponíveis para requisitos do tipo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Para personalizar um tipo de requisito:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Tipos de Requisitos**. A página Tipos de Requisitos é aberta.
2. Selecione um tipo de requisito.
3. Na guia **Detalhes**, é possível definir o seguinte:
   - **ícone de Tipo.** Para alterar o ícone que aparece em exibições de árvore do módulo Requisitos, ao lado de requisitos do tipo selecionado, escolha um ícone na lista **ícone de Tipo**. O ícone é alterado de acordo.

     Note: não é possível alterar o ícone para os tipos de requisitos padrão **Pasta** e **Grupo**.

   - **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.** Para definir o gerenciamento da qualidade com base em riscos para os requisitos do tipo selecionado, escolha uma das seguintes opções na caixa **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**:
     - **Executar Análise**.
     - **Executar Avaliação**.

- **Não há.** Selecione essa opção se não quiser habilitar o gerenciamento da qualidade com base em riscos para requisitos do tipo selecionado.

Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

- **Cobertura de Testes.** Para habilitar ou desabilitar a cobertura de testes dos requisitos do tipo selecionado, marque ou desmarque a caixa de seleção **Cobertura de Testes**.

> **Note:** não será possível desmarcar a caixa de seleção **Cobertura de Testes** para um tipo de requisito se outros requisitos do mesmo tipo já tiverem cobertura de testes. Para desmarcar essa caixa de seleção, você deve excluir os requisitos desse tipo com cobertura de testes, remover a cobertura de testes desses requisitos ou alterar seu tipo.

4. Na guia **Campos do Sistema**, é possível tornar um campo do sistema obrigatório para o tipo. Para fazer isso, marque a caixa de seleção na coluna **Obrigatório** referente ao campo. Observe que todos os campos do sistema são automaticamente incluídos em cada tipo e que alguns deles não podem ser definidos como opcionais.

> **Tip:** para definir todos os campos do sistema como obrigatórios de uma só vez, marque a caixa de seleção ao lado do título da coluna Obrigatório.

5. Na guia **Campos Definidos pelo Usuário**, você pode escolher quais campos do usuário estão disponíveis para requisitos do tipo e quais desses campos são obrigatórios:

   - Para tornar um campo definido pelo usuário disponível para o tipo, marque a caixa de seleção na coluna **No Tipo** referente a esse campo. Para obter mais informações sobre campos definidos pelo usuário, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.
   - Para que um campo definido pelo usuário e disponível para o tipo se torne um campo obrigatório, marque a caixa de seleção na coluna **Obrigatório** referente a esse campo.

6. Na guia **Modelo de Rich Text**, use o editor de HTML para definir um layout de página a ser apresentado como exibição inicial na guia Rich Text do módulo Requisitos. Para obter mais informações sobre a guia Rich Text, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

> **Note:**
>
> - Apenas é possível definir um modelo por tipo de requisito.
> - Gráficos não podem ser incluídos no modelo. Você pode apenas adicionar gráficos a partir da guia Rich Text do módulo Requisitos.
> - O modelo é aplicado automaticamente a todos os requisitos recém-criados do tipo.
> - O modelo também pode ser aplicado manualmente a requisitos existentes na guia Rich Text. A aplicação do modelo sobrescreve qualquer conteúdo existente.

7. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Tipos de Requisitos.

Renomeando tipos de requisitos

Você pode renomear um tipo de requisito. Os seguintes tipos de requisitos padrão não podem ser renomeados: **Pasta**.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível renomear os tipos de requisitos padrão ou os tipos de requisitos definidos por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para renomear um tipo de requisito:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Tipos de Requisitos**. A página Tipos de Requisitos é aberta.
2. Selecione um tipo de requisito.
3. Clique no botão **RenomearTipo**. A caixa de diálogo Renomear Tipo é aberta.
4. Digite um novo nome para o tipo de requisito.
5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Renomear Tipo. O nome do tipo de requisito é atualizado.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Tipos de Requisitos.

Excluindo tipos de requisitos

é possível excluir um tipo de requisito. No entanto, você não poderá excluir um tipo se houver requisitos desse tipo no seu projeto. Para excluir um tipo, primeiro é necessário excluir todos os requisitos do tipo ou alterar seus tipos. Não é possível excluir os seguintes tipos de requisitos padrão: **Pasta, Grupo** e **Indefinido**.

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível excluir os tipos de requisitos padrão ou os tipos de requisitos definidos por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para excluir um tipo de requisito:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Tipos de Requisitos**. A página Tipos de Requisitos é aberta.
2. Selecione um tipo de requisito.
3. Clique no botão **Excluir Tipo**.
4. Clique em **OK** para confirmar. O tipo de requisito é excluído.
5. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Tipos de Requisitos.

Personalizando listas de projetos

Usando a página Listas de Projetos, você pode criar, renomear e excluir listas definidas pelo usuário. Para obter detalhes, consulte:

- "Criando listas" na página seguinte
- "Renomeando listas, itens ou subitens" na página seguinte
- "Excluindo listas, itens ou subitens" na página 330

Uma lista contém itens, que são os valores que você pode inserir em um campo. Por exemplo, a lista de seleção para o campo Idiomas definido pelo usuário pode conter os itens `Inglês` e `Idiomas Europeus`.

A lista também pode conter vários níveis de subitens. Por exemplo, o item `Inglês` pode conter uma sublista com os subitens `Inglês (Austrália)`, `Inglês (Canadá)`, `Inglês (Grã-Bretanha)` e `Inglês (EUA)`.

Você pode permitir que o usuário selecione mais de um valor em uma lista, habilitando a opção **Permitir Vários Valores** para o campo relevante na página Entidades do Projeto. Para obter mais informações, consulte a tabela Configurações de Campos em "Personalizando entidades de projetos" na página 315.

> **Note:** Para associar uma lista a um campo, consulte "Personalizando entidades de projetos" na página 315.

Personalização entre Projetos

Se estiver trabalhando com a personalização de projetos, considere o seguinte: (**Edições do ALM**: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.)

- **Trabalhando com um projeto-modelo:** se você tiver trabalhando com um projeto-modelo, utilize o link **Listas de Projetos (Compartilhado)** para criar e personalizar listas definidas pelo usuário. Listas de projetos definidas em um projeto-modelo são aplicadas aos projetos vinculados quando você aplica a personalização de modelos.
- **Trabalhando com um projeto vinculado:** se você estiver trabalhando com um projeto

vinculado a um projeto-modelo, não será possível modificar, renomear ou excluir listas definidas pelo usuário e especificadas por esse projeto-modelo.

Criando listas

Você pode criar uma lista para atribuição a um ou mais campos.

Para criar uma lista:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.
2. Clique no botão **Nova Lista**. A caixa de diálogo Nova Lista é aberta.
3. Digite um nome para a nova lista (com o comprimento máximo de 255 caracteres) e clique em **OK**.
4. Para adicionar um item à nova lista ou a uma lista existente, selecione o nome dessa e clique no botão **Novo Item**. A caixa de diálogo Novo Item é aberta. Digite um nome para o item e clique em **OK**.

   Note: Não utilize um caractere de ponto-e-vírgula (";") como parte de um item de lista se essa lista for ser usada em um campo de valores múltiplos. Para obter mais informações sobre campos de valores múltiplos, consulte a tabela Configurações de Campos em "Personalizando entidades de projetos" na página 315 .

5. Para criar um subitem, selecione um item e clique no botão **Novo Subitem**. A caixa de diálogo Novo Subitem é aberta. Digite um nome para o subitem e clique em **OK**.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos.

Renomeando listas, itens ou subitens

É possível renomear listas definidas pelo usuário e também itens ou subitens do sistema e definidos pelo usuário.

Note: você não pode alterar alguns itens de lista do sistema. Por exemplo, `Y` e `N` na lista **YesNo**. Para obter mais informações sobre itens do sistema que não podem ser alterados, consulte o artigo KM206085 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085).

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível renomear listas, itens ou subitens especificados por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para renomear uma lista:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.

2. Selecione uma lista.
3. Clique no botão **Renomear Lista**. A caixa de diálogo Renomear Lista é aberta.
4. Digite um novo nome para a lista.
5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Renomear Lista.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos.

Para renomear um item ou subitem:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.
2. Selecione uma lista.
3. Selecione um item.
4. Clique no botão **Renomear Item**. A caixa de diálogo Renomear Item de Lista é aberta.
5. Digite um novo nome para o item. Clique em **OK**.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos.

Excluindo listas, itens ou subitens

É possível excluir listas definidas pelo usuário e também itens ou subitens do sistema e definidos pelo usuário.

Note:

- Você não pode excluir uma lista definida pelo usuário que esteja sendo usada como lista de pesquisa para um campo.
- Você não pode excluir alguns itens de lista do sistema. Por exemplo, `Y` e `N` na lista **YesNo**. Para obter mais informações sobre itens do sistema que não podem ser excluídos, consulte o artigo KM206085 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085).

Personalização entre projetos - Trabalhando com um projeto vinculado: se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, não será possível excluir listas, itens ou subitens especificados por esse projeto-modelo.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Para excluir uma lista:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.
2. Selecione um nome de lista definida pelo usuário.
3. Clique no botão **Excluir Lista**.
4. Clique em **Sim** para confirmar.
5. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos.

Para excluir um item ou subitem:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.
2. No painel esquerdo, selecione um nome de lista.
3. No painel direito, selecione um item de lista.
4. Clique no botão **Excluir Item**.
5. Clique em **Sim** para confirmar.
6. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos.

Capítulo 17: Configurando emails automáticos

Como administrador de projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode informar a sua equipe periodicamente sobre uma atividade de reparo de defeitos. Para determinar as condições de envio de mensagens sobre defeitos para cada destinatário, defina uma configuração de correspondência.

Este capítulo inclui:

Como configurar emails automáticos 333

Projetando campos e condições de Email automático 333

Personalizando o assunto de um email sobre defeito 335

Como configurar emails automáticos

O ALM permite o envio de notificações automáticas por email para os usuários sempre que ocorrem alterações em campos de defeitos especificados. A configuração de emails para um projeto do ALM envolve as seguintes etapas:

- Clique no link **Email automático**, na janela Personalização de Projetos, para definir os campos de defeito e especificar os usuários e as condições. Consulte "Projetando campos e condições de Email automático" abaixo.
- Na guia **Projetos do Site** do recurso Administração do Site, habilite a configuração de emails para um projeto marcando a caixa de seleção **Enviar email automaticamente**. Essa caixa de seleção deve estar marcada para que a sua configuração de email possa funcionar. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de projetos" na página 73.
- Na guia **Configuração do Site** de Administração do Site, é possível editar o parâmetro "MAIL_INTERVAL" na página 172, que define o intervalo de tempo para o envio de emails sobre defeitos em todos os projetos. Também é possível definir parâmetros para determinar o formato e o conjunto de caracteres dos emails e para especificar se estes podem incluir anexos ou históricos. Para obter mais informações, consulte "ATTACH_MAX_SIZE" na página 170, "AUTO_MAIL_WITH_ATTACHMENT" na página 170 e "AUTO_MAIL_WITH_HISTORY" na página 170.
- É possível personalizar a linha de assunto de um email sobre defeito para todos os projetos ou para um projeto específico. Para obter mais informações, consulte "Personalizando o assunto de um email sobre defeito" na página 335.
- Na guia **Usuários do Site** do recurso Administração do Site, certifique-se de ter especificado os endereços de email dos usuários que devem receber mensagens sobre defeitos. Para obter mais informações, consulte "Atualizando detalhes de usuários" na página 140.

Projetando campos e condições de Email automático

Quando você designa um campo como campo de email, qualquer alteração efetuada nesse campo faz com que o ALM envie uma mensagem de email no próximo intervalo de tempo. Por exemplo, suponha que você designe `Status` como um campo de email e depois atualize o campo `Status` para um defeito em particular. No próximo intervalo de tempo, os detalhes do defeito, incluindo as informações de status atualizadas, serão enviados aos usuários designados.

Condições de email determinam quando vários usuários recebem mensagens sobre defeitos. Para cada usuário, é possível definir condições de email distintas. Por exemplo, você pode especificar que um usuário receba mensagens somente no caso de defeitos atribuídos com uma prioridade urgente.

Para designar campos e condições de Email automático:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Email automático**. A página Email automático é aberta.

Campos de Defeitos Disponíveis contém os nomes dos campos que aparecem na Grade de Defeitos. **Campos de Defeitos Selecionados** contém os nomes dos campos atualmente atribuídos como campos de email.

2. Escolha um ou mais campos e clique nos botões de seta (> e <) para mover os campos de uma lista para a outra. Clique nos botões de seta dupla (>> e <<) para mover todos os campos de uma lista para a outra.

3. Selecione os usuários que devem receber o email, marcando a caixa de seleção ao lado de cada nome de usuário na área **Para**, localizada na metade inferior da janela.

Tip: para ver apenas os usuários selecionados relevantes, marque a caixa de seleção **Mostrar Apenas Usuários Selecionados**.

4. Clique no botão **Filtro** para definir um filtro com base no qual o usuário selecionado recebe emails. Se você definir vários filtros, o usuário selecionado apenas receberá emails se todas as condições forem atendidas. Para obter mais informações sobre filtragem, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

5. Clique em **Salvar** para salvar suas alterações.

Personalizando o assunto de um email sobre defeito

é possível personalizar a linha de assunto de um email sobre defeito enviado automaticamente aos usuários, para todos os projetos ou para um projeto específico. Por exemplo, você pode definir uma linha de assunto como a seguinte:

```
O Defeito 4321 foi criado ou atualizado - Botões na caixa de
diálogo Imprimir não estão alinhados
```

A linha pode conter os valores de campos do ALM. Para incluir um valor de campo do defeito que está sendo enviado, inclua um ponto de interrogação (?) como prefixo no nome do campo. Os nomes de campos devem estar em maiúsculas. Por exemplo:

```
O Defeito ?BG_BUG_ID foi criado ou atualizado - ?BG_SUMMARY
```

é possível personalizar a linha de assunto para todos os projetos incluindo o parâmetro "AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT" na página 176 na guia **Configuração do Site**.

Para personalizar o assunto de um email sobre defeito para um projeto específico:

1. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**.
2. Na lista Projetos, clique duas vezes no projeto cuja linha de assunto de email você deseja personalizar.
3. Selecione a tabela **DATACONST**.
4. No painel SQL, digite uma instrução SQL INSERT para inserir uma linha na tabela com os seguintes valores:
   - Na coluna **DC_CONST_NAME**, insira o nome do parâmetro **AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT**.
   - Na coluna **DC_VALUE**, insira as cadeias e os nomes dos campos a serem inseridos na linha de assunto.

   Por exemplo, digite a seguinte instrução SQL no painel SQL:

   ```
   insert into dataconst values ('AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT',
   'DEFAULT.TESTPROJ - o Defeito ?BG_BUG_ID foi criado ou atualizado -
   ?BG_SUMMARY')
   ```

   A linha de assunto definida é específica para cada projeto e, portanto, pode incluir o nome de um projeto.

   Para obter mais informações sobre como modificar tabelas de projeto, consulte "Consultando tabelas de projetos" na página 89.
5. Clique no botão **Executar SQL**. A linha é adicionada à tabela **DATACONST** para definir o assunto do email.

Capítulo 18: Personalizando o gerenciamento da qualidade com base em riscos

Este capítulo descreve como personalizar os critérios e os valores constantes usados no gerenciamento da qualidade com base em riscos.

Este capítulo inclui:

Como personalizar o gerenciamento da qualidade com base em riscos 337

Personalizando critérios do gerenciamento da qualidade com base em riscos 337

Personalizando cálculos de riscos 342

Personalizando constantes de gerenciamento da qualidade com base em riscos 343

Como personalizar o gerenciamento da qualidade com base em riscos

Use o gerenciamento da qualidade com base em riscos para determinar em que nível testar cada requisito no módulo Requisitos. O ALM calcula em seguida o Tempo de Teste total estimado para um requisito de análise com base nos Níveis de Teste de seus requisitos de avaliação secundários. Compare esses dados com os recursos que estão disponíveis para testar o requisito de análise e, se necessário, faça ajustes nos Níveis de Teste para o requisito e seus elementos secundários. Isso permite planejar a estratégia de teste para os seus requisitos. Para obter mais informações sobre o gerenciamento da qualidade com base em riscos, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

O Nível de Teste é determinado pelo Risco e pela Complexidade Funcional do requisito. O Risco compreende o Grau de Importância para os Negócios e a Probabilidade de Falha. Para determinar valores para esses fatores, atribua valores a uma série de critérios associados a cada fator. Cada critério tem vários valores possíveis. Você pode personalizar esses critérios e valores e como o ALM os utiliza para determinar o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha e a Complexidade Funcional. Para obter mais informações, consulte "Personalizando critérios do gerenciamento da qualidade com base em riscos" abaixo.

É possível personalizar como o Risco é calculado a partir do Grau de Importância para os Negócios e da Probabilidade de Falha. Para obter mais informações, consulte "Personalizando cálculos de riscos" na página 342.

Também é possível personalizar o Tempo de Teste associado por padrão a cada Nível de Teste e Complexidade Funcional. Além disso, você pode personalizar como o ALM determina o Nível de Teste a ser usado para testar um requisito com base no Risco e na Complexidade Funcional desse requisito. Para obter mais informações, consulte "Personalizando constantes de gerenciamento da qualidade com base em riscos" na página 343.

Para cada tipo de requisito, também é possível personalizar se ele permite a avaliação de risco, a análise de risco ou se não permite o gerenciamento da qualidade com base em riscos. Para obter mais informações, consulte "Personalizando tipos de requisitos" na página 325.

Personalizando critérios do gerenciamento da qualidade com base em riscos

Você pode personalizar os critérios usados para determinar o Risco e a Complexidade Funcional de um requisito, os valores possíveis para cada critério e a ponderação atribuída a cada valor. Em seguida, pode definir como o total dessas ponderações determina as Categorias de Risco e Complexidade Funcional.

> **Note:** Se você já tiver calculado o Risco ou a Complexidade Funcional de um requisito, modificar esses critérios não recalculará automaticamente a Categoria de Risco ou Complexidade Funcional desse requisito. Para recalcular, é necessário reavaliar o requisito e alterar pelo menos um dos seus valores de critérios.

Esta seção inclui:

Personalizando critérios e valores 338

Personalizando limites de ponderação 339

Personalizando critérios e valores

Você pode personalizar os critérios, os valores de critérios e as ponderações que o ALM utiliza para determinar as Categorias de Risco e Complexidade Funcional de cada requisito. O Risco compreende o Grau de Importância para os Negócios e a Probabilidade de Falha.

O ALM fornece um conjunto padrão de critérios na ocasião em que um novo projeto é criado. Você pode excluir esses critérios caso não queira usá-los.

Para personalizar critérios e valores:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique em uma das guias a seguir:
   - Para personalizar critérios que determinam o Grau de Importância para os Negócios, clique na guia **Grau de Importância para os Negócios**.
   - Para personalizar critérios que determinam a Probabilidade de Falha, clique na guia **Probabilidade de Falha**.
   - Para personalizar critérios que determinam a Complexidade Funcional, clique na guia **Complexidade Funcional**.

   A guia selecionada exibe os critérios relevantes.

3. Para adicionar um novo critério, selecione a lista **Critério** e clique no botão **Novo**. Uma nova linha é adicionada ao final da lista **Critério**. Digite um nome para o critério na nova linha.
4. Para adicionar uma descrição para um critério, selecione-o na lista **Critério** e digite a descrição na caixa **Descrição do Critério**. Essa descrição é exibida na guia Risco do módulo

Requisitos quando um usuário avalia o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha e a Complexidade Funcional. Ao fornecer uma descrição completa de cada critério, incluindo uma explicação de seus valores disponíveis, você ajuda o usuário a decidir qual desses valores atribuir a cada critério para um requisito.

5. Para adicionar um valor para um critério, selecione esse critério na lista **Critério** e selecione a lista **Valor**. Clique no botão **Novo**. Uma nova linha é adicionada à lista **Valor**. Digite um nome para o valor na nova linha.

   Note: cada valor para um critério deve ser exclusivo.

6. Para atribuir uma ponderação para um valor de critério, selecione esse critério na lista **Critério** e selecione o valor na lista **Valor**. Na coluna **Peso** referente ao valor, digite a ponderação a ser atribuída ao valor.

   Quando o ALM calcula o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha ou a Complexidade Funcional de um requisito, ele verifica os valores atribuídos a cada critério e calcula a soma das ponderações correspondentes para cada valor. Essa soma determina o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha ou a Complexidade Funcional. Para obter mais informações, consulte "Personalizando limites de ponderação" abaixo.

7. é possível excluir um critério ou um valor de critério:

   - Para excluir um critério, selecione esse critério na lista **Critério** e clique no botão **Excluir**. O critério é excluído.
   - Para excluir o valor de um critério, selecione esse critério na lista **Critério** e selecione o valor na lista **Valor**. Clique no botão **Excluir**. O valor é excluído.

   Note: o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha e a Complexidade Funcional devem ter cada um pelo menos um critério associado definido. Além disso, cada critério deve ter pelo menos um valor possível.

8. Para alterar a ordem de exibição dos critérios na lista **Critério**, selecione um critério e clique no botão **Mover para Cima** ou **Mover para Baixo**. Os valores de um critério são automaticamente ordenados por suas ponderações.

9. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.

Personalizando limites de ponderação

Você pode personalizar como o ALM utiliza os valores atribuídos a critérios de gerenciamento da qualidade com base em riscos para determinar o Grau de Importância para os Negócios, a Probabilidade de Falha e a Complexidade Funcional de um requisito.

Personalizando limites de ponderação para Grau de Importância para os Negócios

Para cada requisito, o ALM calcula o total das ponderações (**PT**) dos valores atribuídos a cada um dos critérios de Grau de Importância para os Negócios. Em seguida, o ALM utiliza esse total para categorizar o Grau de Importância para os Negócios do requisito como **C - Interessante** , **B -**

Importante ou **A-Crítico**. O ALM calcula automaticamente a maior e a menor ponderações totais possíveis e as utiliza para definir o limite superior da categoria **Crítico** e o limite inferior da categoria **Interessante**. Você define os limites entre as categorias **Interessante** e **Crítico** e também entre as categorias **Importante** e **Crítico**.

Por exemplo, suponha que existam dois critérios de Grau de Importância para os Negócios, cada um com três valores possíveis cujas ponderações são `20`, `60` e `100`. Desse modo, a ponderação total mínima é de `40` (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de `20`), enquanto a ponderação total máxima é de `200` (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de `100`). O ALM calcula automaticamente esses totais e os utiliza para determinar os limites inferior e superior para as categorias. Para determinar os limites entre as categorias, digite `100` na caixa **Interessante** e `160` na caixa **Crítica**.

Neste exemplo, o ALM determina o Grau de Importância para os Negócios para um requisito da seguinte maneira:

- Se a soma das ponderações de cada um dos critérios para um requisito for menor que ou igual a `100`, o requisito terá o Grau de Importância para os Negócios `Interessante`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `20` e `60`, resultando em uma ponderação total de `80`.
- Se a soma for maior que `100`, mas menor que `160`, o requisito terá o Grau de Importância para os Negócios `Importante`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `60` e `60`, resultando em uma ponderação total de `120`.
- Se a soma for maior que ou igual a `160`, o requisito terá o Grau de Importância para os Negócios `Crítico`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `100` e `60`, resultando em uma ponderação total de `160`.

Para personalizar limites de ponderação para Grau de Importância para os Negócios:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique na guia **Grau de Importância para os Negócios**. A guia Grau de Importância para os Negócios exibe critérios usados para determinar o Grau de Importância para os Negócios.
3. Em **Cálculo do valor do Grau de Importância para os Negócios com base em ponderações totais**, defina os limites entre diferentes valores de Grau de Importância para os Negócios. Para definir esses limites, digite os valores relevantes nas caixas **Interessante** e **Crítico**.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.

Personalizando limites de ponderação para Probabilidade de Falha

Para cada requisito, o ALM calcula o total das ponderações (**PT**) dos valores atribuídos a cada um dos critérios de Probabilidade de Falha. Em seguida, o ALM utiliza esse total para categorizar a Probabilidade do requisito como **3-Baixa**, **2 - Média** ou **1 - Alta**. O ALM calcula automaticamente a maior e a menor ponderações totais possíveis e as utiliza para definir o limite superior da categoria **Alta** e o limite inferior da categoria **Baixa**. Você define os limites entre as categorias **Baixa** e **Média**

e entre as categorias **Média** e **Alta**.

Por exemplo, suponha que existam dois critérios de Probabilidade de Falha, cada um com três valores possíveis cujas ponderações são `20`, `60` e `100`. Desse modo, a ponderação total mínima é de `40` (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de `20`), enquanto a ponderação total máxima é de `200` (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de `100`). O ALM calcula automaticamente esses totais e os utiliza para determinar os limites inferior e superior para as categorias. Para determinar os limites entre as categorias, digite `100` na caixa **Baixa** e `160` na caixa **Alta**.

Neste exemplo, o ALM determina a Probabilidade de Falha para um requisito da seguinte maneira:

- Se a soma das ponderações de cada um dos critérios para um requisito for menor que ou igual a `100`, o requisito terá a Probabilidade de Falha `Baixa`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `20` e `60`, resultando em uma ponderação total de `80`.
- Se a soma for maior que `100`, mas menor que `160`, o requisito terá a Probabilidade de Falha `Média`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `60` e `60`, resultando em uma ponderação total de `120`.
- Se a soma for maior que ou igual a `160`, o requisito terá a Probabilidade de Falha `Alta`. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de `100` e `60`, resultando em uma ponderação total de `160`.

Para personalizar limites de ponderação para Probabilidade de Falha:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique na guia **Probabilidade de Falha**. A guia Probabilidade de Falha exibe critérios usados para determinar a Probabilidade de Falha.
3. Em **Cálculo do valor da Probabilidade de Falha com base em ponderações totais**, defina os limites entre diferentes valores de Probabilidade de Falha. Para definir esses limites, digite os valores relevantes nas caixas **Baixa** e **Alta**.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.

Personalizando limites de ponderação para Complexidade Funcional

Para cada requisito, o ALM calcula o total das ponderações (**PT**) dos valores atribuídos a cada um dos critérios de Complexidade Funcional. Em seguida, o ALM utiliza esse total para categorizar a Complexidade Funcional do requisito como **3 - Baixa**, **2 - Média** ou **1 - Alta**. O ALM calcula automaticamente a maior e a menor ponderações totais possíveis e as utiliza para definir o limite superior da categoria **Alta** e o limite inferior da categoria **Baixa**. Você define os limites entre as categorias **Baixa** e **Média** e entre as categorias **Média** e **Alta**.

Por exemplo, suponha que existam dois critérios de Complexidade Funcional, cada um com três valores possíveis cujas ponderações são `20`, `60` e `100`. Desse modo, a ponderação total mínima é

de 40 (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de 20), enquanto a ponderação total máxima é de 200 (se ambos os critérios receberem o valor com ponderação de 100). O ALM calcula automaticamente esses totais e os utiliza para determinar os limites inferior e superior para as categorias. Para determinar os limites entre as categorias, digite 100 na caixa **Baixa** e 160 na caixa **Alta**.

Neste exemplo, o ALM determina a Complexidade Funcional para um requisito da seguinte maneira:

- Se a soma das ponderações de cada um dos critérios para um requisito for menor que ou igual a 100, o requisito terá a Complexidade Funcional Baixa. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de 20 e 60, resultando em uma ponderação total de 80.
- Se a soma for maior que 100, mas menor que 160, o requisito terá a Complexidade funcional Média. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de 60 e 60, resultando em uma ponderação total de 120.
- Se a soma for maior que ou igual a 160, o requisito terá a Complexidade Funcional Alta. Isso pode acontecer, por exemplo, quando os critérios possuem valores com ponderações de 100 e 60, resultando em uma ponderação total de 160.

Para personalizar limites de ponderação para Complexidade Funcional:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique na guia **Complexidade Funcional**. A guia Complexidade Funcional exibe critérios usados para determinar a Complexidade Funcional.
3. Em **Cálculo do valor da Complexidade Funcional com base em ponderações totais**, defina os limites entre diferentes valores de Complexidade Funcional. Para definir esses limites, digite os valores relevantes nas caixas **Baixa** e **Alta**.
4. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.

Personalizando cálculos de riscos

Você pode definir como o ALM calcula o valor de Risco para um requisito de avaliação.

Para personalizar cálculos de riscos:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique na guia **Cálculo de Riscos**.

Plítica de Cálculo de Riscos

Grau de Importância para os Negócios	Probabilidade de Falha		
	1 - Alta	2 - Média	3 - Baixa
A - Crítico	A - Alta	A - Alta	B - Média
B - Importante	A - Alta	B - Média	C - Baixa
C - Interessante	B - Média	C - Baixa	C - Baixa

3. Na grade **Política de Cálculo de Riscos**, é possível definir a política de Risco para testar um requisito.

   Para definir cálculos de Risco com base no Grau de Importância para os Negócios e na Probabilidade de Falha, clique na seta ao lado da célula na grade correspondente a um valor específico de Grau de Importância para os Negócios e Probabilidade de Falha. Selecione um valor. Os valores disponíveis são **A - Alta**, **B - Média** e **C - Baixa**.

Personalizando constantes de gerenciamento da qualidade com base em riscos

Você pode definir os Tempos de Teste padrão estimados que são necessários para testar um requisito com cada valor de Complexidade Funcional em cada Nível de Teste. Você também pode definir o Nível de Teste padrão usado com cada Categoria de Risco e Complexidade Funcional. Se o usuário não inserir valores diferentes para um requisito no módulo Requisitos, o ALM usará esses valores padrão ao calcular o Tempo de Teste estimado para esse requisito durante a análise de riscos.

> **Note:** modificar esses critérios não afeta automaticamente os resultados de análises de riscos existentes. Para atualizar os resultados de uma análise de risco, é necessário repetir essa análise.

Para personalizar constantes de gerenciamento da qualidade com base em riscos:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos**. A página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos é aberta.
2. Clique na guia **Constantes de Risco**. A guia Risco exibe as constantes usadas por padrão ao se calcular o Tempo de Teste e o Nível de Teste de um requisito.

3. Na caixa **Unidades usadas para medir o Esforço de Teste**, selecione a unidade de medida que o ALM deve exibir ao medir o Tempo de Teste. As unidades disponíveis são **Horas**, **Dias**, **Semanas** e **Meses**.

   Note: se você alterar as unidades de medida para um projeto, os valores de Tempo de Teste não serão atualizados automaticamente. Por exemplo, se um requisito tiver um Tempo de Teste de `48 horas`, e você alterar as unidades de medida de **Horas** para **Dias**, o requisito terá um Tempo de Teste de `48 dias` e não de `2 dias`.

4. Em **Tempo de Teste (Total) por Complexidade Funcional:**, para cada valor de Complexidade Funcional, digite o tempo estimado necessário para testar completamente um requisito com o valor de Complexidade Funcional. A grade Tempo de Teste Calculado é atualizada para refletir essas alterações.

5. Em **Tempo de Teste**, nas caixas **Parcial** e **Básico**, digite o Tempo de Teste padrão necessário para testes parciais e básicos de um requisito. Esse tempo deve ser expresso como uma porcentagem do tempo necessário para testes completos. A grade Tempo de Teste Calculado é atualizada para refletir essas alterações.

6. Na grade **Política de Testes Padrão**, é possível definir o Nível de Teste padrão para testar um requisito.

   Para definir os Níveis de Teste padrão, clique na seta ao lado da célula na grade correspondente a um valor específico de Risco e Complexidade Funcional. Selecione um Nível de Teste entre os Níveis de Teste disponíveis. Os Níveis de Teste disponíveis são **Total**, **Parcial**, **Básico** e **Nenhum**. Ao lado de cada um, está indicado o tempo estimado necessário para testar um requisito nesse nível, com base nos Tempos de Teste e nos Níveis de Teste padrão que você definiu.

7. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos.

Capítulo 19: Ativando regras de alerta

Como administrador de projetos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode ativar regras de alerta para o seu projeto. Isso instrui o ALM a criar alertas e a enviar emails para notificar os usuários responsáveis quando ocorrerem alterações no projeto capazes de afetar o processo de gerenciamento do seu aplicativo.

Este capítulo inclui:

Como ativar regras de alerta 347

Definindo regras de alerta 348

Como ativar regras de alerta

Você pode controlar requisitos, testes e defeitos enquanto executa o processo de gerenciamento do seu aplicativo. Quando ocorrerem alterações em uma entidade, será possível instruir o ALM a notificar os usuários responsáveis por qualquer entidade relacionada.

As regras de alerta que podem ser ativadas se baseiam nas seguintes associações que você pode criar no ALM:

- É possível associar um teste na árvore do plano de testes a um requisito. Para fazer isso, crie uma **cobertura de requisitos** no módulo Plano de Testes ou crie uma **cobertura de testes** no módulo Requisitos.
- É possível vincular um teste a um defeito. Para fazer isso, adicione um defeito durante uma execução de teste manual.
- É possível criar **links de rastreabilidade** entre requisitos no módulo Requisitos.

Depois de estabelecer associações no seu projeto, você pode rastrear alterações usando essas associações. Quando uma entidade do projeto é alterada, o ALM alerta sobre qualquer entidade associada que possa ser afetada por essa mudança.

Controle de Versão: o ALM apenas alerta as entidades associadas quando ocorre o check-in de uma nova versão. O alerta indica que o status da versão mudou para **Em Estado de Check-in**. Em seguida, você pode comparar essa nova versão com a anterior. Para obter mais informações sobre como comparar versões, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

A notificação envolve duas etapas. O ALM sinaliza a entidade associada, que pode ser vista por todos os usuários, e depois envia um email ao usuário responsável por essa entidade.

Há quatro regras de alerta que você pode ativar:

Regra	Alteração efetuada	Entidades sinalizadas	Usuário notificado
1	O requisito apresenta qualquer alteração, exceto alterações no campo **Status de Cobertura Direta** e nos campos de gerenciamento da qualidade com base em riscos.	Testes que cobrem o requisito.	Designer de testes. Apenas o designer do teste pode excluir o alerta.
2	Status do defeito alterado para “Corrigido”.	Instâncias de teste associadas ao defeito.	Verificador responsável pela instância de teste.
3	Status da execução de teste alterado para "Aprovado".	Defeitos vinculados à instância de teste.	Usuário ao qual o defeito foi atribuído.

Regra	Alteração efetuada	Entidades sinalizadas	Usuário notificado
4	O requisito é excluído ou apresenta qualquer alteração, exceto alterações no campo **Status de Cobertura Direta** e nos campos de gerenciamento da qualidade com base em riscos.	Os requisitos secundários do requisito e os requisitos de destino de rastreamento.	Autor do requisito.

Para obter mais informações sobre alertas, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Definindo regras de alerta

Você pode ativar quatro regras de alerta. Para cada regra, é possível optar por alertar a entidade associada. O alerta pode ser visto por todos os usuários. Você também pode optar por enviar uma notificação por email ao usuário responsável pela entidade.

Para definir regras de alerta:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Regras de Alerta**. A página Regras de Alerta é aberta.

2. Selecione **Entidade Associada ao Alerta** para ativar uma regra. Isso instrui o ALM a sinalizar a entidade quando a entidade associada for alterada.
3. Selecione **Enviar Email para** para instruir o ALM a enviar um email de notificação ao usuário especificado quando a entidade associada for alterada.
4. Clique em **Salvar** para salvar suas alterações.

Capítulo 20: Personalização entre Projetos

Como administrador de modelos do HP Application Lifecycle Management (ALM), você pode utilizar a personalização entre projetos para aplicar a personalização de um projeto-modelo a um ou mais projetos do ALM. A personalização entre projetos permite padronizar políticas e procedimentos entre projetos na sua organização.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o Quality Center Enterprise Edition.

Esta seção inclui:

Sobre a personalização entre projetos 350

Visão geral da personalização entre projetos 351

Atualizando projetos vinculados 352

Atualizando detalhes de projetos vinculados 353

Verificando a personalização entre projetos 354

Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados 355

O Relatório de Personalização entre Projetos 357

Atualizando detalhes de um modelo vinculado 359

Sobre a personalização entre projetos

A personalização entre projetos permite o uso de **projeto-modelo** de forma a definir e manter um conjunto comum de personalizações de projetos para vários projetos.

Note: A personalização entre projetos não pode ser implementada entre projetos-modelo Unicode e projetos ASCII. Além disso, quando um projeto-modelo é convertido em Unicode, nenhum projeto ASCII vinculado pode receber alterações de personalização do modelo.

Um **administrador de modelos** é qualquer usuário atribuído com permissões de administrador de projetos para um projeto-modelo. Como administrador de modelos, você pode personalizar um projeto-modelo para atender às necessidades da sua organização.

Um projeto-modelo é vinculado a um ou mais projetos do ALM. Isso permite a aplicação de personalizações de modelo aos **projetos vinculados**. Com o passar do tempo, à medida que as necessidades da sua organização mudarem, será possível atualizar a personalização no projeto-modelo e depois reaplicá-la a esses projetos vinculados.

Um projeto-modelo pode ser usado para criar projetos ou modelos adicionais. Quando o Administrador do Site cria um projeto ou modelo com base em um projeto-modelo, a personalização de modelo é copiada para esse projeto ou modelo recém-criado.

Filme sobre Recursos do Produto: para assistir a um filme que demonstra como trabalhar com a personalização entre projetos, escolha **Ajuda > Filmes** na janela principal do ALM.

Visão geral da personalização entre projetos

A implementação da personalização entre projetos envolve as seguintes etapas:

- **Criando um projeto-modelo.** O administrador do site cria projetos-modelo e atribui administradores de modelos em Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Criando projetos-modelo" na página 54.
- **Vincular o modelo a projetos.** O administrador do site seleciona projetos para vincular a um modelo em Administração do Site. Para obter mais informações, consulte "Vinculando um modelo a projetos" na página 72.

- **Personalizar o projeto-modelo.** Como administrador de modelos, você pode personalizar um projeto-modelo para atender às necessidades de políticas da sua organização. As personalizações de modelos que são aplicadas a projetos vinculados incluem: grupos de usuários e permissões, acesso a módulos, entidades de projetos, tipos de requisitos de projeto, listas de projetos, PRP, modelos de relatório e fluxos de trabalho.
- **Verificar a personalização entre projetos.** Antes de aplicar a personalização de modelo a projetos vinculados, você deve verificar se o ALM pode aplicar com êxito a personalização no modelo a esses projetos. Para obter mais informações, consulte "Verificando a personalização entre projetos" na página 354.
- **Aplicar uma personalização a projetos vinculados.** Depois de definir ou atualizar uma personalização no modelo, aplique-a aos projetos vinculados. Para obter mais informações, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

Exemplos de Personalização entre Projetos

Os exemplos a seguir demonstram como usar a personalização entre projetos:

- **Definir um padrão para trabalhar com defeitos**.

  O gerente de CQ deseja limitar como os testadores podem modificar defeitos. Por exemplo, você deseja permitir que os testadores modifiquem o status de defeitos para `Corrigido`, mas não para `Fechado`, para permitir que o gerente de CQ analise um defeito antes de realmente fechá-lo. Você pode criar um grupo de usuários personalizado para os testadores no seu modelo e definir regras de transição para esse grupo. Após a aplicação da personalização de modelo aos projetos vinculados, todos os testadores podem ser atribuídos a esse grupo.

- **Permitir a geração consistente de relatórios por parte dos gerentes**.

  Os gerentes em todas as divisões da sua organização precisam gerar relatórios sobre um conjunto padrão de medidas, como status ou prioridade de defeitos ou status de cobertura de requisitos. Como administrador de modelos, você pode personalizar listas e campos de projetos, além de definir campos obrigatórios em um modelo. Aplicar a personalização de modelo aos projetos vinculados proporciona aos usuários um conjunto comum de campos e valores para a geração consistente de relatórios.

- **Criar políticas exclusivas para setores distintos de uma organização**.

  Sua organização adquiriu uma nova empresa. A nova empresa tem uma política padrão para o trabalho com defeitos, que é diferente daquela segundo a qual sua organização costuma operar. Ambos os setores desejam manter suas políticas atuais. Você pode personalizar um modelo para cada setor da sua organização e vincular cada um aos projetos relevantes desses setores.

Atualizando projetos vinculados

Atualizações de personalizações de modelos são gerenciadas em Personalização de Projetos.

Esta seção inclui:

Atualizando detalhes de projetos vinculados 353
Verificando a personalização entre projetos 354

Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados 355

Atualizando detalhes de projetos vinculados

Detalhes de projetos vinculados são atualizados em Personalização de Projetos.

Para atualizar detalhes de projetos vinculados:

1. Faça logon no ALM usando o projeto-modelo.
2. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Personalização entre Projetos**. A página Personalização entre Projetos - Projetos Vinculados é aberta.

3. Na grade Projetos Vinculados, visualize os projetos vinculados ao projeto-modelo. A grade Projetos Vinculados contém as seguintes informações para cada projeto:

Coluna	Descrição
	Indica uma solicitação por parte do administrador de projetos para não aplicar alterações de personalização de modelo ao projeto.
Domínio	O domínio do projeto vinculado.
Projeto	O nome do projeto vinculado.
Atualizado	Indica se o projeto vinculado é atualizado com a personalização de modelo atual. O status atual pode ser um dos seguintes: ▪ **Não Atualizado** (padrão) ▪ **Atualizado**

Coluna	Descrição
Verificado	Indica se a personalização de modelo foi verificada e pode ser aplicada com êxito ao projeto vinculado. Por padrão, o status é **Não Verificado**. O status atual pode ser um dos seguintes: ▪ ✕ **Não Verificado** (padrão) ▪ **Verificado com Avisos** ▪ ✓ **Verificado**

Clique em um título de coluna para alterar a ordem de classificação dos projetos na grade.

4. Para atualizar os dados na grade Projetos Vinculados, clique no botão **Atualizar** .
5. Visualize detalhes adicionais sobre um projeto selecionado no lado direito da página Projetos Vinculados. Por exemplo, em **Status do Projeto**, visualize o status do projeto. Se o administrador de projetos tiver selecionado a opção **Solicitar suspensão de Aplicar Personalização** no projeto vinculado, a indicação **Suspensão de Aplicar Personalização solicitada** ficará visível. O administrador de modelos pode optar por excluir o projeto das atualizações de personalizações de modelo.
6. Na caixa **Comentários**, visualize os comentários adicionados pelo administrador de projetos. Clique em **Adicionar Comentário** para adicionar um comentário ao projeto. O administrador de projetos pode visualizar e adicionar comentários ao consultar os detalhes de um projeto.
7. Em **Detalhes do Projeto**, os nomes dos administradores de projetos são exibidos. Clique no botão **Enviar Email** para enviar um email aos administradores de projetos ou modelos.
8. Em **Última Personalização Aplicada**, visualize a data em que uma personalização de modelo foi aplicada pela última vez ao projeto vinculado. Clique no link **Relatório da Personalização Aplicada** para ver detalhes. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.
9. Em **Última Verificação**, visualize a data da última verificação. Clique no link **Relatório de Verificação** para ver detalhes da última verificação. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.

Verificando a personalização entre projetos

Antes de poder aplicar uma personalização de modelo a projetos vinculados, você precisa verificar essa personalização. O processo de verificação confere se o ALM pode aplicar com êxito essa personalização de modelo aos seus projetos vinculados. A verificação deve ser concluída com êxito para que o ALM possa aplicar uma personalização de modelo a um projeto vinculado.

Note: para que a verificação seja concluída com êxito, as extensões apropriadas precisam estar habilitadas nos projetos vinculados. Se uma extensão for habilitada para um projeto-modelo, ela também deverá ser habilitada para os projetos vinculados desse modelo. Projetos vinculados podem ter extensões adicionais habilitadas. Para obter mais informações sobre como habilitar extensões, consulte "Habilitando extensões para um projeto" na página 79.

Para verificar a personalização entre projetos:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Personalização entre Projetos**. A página Personalização entre Projetos - Projetos Vinculados é aberta.

2. Selecione um projeto na grade ou pressione a tecla CTRL e escolha vários projetos. Para exibir apenas os projetos que estão ativados, selecione **Mostrar apenas projetos ativos**.
3. Clique em **Verificar**. A caixa de diálogo Verificação é aberta, exibindo o progresso da operação.
4. Para interromper a verificação antes que ela seja concluída, clique em **Parar**. O ALM conclui o projeto que está verificando e depois interrompe o processo. Os projetos restantes não são verificados.
5. Clique em **Detalhes** para ver informações adicionais durante ou após a verificação. Quando a verificação terminar, clique no link **Relatório** para ver resultados detalhados de um projeto.
6. Quando a verificação terminar, clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Verificação de Modelo. O status de verificação dos projetos é atualizado na grade Projetos Vinculados.
7. Em **Última Verificação**, clique no link **Relatório de Verificação** para ver os detalhes da verificação. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.

Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados

Você pode aplicar uma personalização de modelo aos projetos que estão vinculados ao seu modelo. Esse procedimento aplica a seguinte personalização: grupos de usuários e permissões, acesso a módulos, entidades de projetos, tipos de requisitos de projeto, listas de projetos, PRP, modelos de relatório e fluxos de trabalho. Ao ser aplicada, a personalização de modelo é definida como somente leitura nos projetos vinculados e não pode ser editada.

Note:

- Quando um novo projeto é criado com base em um modelo e vinculado a esse modelo, é necessário aplicar a personalização de modelos para defini-la como somente leitura no projeto vinculado. Para obter mais informações sobre como criar um projeto com base em um modelo, consulte "Criando projetos" na página 37.
- a opção para definir um modelo de relatório como padrão não é aplicada a projetos vinculados e pode ser definida por um administrador de projetos no projeto vinculado.

Antes de poder aplicar uma personalização de modelo, você precisa verificar essa personalização. Para obter mais informações, consulte "Verificando a personalização entre projetos" na página 354. A verificação deve ser concluída com êxito para que o ALM possa aplicar uma personalização de modelo a um projeto vinculado.

Para aplicar uma personalização de modelo a projetos vinculados:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Personalização entre Projetos**. A página Personalização entre Projetos - Projetos Vinculados é aberta.

2. Selecione um projeto na grade ou pressione a tecla CTRL e escolha vários projetos. Para exibir apenas os projetos que estão ativados, selecione **Mostrar apenas projetos ativos**.
3. Clique em **Aplicar Personalização**. Se o administrador de qualquer um dos projetos selecionados tiver solicitado que nenhuma alteração de personalização de modelo seja aplicada, um aviso será exibido. Clique em **OK** para aplicar a personalização de modelo a todos os projetos selecionados.

   A caixa de diálogo Inicialização para Aplicar Personalização é aberta.

4. Selecione **Enviar notificação por email para administradores de projeto** para instruir o ALM a notificar os administradores de projetos após a conclusão do processo.
5. Clique em **OK**. A caixa de diálogo Aplicar Personalização é aberta, exibindo o progresso da operação.
6. Para cancelar o processo para projetos que o ALM ainda não atualizou, clique em **Parar**. O ALM conclui a atualização do projeto atual e cancela a atualização dos projetos restantes.
7. Quando o processo terminar, clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Aplicar Personalização.
8. Em **Última Personalização Aplicada**, clique no link **Relatório da Personalização Aplicada** para ver detalhes da personalização de modelo aplicada. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" abaixo.

O Relatório de Personalização entre Projetos

O Relatório de Personalização entre Projetos fornece resultados detalhados do processo de verificação ou da personalização de modelo aplicada a projetos vinculados. Para obter mais informações sobre verificação, consulte "Verificando a personalização entre projetos" na página 354. Para obter mais informações sobre como aplicar uma personalização de modelos, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

Há dois tipos de Relatórios de Personalização entre Projetos:

- **Relatório de Verificação.** Fornece resultados da verificação para o projeto vinculado.
- **Relatório da Personalização Aplicada.** Fornece resultados da personalização de modelo aplicada ao projeto vinculado.

O Relatório da Personalização Aplicada inclui as seguintes seções:

- **Detalhes do Relatório.** Contém detalhes sobre o tipo de relatório, o modelo, o projeto vinculado, o número de alterações verificadas ou aplicadas ao projeto vinculado, bem como os resultados.
- **Relatório por Categoria de Personalização.** Uma listagem de todas as alterações verificadas ou aplicadas ao projeto vinculado. Essa seção lista alterações por categoria de personalização, incluindo grupos de usuários, entidades de projetos, listas de projetos, tipos de requisitos e scripts de fluxo de trabalho.

Os resultados do relatório são classificados em várias categorias, que incluem:

Categoria de resultados	Relatório de Verificação	Relatório da Personalização Aplicada
Êxito	A alteração pode ser aplicada com êxito ao projeto vinculado.	A alteração foi aplicada com êxito ao projeto vinculado.
Aviso	A alteração pode ser aplicada ao projeto vinculado, mas pode resultar na perda de dados. Por exemplo: • reduzindo o comprimento de um campo do tipo cadeia • excluindo um campo definido pelo usuário • definindo um campo como pesquisável, sem que a opção **Pesquisa de Texto** esteja disponível no projeto vinculado • desabilitando a cobertura de testes para um tipo de requisito, embora haja testes cobrindo requisitos do tipo	A alteração foi aplicada ao projeto vinculado, mas pode ter causado perda de dados.
Falha	A alteração não pode ser aplicada ao projeto vinculado. Por exemplo: • Alterar um tipo de campo de **Memorando** para **Número**, **Cadeia** ou **Data**, ou vice-versa • Designar um campo novo ou existente com um nome de campo que já existe no projeto vinculado. • O relatório é muito grande para o tamanho de consulta limite padrão. Para obter detalhes, consulte "MAX_QUERY_LENGTH" na página 192.	Ocorreu um erro durante o processo de aplicação da personalização. A alteração não foi aplicada com êxito ao projeto vinculado.

Dicas:

- Para localizar facilmente avisos ou erros no Relatório de Personalização entre Projetos, clique no botão **Localizar**, para abrir a ferramenta de pesquisa do navegador, e procure a palavra `Aviso` ou `Erro`.

- Para preservar a formatação ao enviar um relatório por email para outro usuário, salve o arquivo como uma página da Web HTML arquivada, usando a extensão **.mht**.
- Se regras de transição estiverem definidas para grupos de usuários no projeto-modelo ou nos projetos vinculados, cada uma será listada na coluna **Regra de Transição** com o formato `<do estado>,<para o estado>`. Por exemplo, `Novo,Aberto Novo, Rejeitado Aberto,Corrigido Aberto,Rejeitado` indica que o grupo de usuários pode alterar o valor do campo de **Novo** para **Aberto** ou **Rejeitado** e de **Aberto** para **Corrigido** ou **Rejeitado**.

Atualizando detalhes de um modelo vinculado

Se você estiver trabalhando com um projeto vinculado a um projeto-modelo, será possível visualizar detalhes sobre esse projeto e sobre o projeto-modelo na página Modelo Vinculado. É possível visualizar detalhes sobre a personalização de modelo aplicada ao projeto, enviar um email para o administrador de modelos, verificar se há conflitos entre a personalização no projeto e a personalização no projeto-modelo ou fazer uma solicitação para bloquear atualizações de personalizações de modelo.

Para atualizar detalhes de um modelo vinculado:

1. Faça logon no ALM usando um projeto que esteja vinculado a um modelo.
2. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Personalização entre Projetos**. A página Personalização entre Projetos - Modelo Vinculado é aberta.

3. Em **Status do Projeto**, visualize as seguintes informações de status:
   - **Atualizado.** A personalização no projeto-modelo está aplicada ao projeto.
   - **Não Atualizado.** As alterações feitas na personalização no projeto-modelo não foram aplicadas ao projeto.

4. Selecione **Solicitar suspensão de Aplicar Personalização** para solicitar o bloqueio de atualizações de personalizações de modelo. A solicitação é exibida no projeto-modelo, e o administrador de modelos pode optar por excluir o projeto das atualizações de personalizações de modelo.
5. Clique em **Adicionar Comentário** para adicionar um comentário ao projeto. O comentário é exibido na caixa Comentários. A caixa Comentários também exibe comentários feitos pelo administrador de modelos. O administrador de modelos pode adicionar e visualizar comentários enquanto analisa os detalhes dos projetos vinculados no projeto-modelo.
6. Em **Detalhes do Modelo**, confira o nome do projeto-modelo vinculado ao projeto e os nomes dos administradores de modelos. Para enviar um email aos administradores de projetos ou modelos, clique no botão **Enviar Email**.
7. Em **Última Personalização Aplicada**, visualize a data em que uma personalização de modelo foi aplicada pela última vez ao projeto. Clique no link **Relatório da Personalização Aplicada** para ver detalhes. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.
8. Em **Última Verificação**, visualize a data da última verificação da personalização para o projeto. Clique no link **Relatório de Verificação** para ver detalhes. Para obter mais informações, consulte "O Relatório de Personalização entre Projetos" na página 357.
9. Clique no botão **Verificar** para verificar a personalização entre projetos para o projeto em questão. Por exemplo, se você fizer alterações na personalização do projeto, poderá executar uma verificação no modelo para detectar conflitos entre a personalização no projeto e a personalização no projeto-modelo.
10. Clique em **Detalhes** para ver informações adicionais durante ou após a verificação. Quando a verificação terminar, é possível clicar no link **Relatório** para visualizar resultados detalhados do projeto.
11. Quando a verificação terminar, clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Verificação.

Capítulo 21: Personalizando KPIs de planejamento e rastreamento de projetos

Este capítulo descreve como personalizar KPIs para PRP (planejamento e rastreamento de projetos).

Edições do ALM: o link Planejamento e Rastreamento de Projetos em Personalização de Projetos só está disponível para o Edições do ALM.

Este capítulo inclui:

Como personalizar KPIs de PRP 363

Página Planejamento e Rastreamento de Projetos 363

Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Geral 364

Caixa de diálogo Configurar Transições 367

Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Análise de KPI 368

Como personalizar KPIs de PRP

O PRP coleta dados dos marcos do seu release usando KPIs (indicadores chave de desempenho). Um **KPI** é uma medida quantificável projetada para rastrear uma variável de desempenho crítica ao longo do tempo e para avaliar o resultado essencial de atividades de garantia de qualidade. É possível personalizar cada KPI para que ele reflita suas necessidades. Existe a opção de personalizar KPIs definidos pelo sistema ou criar KPIs definidos pelo usuário.

Durante a análise da integridade geral e da prontidão para implantação do seu release no scorecard de PRP, você pode aprimorar a saída personalizando os gráficos de KPI exibidos nesse scorecard.

Para obter mais detalhes sobre PRP, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Página Planejamento e Rastreamento de Projetos

Essa página permite personalizar KPIs de PRP.

Para acessar	Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**.
Informações importantes	**Edições do ALM:** a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos só está disponível para o Edições do ALM.
Consulte também	"Como personalizar KPIs de PRP" acima

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elementos da interface do usuário	Descrição
Salvar	Salva suas alterações na página Planejamento e Rastreamento de Projetos.
Novo	Abre a caixa de diálogo Novo Tipo de KPI, permitindo que você defina um novo KPI especificando um nome de KPI, um tipo de entidade e um tipo de medida.
Criar como KPI	Abre a caixa de diálogo Criar como, que permite criar um KPI com base em um KPI selecionado.
Excluir	Exclui o KPI selecionado da lista Tipos de KPI. **Note:** Um tipo de KPI em uso não pode ser excluído.
<Lista de tipos de KPI>	Lista os tipos de KPI disponíveis.
Filtrar por	Os tipos de KPI associados ao tipo de entidade selecionado são exibidos na lista de tipos de KPI. Para visualizar todos os tipos de KPI, selecione **Nenhum**.
Guia Geral	Exibe as propriedades de um tipo de KPI selecionado. Para obter mais detalhes, consulte "Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Geral" abaixo.
Guia Análise de KPI	Exibe as propriedades de detalhamento de KPI de um tipo de KPI selecionado. Para obter mais detalhes, consulte "Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Análise de KPI" na página 368.

Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Geral

Essa guia permite personalizar as propriedades de um tipo de KPI selecionado.

Para acessar	Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**. Selecione um tipo de KPI. As propriedades do KPI são exibidas na guia Geral.
Informações importantes	**Edições do ALM:** a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos só está disponível para o Edições do ALM.

área Geral

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Nome	O nome do KPI selecionado.
Tipo de Entidade	O tipo de entidade do KPI selecionado. Os valores possíveis são **Requisito**, **Teste**, **Instância de Teste** e **Defeito**.
Descrição	A descrição do KPI selecionado.

área Configurações de Limites

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
O KPI é melhor quando os valores são	A direção de crescimento esperada dos valores do KPI selecionado. Quanto **maior** ou **menor** o valor, melhor será o KPI. **Valor padrão:** Maior
Limite Padrão OK Acima/Abaixo	Um valor superior ao especificado indica um estado de KPI satisfatório.
Intervalo de Aviso	Um valor de porcentagem relevante ao limite **OK Acima/Abaixo**. Se um KPI for melhor quando um valor for maior, e o limite **OK Acima** estiver definido como **100**, com o intervalo de aviso definido como **10%**, qualquer valor entre **90** e **100** irá disparar um aviso. Qualquer valor inferior a **90** indica um estado de KPI insatisfatório.

área Medida

Essa área permite definir como medir os valores de KPI.

Informações importantes	Ao se definir as propriedades do tipo de medida **Porcentagem**, a seção **Medir porcentagem de** indica o numerador a ser usado para cálculos de porcentagem. A seção **De** indica o denominador a ser usado para cálculos de porcentagem.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Tipo de Medida	O método de medida.
Função	Indica um dos seguintes: • **Contagem.** Conta o número de entidades. • **Somar valores de campo.** Totaliza os valores de um campo especificado para todas as entidades.
Entidades Medidas	Permite filtrar em entidades do tipo especificado para o KPI selecionado: • **Definir Filtro/Classificação.** Abre a caixa de diálogo Filtro, que permite definir um filtro. Para obter mais detalhes, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. • **Limpar Filtro.** Limpa o filtro definido.

Elementos da interface do usuário	Descrição
Considerar Transições	Habilita o botão **Configurar**. Quando há transações configuradas, o KPI agrega alterações de campos em vez de contar essas alterações.
Configurar...	Abre a caixa de diálogo Configurar Transições, que permite definir como as alterações de campo são levadas em consideração ao se medir valores de KPI. Para obter mais detalhes, consulte "Caixa de diálogo Configurar Transições" abaixo.

Caixa de diálogo Configurar Transições

Essa caixa de diálogo permite definir como as alterações de campo são agregadas na hora de se medir valores de KPI.

Para acessar	Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**. Selecione um tipo de KPI. Na guia **Geral**, selecione **Considerar Transições** e clique no botão **Configurar**.
Informações importantes	**Edições do ALM:** a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos só está disponível para o Edições do ALM.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Medir alterações no campo	Indica o campo usado para agregar alterações em valores de campo.

Elementos da interface do usuário	Descrição
Quando o valor mudar de	Agrega informações quando o valor do campo especificado é alterado. O valor **$ANY** agrega informações independentemente do valor atualmente exibido.
Quando o valor mudar para	Agrega informações quando um valor for alterado de forma a corresponder ao valor do campo especificado. O valor **$ANY** agrega informações independentemente do valor atualmente exibido.
Atualizar Lista...	Abre a caixa de diálogo Medir Valores, que possibilita a seleção de valores a serem usados para medir alterações.
Acumular alterações	Permite agregar alterações diariamente, durante a vigência de um marco ou de um release.

Planejamento e Rastreamento de Projetos - guia Análise de KPI

Essa guia permite definir dois gráficos de decomposição adicionais para inclusão no gráfico de Detalhamento de KPI. Para obter mais detalhes, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Para acessar	Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Planejamento e Rastreamento de Projetos**. Selecione um KPI e clique na guia **Análise de KPI**.
Informações importantes	**Edições do ALM:** a guia Planejamento e Rastreamento de Projetos só está disponível para o Edições do ALM.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Gráfico 1/Gráfico 2	Habilita/desabilita o gráfico.
Nome	O nome do gráfico.
Função	Escolha uma das opções a seguir: • **Contagem.** Conta o número de entidades. • **Somar valores de campo.** Totaliza os valores de um campo especificado para todas as entidades.
Entidades Medidas	Permite filtrar em entidades do tipo especificado para o KPI selecionado: • **Definir Filtro/Classificação.** Abre a caixa de diálogo Filtro, que permite definir um filtro. Para obter mais detalhes, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. • **Limpar Filtro.** Limpa o filtro definido.
Agrupar por	Determina os campos com base nos quais o ALM agrupa dados no gráfico.
Barra/Pizza/Grade	Indica o tipo de gráfico.

Capítulo 22: Modelos de relatório de projeto

Modelos de relatório de projeto determinam o layout e o estilo nos quais os dados são exibidos em relatórios de projeto.

Para obter mais detalhes sobre relatórios de projeto, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Este capítulo inclui:

Sobre modelos de relatório de projeto 371

Gerenciando modelos de relatório de projeto 372

Projetando modelos de relatório 374

Sobre modelos de relatório de projeto

Modelos de relatório de projeto são arquivos do Microsoft Word que determinam o design de relatórios de projeto. Os usuários atribuem modelos a relatórios de projeto no módulo **Exibição de Análise**.

Na página **Modelos de Relatório de Projeto**, como administrador de projetos, você pode gerenciar modelos de relatório que estão disponíveis para todos os usuários de um projeto.

Note:

- dependendo das permissões, os usuários podem criar e usar modelos de relatório personalizados além desses modelos padrão de relatório de projeto. Para obter mais informações sobre modelos personalizados, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.
- Fontes de modelo precisam ser instaladas no computador cliente do usuário que está gerando o relatório para que elas possam ficar devidamente visíveis no documento gerado.

Existem vários tipos de modelos que afetam aspectos distintos de relatórios-modelo:

Tipo de Modelo	Descrição
Modelos de Documento	Definem a estrutura do layout de relatório. Por exemplo, um modelo de documento determina o design da página de título, se o relatório inclui um sumário, a orientação das páginas, a numeração das páginas e muitas outras características.
Modelos de Estilo	Definem a formatação (por exemplo, tabelas, títulos de seção, parágrafos) aplicada a estilos do Microsoft Word.
Modelos de Histórico	Definem o formato no qual as informações de histórico são exibidas em seções de relatório.
Modelos de Seção	Definem os campos que são inclusos em seções de relatório, bem como o formato no qual eles são exibidos. Modelos de seção são definidos separadamente para cada entidade do ALM.

Modelos predefinidos são fornecidos para cada um dos tipos de modelo.

Para obter mais informações sobre como gerenciar modelos de relatórios de projetos em Personalização de Projetos, consulte "Gerenciando modelos de relatório de projeto" na página seguinte.

é possível projetar modelos de relatório no Microsoft Word usando o **Criador de Modelos**. Para obter mais informações, consulte "Projetando modelos de relatório" na página 374.

Gerenciando modelos de relatório de projeto

Como administrador de projetos do ALM, você pode gerenciar os modelos que estão disponíveis aos usuários de um projeto para a criação de relatórios de projeto.

Esta seção inclui:

Criando um novo modelo de relatório 372
Editando um modelo de relatório 373
Duplicando um modelo de relatório 374
Excluindo um modelo de relatório 374

Criando um novo modelo de relatório

Você pode criar um novo modelo de relatório e o disponibilizar para os usuários para atribuição a relatórios de projeto.

Para criar um novo modelo de relatório:

1. Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Modelos de Relatório de Projeto**. A página Modelos de Relatório de Projeto é aberta.

2. Na árvore de modelos, selecione um tipo de modelo ou a categoria do modelo que você deseja criar.

3. Clique na seta para baixo no botão **Criador de Modelos** e selecione uma das seguintes opções:

   - **Criar do Modelo de Estilo Padrão.** Cria um arquivo de modelo usando o modelo de estilo padrão. Essa será a opção padrão se você clicar no botão.

- **Criar do Modelo de Estilo.** Cria um arquivo de modelo usando o modelo de estilo selecionado.

4. Projete um novo arquivo de modelo no Microsoft Word usando a guia Criador de Modelo. Para obter detalhes sobre como projetar arquivos de modelo, consulte "Projetando modelos de relatório" na página seguinte.
5. Salve e feche o arquivo.
6. Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Personalização de Projetos** e selecione uma categoria-modelo.
7. Clique em **Adicionar Modelo** e selecione o arquivo de modelo que você criou. Os campos a seguir são exibidos para o modelo de relatório de projeto:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Nome	O nome do modelo de relatório de projeto.
última Modificação por	O nome do usuário do ALM que efetuou as alterações mais recentes no modelo de relatório de projeto.
Data de Modificação do Arquivo	A data e a hora em que as alterações mais recentes foram efetuadas no modelo de relatório de projeto.
Tipo	Indica se o modelo de relatório de projeto é um modelo de página inteira ou tabular. **Página Inteira.** Define o layout de registros de entidade do ALM em uma página. **Tabular.** Define o layout de registros de entidade do ALM em uma tabela.

8. Para definir o novo modelo como padrão para a categoria, selecione **Modelo de Relatório de <Categoria> Padrão**. Quando um usuário adiciona uma seção a um relatório, o modelo de projeto padrão dessa entidade é inicialmente selecionado.

Editando um modelo de relatório

Você pode fazer alterações em um modelo de relatório existente.

Para editar um modelo de relatório:

1. Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Modelos de Relatório de Projeto**.
2. Selecione o modelo que você deseja editar e clique em **Baixar Modelo**. Uma cópia do arquivo de modelo é salva no sistema de arquivos do seu computador, e o arquivo é aberto no Microsoft Word.
3. Edite o modelo usando a guia Criador de Modelo. Para obter detalhes sobre como projetar arquivos de modelo, consulte "Projetando modelos de relatório" na página seguinte.
4. Salve e feche o arquivo de modelo.

5. Em Personalização de Projetos, selecione o modelo e clique em **Carregar Modelo**.
6. Selecione o arquivo de modelo no sistema de arquivos do seu computador.

Duplicando um modelo de relatório

Você pode criar uma duplicata de um modelo de relatório e modificar essa duplicata.

Para duplicar um modelo:

1. Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Modelos de Relatório de Projeto**.
2. Selecione o modelo que você deseja duplicar e clique em **Duplicar**.
3. Para editar o modelo duplicado, consulte "Editando um modelo de relatório" na página anterior.
4. Para definir o novo modelo como padrão para a categoria, selecione **Modelo de Relatório de <Categoria> Padrão**.

Excluindo um modelo de relatório

Você pode excluir um modelo de relatório.

> **Note:** não é possível excluir um modelo que esteja definido como padrão em sua categoria ou que esteja sendo usado por um ou mais relatórios de projeto.

Para excluir um modelo:

1. Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Modelos de Relatório de Projeto**.
2. Selecione o modelo que você deseja excluir e clique em **Excluir**.

Projetando modelos de relatório

Modelos de relatório são arquivos do Microsoft Word que contêm a estrutura de seções de relatório.

> **Note:** exemplos preenchidos de modelos de relatório são fornecidos em Personalização de Projetos. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando modelos de relatório de projeto" na página 372.

Esta seção inclui:

Como projetar modelos de relatório 375
Projetando modelos de documento 375
Projetando modelos de estilo 376
Projetando modelos de histórico 377
Projetando modelos de seção 378
Diretrizes para criar modelos de página inteira e tabulares 381

Guia Criador de Modelos 382

Como projetar modelos de relatório

Arquivos de modelo de relatório são projetados no Microsoft Word. Modelos de documento, histórico e seção são criados com o uso da guia **Criador de Modelos** no Microsoft Word.

Com o criador de modelos, é possível selecionar e dispor campos de mesclagem em um documento do Microsoft Word. **Campos de mesclagem** representam rótulos e valores de campos do ALM ou contêm instruções para a criação do relatório. Quando um relatório é gerado, os campos de mesclagem em modelos de relatório são substituídos por dados reais.

Para obter detalhes sobre a interface do usuário do Criador de Modelos, consulte "Guia Criador de Modelos" na página 382.

Note: Para habilitar o criador de modelos:

- O Microsoft Office 2007 ou o Microsoft Office 2010 (32 bits) deve estar instalado no computador.
- é necessário habilitar macros no Microsoft Word. No Word, clique no **Botão do Office** e depois clique em **Opções do Word**. Selecione **Central de Confiabilidade** > **Configurações da Central de Confiabilidade** > **Configurações de Macro**. Selecione **Habilitar todas as macros**.

Projetando modelos de documento

Em arquivos de modelo de documento, é possível definir a estrutura do layout de relatório. Por exemplo, um modelo de Documento determina o design da página de título, se o relatório inclui um sumário, a orientação das páginas, a numeração das páginas e muitas outras características. é possível projetar modelos de documento usando a guia Criador de Modelos no Microsoft Word.

Os seguintes elementos são usados em Modelos de documento:

- **ReportName.** Um campo de mesclagem que é substituído em relatórios pelo valor do campo **Nome** do relatório.
- **Campos personalizados.** Campos de mesclagem que representam informações que você deseja incluir em relatórios, por exemplo, `Author`, `Project`. é possível usar qualquer cadeia como campo personalizado. Os usuários digitam valores reais para campos personalizados quando configuram relatórios de projeto.
- **DocumentData.** Um campo de mesclagem que marca o ponto no qual as seções de relatório são iniciadas.
- **Design do documento.** A formatação de documento que você define em um modelo de Documento é usada em relatórios de projeto que utilizam esse modelo. Isso inclui cabeçalhos e rodapés, números de página e layout de página.
- **Texto fixo.** O texto fixo que você digita em um modelo de Documento é exibido nos relatórios. Por exemplo, digite o nome da sua organização na página de rosto ou digite `Criado por:` antes do campo personalizado `Author`.

Para projetar um novo modelo de Documento:

1. Crie um novo arquivo de modelo usando o Criador de Modelos no Microsoft Word. Para obter mais informações sobre como acessar o criador de modelos, consulte "Guia Criador de Modelos" na página 382.

2. Clique em **Tipo de Modelo** e selecione **Documento**.

3. Para incluir o nome do relatório, clique em **Inserir Valor do Campo** e selecione **ReportName**. A marca `ReportName` recupera o nome do relatório do campo **Nome** do relatório baseado em modelo.

4. Para incluir informações personalizadas em áreas como a página de título, cabeçalhos e rodapés, clique em **Inserir Campo Personalizado**. Na caixa de diálogo Campo Personalizado, insira um nome de campo personalizado (por exemplo, `Autor`). Ao criar um relatório, você insere valores reais que são exibidos na página de rosto desse relatório.

   Repita essa etapa para incluir campos personalizados adicionais.

5. Projete o documento com elementos como cabeçalhos, rodapés e números de página.

6. Posicione o cursor no ponto em que os dados do relatório devem ser iniciados, clique em **Inserir Valor do Campo** e selecione **Dados de Documentos**.

Projetando modelos de estilo

Em arquivos de modelo de Estilo, você define a formatação que é aplicada a estilos do Microsoft Word em todas as seções de um relatório.

Por exemplo, em um modelo de Estilo, é possível definir a formatação para o estilo `Normal`. Como resultado, o texto em modelos de seção ao qual o estilo `Normal` for designado será apresentado no formato definido nesse modelo de Estilo.

A formatação de estilo definida no modelo de Estilo substitui a formatação definida em outros modelos usados em um relatório de projeto.

Considere o seguinte para o design de Modelos de estilo:

- **Estilos de título.** Os estilos `Título 1`, `Título 2` e `Título n`, entre outros, que você define em um modelo de Estilo são automaticamente aplicados a uma seção de relatório de acordo com o nível dessa seção. Para obter mais detalhes sobre como aplicar estilos de título em modelos de seção, consulte "Projetando modelos de seção" na página 378.

- **Estilos de tabela.** Para garantir um estilo uniforme para todas as tabelas de dados exibidas em um relatório, defina o **Estilo de Tabela de Relatório de Projeto**. Por padrão, as tabelas criadas em modelos tabulares utilizam esse estilo.

- **Texto.** Qualquer texto que você digitar em um modelo de Estilo será ignorado por relatórios de projeto.

Projetando modelos de histórico

Em arquivos de modelo de Histórico, você pode definir com as informações de histórico são exibidas em todas as seções de um relatório. é possível projetar Modelos de histórico usando a guia Criador de Modelos no Microsoft Word.

Observações:

- Para exibirem informações de Histórico em relatórios de projeto, os modelos de seção devem incluir campos de mesclagem **History**.
- Modelos de histórico podem estar apenas em formato **tabular**. Para obter mais detalhes, consulte "Diretrizes para criar modelos de página inteira e tabulares" na página 381.

Os seguintes elementos são usados em Modelos de histórico:

- **Campos de histórico.** Campos de mesclagem que representam rótulos e valores de campos de histórico.
- **Texto fixo.** O texto fixo que você digita em um modelo de Histórico é exibido nos relatórios. Por exemplo, digite `Histórico` em uma linha de título acima dos campos de mesclagem de histórico.

Para projetar um novo modelo de Histórico:

1. Crie um novo arquivo de modelo usando o Criador de Modelos no Microsoft Word. Para obter mais informações sobre como acessar o criador de modelos, consulte "Guia Criador de Modelos" na página 382.
2. Clique em **Tipo de Modelo** e selecione **Histórico**.
3. Clique em **Formatação** e selecione **Tabular** para criar um modelo tabular.

   A caixa de diálogo Selecionar Campos é aberta.

4. Para incluir um campo no modelo, selecione um campo no painel Campos Disponíveis e clique na seta à direita [>].

   Tip: Use a tecla CTRL ou SHIFT para selecionar vários campos.

5. Para remover um campo do modelo, selecione um campo no painel Campos Selecionados e clique na seta à esquerda [<].
6. Para mover todos os campos de um painel para o outro, clique nas setas duplas [<<] [>>].
7. Clique nos botões **Reordenar** para alterar a ordem dos campos no modelo.
8. Clique em **Inserir**. Os campos selecionados são inseridos em layout tabular.

Projetando modelos de seção

Em modelos de seção, você pode definir com as informações são exibidas nas seções de um relatório. São definidos diferentes modelos de seção para cada entidade do ALM que pode ser incluída nas seções de um relatório. É possível projetar modelos de seção usando a guia Criador de Modelos no Microsoft Word.

Note: Modelos de seção podem estar no formato de **página inteira** ou **tabular**. Para obter mais informações, consulte "Diretrizes para criar modelos de página inteira e tabulares" na página 381.

Os seguintes elementos são usados em modelos de seção:

- **Nome da Seção.** Um campo de mesclagem que é substituído em relatórios pelo valor do campo **Nome** de uma seção.

- **Filtro de Seção.** Um campo de mesclagem que exibe o filtro de dados aplicado à seção do relatório.
- **Campos de entidades.** Campos de mesclagem que representam rótulos e valores de campos de entidade.

  Note: Campos de data e hora são formatados com um formato de DATA/HORA ABREVIADA associado à localidade definida no servidor do ALM. O designer do relatório não pode alterar esses formatos.

- **Histórico.** Um campo de mesclagem que insere informações de histórico do registro de entidade. Utilize esse campo de mesclagem em modelos de página inteira dentro da área de dados.
- **Gráficos.** Um campo de mesclagem que insere gráficos que foram adicionados ao relatório. Por padrão, os gráficos são adicionados ao final de um relatório.

  Note: Não é possível incluir mais de um campo gráfico no mesmo modelo.

- **Texto fixo.** O texto fixo que você digita em um modelo de seção é exibido nos relatórios.

Para projetar um novo modelo de seção:

1. Crie um novo arquivo de modelo usando o Criador de Modelos no Microsoft Word. Para obter mais informações sobre como acessar o criador de modelos, consulte "Guia Criador de Modelos" na página 382.
2. Clique em **Tipo de Modelo** e selecione uma seção.
3. Clique em **Formatação** e selecione **Página Inteira** ou **Tabular** para criar um modelo de página inteira ou tabular.

   A caixa de diálogo Selecionar Campos é aberta.

4. Para incluir um campo no modelo, selecione um campo no painel Campos Disponíveis e clique na seta à direita [>].

   Tip: Use a tecla CTRL ou SHIFT para selecionar vários campos.

5. Para remover um campo do modelo, selecione um campo no painel Campos Selecionados e clique na seta à esquerda [<].
6. Para mover todos os campos de um painel para o outro, clique nas setas duplas [<<] [>>].
7. Clique nos botões **Reordenar** para alterar a ordem dos campos no modelo.
8. Clique em **Inserir**. Os campos selecionados são inseridos em layout de página inteira ou tabular.
9. Para incluir informações de histórico de registros em um modelo de página inteira, posicione o cursor antes da marca `Data End`, clique em **Inserir Valor do Campo** e selecione **Histórico**.

   Note: informações de histórico são exibidas de acordo com o modelo de Histórico atribuído ao relatório.

10. Para incluir o nome da seção, ou detalhes do filtro da seção, clique em **Inserir Valor do Campo** e selecione **Nome da Seção** ou **Filtro da Seção**. Certifique-se de que esses campos sejam posicionados fora da área de dados.

11. Um modelo de seção pode ser usado em qualquer nível de um relatório. Para garantir que um cabeçalho de seção seja exibido em um estilo apropriado para seu nível no relatório, posicione o cursor no campo de mesclagem **Section Name**. Não se esqueça de pressionar o botão **Definir Estilo de Título Automático** AaBb.
12. Para garantir que as tabelas utilizem um estilo de tabela uniforme definido no modelo de Estilo, posicione o cursor na área de tabelas. Não se esqueça de pressionar o botão **Definir Estilo de Tabela**.

Diretrizes para criar modelos de página inteira e tabulares

Modelos de seção podem ser projetados no formato de página inteira ou tabular.

Note: Modelos devem consistir de apenas uma seção do Word. Somente o texto e os campos na seção do Word são incluídos no relatório gerado.

Modelos de página inteira

Em um modelo de **página inteira**, é possível organizar os campos de uma entidade ao longo de várias linhas de uma página. Em geral, os campos de mesclagem de rótulos e valores de um campo são exibidos na mesma linha, separados por tabulação ou por um caractere de dois pontos.

Por exemplo: `Rótulo Detectado por: Detectado por`

Em modelos de página inteira, a seção do modelo que se repete para cada registro deve ser delimitada por campos de mesclagem **Data Start** e **Data End**.

Exemplo:

Modelos tabulares

Em um modelo **tabular**, é possível organizar os campos de uma entidade em uma tabela de duas linhas. A linha superior dessa tabela contém campos de mesclagem de rótulos de campo. A linha inferior dessa tabela contém campos de mesclagem dos valores de campo correspondentes.

Em modelos tabulares, a primeira célula da linha de valor deve começar com um campo de mesclagem **Table Start**, enquanto a última célula da linha de valor deve terminar com um campo de mesclagem **Table End**.

Exemplo:

«Section Name»

«Defect ID Label»	«Assigned To Label»	«Detected By Label»	«Priority Label»	«Status Label»
«Table Start»«Defect ID»	«Assigned To»	«Detected By»	«Priority»	«Status»«Table End»

Guia Criador de Modelos

O criador de modelos permite que você projete modelos de Documento, Histórico e Seção no Microsoft Word.

Para acessar	É possível acessar o criador de modelos em **Personalização de Projetos** > **Modelos de Relatório de Projeto** ou na guia Configuração do relatório de projeto. • Para criar um novo arquivo de modelo, selecione uma seção ou um modelo de relatório de projeto e clique em **Criador de Modelos**. O Microsoft Word é aberto, e o tipo de modelo aplicável fica selecionado na guia Criador de Modelos. • Para editar um arquivo de modelo existente, selecione um modelo de relatório de projeto e clique em **Baixar Modelo**. O modelo é aberto no Microsoft Word.
Informações importantes	Para habilitar o criador de modelos, primeiro é necessário habilitar macros no Microsoft Word. No Word, clique no **Botão do Office** e depois clique em **Opções do Word**. Selecione **Central de Confiabilidade** > **Configurações da Central de Confiabilidade** > **Configurações de Macro**. Selecione **Habilitar todas as macros**.
Consulte também	"Projetando modelos de relatório" na página 374

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
	Escolher Tipo de Modelo. Lista os tipos de modelos que você pode criar no criador de modelos. O tipo de modelo selecionado é exibido no rótulo do botão e determina os campos que você pode incluir no modelo.

Elementos da interface do usuário	Descrição
	Formatação. Insere campos selecionados em um dos seguintes formatos: • **Página Inteira.** Lista campos selecionados verticalmente em várias linhas. Valores de campo são inseridos ao longo de seus rótulos, separados por um caractere de dois pontos e por tabulação. • **Tabular.** Lista campos selecionados horizontalmente em uma tabela. Os rótulos de campos estão listados na linha superior da tabela, e os valores de campos estão listados abaixo deles.
	Inserir Rótulo de Campo. Insere um rótulo de campo selecionado na posição do cursor.
	Inserir Valor do Campo. Insere um valor de campo selecionado na posição do cursor.
	Inserir Vários Campos. Abre a caixa de diálogo Selecionar Campos, permitindo que você insira rótulos e valores de campo na localização do cursor. **Note:** Os campos selecionados são inseridos em linhas separadas.
	Inserir Campo Personalizado. Em um modelo de Documento, permite que você insira campos personalizados em qualquer lugar desse modelo. Por exemplo, é possível adicionar campos personalizados à página de título de um documento, bem como aos seus cabeçalhos e rodapés. Ao criarem um relatório, os usuários inserem valores que substituem os campos personalizados desse relatório.
AaBb	**Definir Estilo de Título Automático.** Ativa e desativa alternadamente o estilo **Título Automático de Relatório de Projeto** no parágrafo selecionado. Em seções de relatório baseadas no modelo, o estilo é automaticamente substituído pelo estilo de **Título** apropriado ao nível da seção. Em modelos de página inteira, é possível aplicar o estilo **Título Automático de Relatório de Modelo** tanto ao título da seção (antes do campo de mesclagem **Data Start**) quanto ao título do registro. Como resultado, o título da seção em um relatório é exibido em um nível hierárquico mais elevado do que os registros da seção. Em modelos tabulares, apenas é possível aplicar o estilo **Título Automático de Relatório de Modelo** ao título da seção.
	Definir Estilo de Tabela. Ativa e desativa alternadamente o estilo **Tabela de Relatório de Modelo** na tabela selecionada.

Elementos da interface do usuário	Descrição
	Conectar-se ao ALM. Permite estabelecer uma conexão com um projeto diferente do ALM. O criador de modelos recupera automaticamente os campos de entidades do projeto selecionado.
	Localizar Cadeias. Recupera rótulos de campos atualizados da Personalização de Projetos.

Capítulo 23: Exibições de Negócios

Esta seção descreve como criar e gerenciar exibições de negócios que podem ser usadas como base para ferramentas de geração de relatórios do ALM.

Este capítulo inclui:

Visão geral de exibições de negócios 387

Criando e gerenciando exibições de negócios 387

Trabalhando com DQL 389

Interface do usuário de Exibições de Negócios 414

Visão geral de exibições de negócios

Exibições de negócios são uma camada de dados semântica que pode ser usada como base para as várias ferramentas de relatório do HP Application Lifecycle Management (ALM).

As exibições se baseiam em entidades de projeto e garantem que apenas as informações relevantes a um consumidor de negócios sejam relevantes em um relatório. Por exemplo, você pode selecionar apenas os campos de entidades relacionados a defeitos que representam um determinado valor de negócios para um consumidor de relatórios. Em seguida, crie uma exibição exclusiva que possa ser usada e reutilizada como base para relatórios.

Por exemplo, uma exibição de negócios baseada em **Referências** pode conter os campos **Nome**, **Descrição** e **ID da Referência**. Isso porque esses campos transmitem informações que podem ser importantes para o usuário do gráfico que precisa compreender informações de referência exclusivamente sub uma perspectiva de negócios. Segundo a mesma lógica, a mesma exibição de negócios não inclui os campos **Anexo** e **Preencher tipo automaticamente**, pois eles têm pouca importância para os negócios.

A criação de relatórios com base em exibições de negócios garante uma padronização entre os relatórios, pois diferentes relatórios que se baseiam na mesma exibição de negócios refletem um quadro de referência comum. Isso fornece valor de negócios genuíno para o usuário dos relatórios, tornando-os consequentemente mais significativos.

> **Note:** Relatórios são gerados de acordo com os níveis de permissão do usuário que os está gerando. Portanto, as informações incluídas em uma exibição de negócios não disponível para um usuário não aparecerão em nenhum relatório criado por esse usuário.

Exibições de negócios podem se basear em uma única entidade de projeto (por exemplo, defeitos) ou podem representar relações mais complexas entre várias entidades (por exemplo, defeitos, requisitos e testes). O ALM fornece um conjunto de exibições de negócios predefinidas que estão disponíveis para seleção.

Exibições de negócios devem ser projetadas por um usuário que compreenda os requisitos de negócios de sua organização. Além disso, o processo de criação de exibições de negócios utiliza o DQL, uma linguagem de consulta de domínio que se assemelha ao ANSI SQL. É importante que o designer de exibições de negócios seja capaz de compreender consultas DQL. Para obter mais informações sobre como trabalhar com o DQL, consulte "Trabalhando com DQL" na página 389.

Criando e gerenciando exibições de negócios

Esta tarefa descreve como criar e gerenciar exibições de negócios.

Para saber mais sobre exibições de negócios, consulte "Visão geral de exibições de negócios" acima.

1. **Abrir a página Exibições de Negócios**
   a. Na barra de ferramentas comum, selecione **Ferramentas > Personalizar**. A janela Personalização de Projetos é aberta.

b. Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Exibições de Negócios**. A página Exibições de Negócios é aberta. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Página Exibições de Negócios" na página 415.

2. **Criar uma exibição de negócios vazia**

   Na barra de ferramentas da página Exibições de Negócios, clique em **Adicionar Exibição**. A caixa de diálogo Nova Exibição é aberta. Insira um nome técnico e um rótulo e clique em **OK**.

3. **Adicionar entidades de projeto à exibição de negócios**

   a. Na página Exibições de Negócios, selecione a guia **Designer de Consultas** se ela não estiver selecionada.

   b. Na barra de ferramentas da guia Designer de Consultas, clique em **Adicionar Entidade**. A árvore Modelo é aberta no painel direito. A árvore Modelo mostra todas as entidades de projeto e todos os campos do projeto atual.

   c. Selecione as entidades que você deseja adicionar à nova exibição de negócios e arraste-as até o painel **Principal** no meio da guia Designer de Consultas. Para cada entidade de projeto adicionada, é exibida uma caixa de diálogo <entidade de proejto> que mostra todos os campos disponíveis contidos nessa entidade. Use as caixas de seleção ao lado dos nomes dos campos para selecionar campos específicos a serem incluídos na exibição.

   > **Note:** Por padrão, todos os campos estão selecionados, e as caixas de seleção estão desmarcadas.

4. **Definir relações entre entidades selecionadas**

   é possível criar relações entre entidades selecionadas de uma das seguintes maneiras:

   - Selecione uma caixa de diálogo de <entidade de projeto> e, na barra de ferramentas da guia Designer de Consultas, clique em **Adicionar Entidade Relacionada**. A caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada é aberta. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada" na página 421.
   - Quando mais de uma entidade tiver sido selecionada, crie as relações manualmente, arrastando um campo de uma entidade até a outra.
   - Insira a consulta diretamente no Construtor de Consultas DQL.

5. **Editar critérios de filtro - opcional**

   Você pode editar e definir critérios de filtro para campos selecionados na grade de campos selecionados abaixo do painel Principal.

   > **Tip:** é possível alterar o rótulo de um campo usando a coluna **Alias** da grade de campos selecionados.

6. **Editar relações entre entidades - opcional**

   Para editar relações entre entidades, clique duas vezes em uma linha de relação. A caixa de diálogo Propriedades do Link é aberta. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Caixa de diálogo Propriedades do Link" na página 421.

7. **Validar a exibição de negócios**

   Na barra de ferramentas da guia Designer de Consultas, clique em **Validar**. Todas as mensagens de aviso ou erro aparecem no painel Resultados da Consulta, na parte inferior da guia Designer de Consultas.

8. **Visualizar a exibição de negócios**

   Na barra de ferramentas da guia Designer de Consultas, clique em **Visualização**. O painel Resultados da Consulta é aberto na parte inferior da guia Designer de Consultas.

9. **Atualizar o status da exibição de negócios**

   Na barra de ferramentas da guia Designer de Consultas, clique na seta **Status** e selecione **Publicado**.

10. **Salvar a exibição de negócios**

    Na barra de ferramentas da página Exibições de Negócios, clique em **Salvar**.

Trabalhando com DQL

O processo de criação de consultas de exibições de negócios utiliza o DQL, uma linguagem de consulta de domínio.

Em sua maior parte, o DQL corresponde exatamente ao ANSI SQL 9.2, mas existem algumas diferenças significativas.

> **Note:** O DQL apenas oferece suporte para instruções SELECT.

Esta seção inclui:

- Vantagens do DQL
- Inclusões no SQL
- Funções com suporte

Vantagens do DQL

A criação de consultas com o DQL possui as seguintes vantagens:

- O DQL impõe o ocultamento de dados de acordo com os níveis de permissão do usuário. Em outras palavras, relatórios são gerados de acordo com os níveis de permissão do usuário que os está gerando. As informações incluídas em uma exibição de negócios não disponível para um usuário não aparecem em nenhum relatório criado por esse usuário.
- A consulta DQL cria uma abstração do banco de dados que é então usada como base para a exibição de negócios. Como a base da exibição é uma abstração do banco de dados, e não o banco de dados propriamente dito, não é necessário identificar campos de entidades de acordo com seus nomes reais. Em vezes disso, a consulta os simplifica e faz com que seja mais fácil identificá-los. Por exemplo, todos os campos relacionados à identificação de um objeto são exibidos com "ID", como ID do Defeito, ID do Ciclo e ID do Release.
- Consultas DQL são executadas igualmente bem em servidores de banco de dados Oracle e SQL.

Inclusões no SQL

O DQL fornece as seguintes opções que não estão disponíveis no SQL ANSI:

- **Variáveis.** Três variáveis foram adicionadas:
  - **:me.** Retorna informações relevantes ao usuário que está criando o relatório. Significa que usuários diferentes que criam relatórios com base na mesma exibição de negócios receberão resultados diferentes.
  - **:nome_projeto_atual.** Retorna informações relevantes ao projeto a partir do qual o relatório é criado.
  - **:nome_domínio_atual.** Retorna informações relevantes ao domínio a partir do qual o relatório é criado.

  Veja a seguir um exemplo da variável **Me**:

```
Selecionar *

A partir do defeito

Where defect.detected_by = :me
```

- **Selecionar Superior.** Essa opção permite limitar os resultados da consulta a um número definido de itens.

Funções com suporte

A tabela a seguir lista as funções DQL com suporte no ALM. Funções DQL são convertidas nas funções SQL correspondentes para uso no banco de dados. A tabela lista as conversões das funções DQL para o MS SQL e o Oracle. Para obter mais informações, consulte a documentação do MS SQL e do Oracle.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
Agregação			
count	count(expression)	integer	Retorna o número de linhas em uma consulta.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
count_big	count_big(expression)	integer (bigint)	Retorna o número de linhas em uma consulta. A única diferença entre **count** e **count_big** é seus valores de retorno. No MS SQL, **count_big** sempre retorna um valor de tipo de dados bigint, e **count** sempre retorna um valor de tipo de dados int. **Note:** No Oracle, a função é convertida em **count**.
variance	variance(decimal)	decimal	Retorna a variação da expressão. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **var**. No Oracle, a função é codificada como **round(variance (<decimal>), 14)**.
var_pop	var_pop(expression)	decimal	Retorna a variação de população de um conjunto de números depois de descartar os nulos nesse conjunto. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **varp**. No Oracle, a função é codificada como **round(var_pop (<expression>), 14)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
stddev	stddev(decimal)	decimal	Retorna o desvio padrão de um conjunto de números. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **stdev**. No Oracle, a função é codificada como **round(stddev (<decimal>), 14)**.
stddev_pop	stddev_pop(expression)	decimal	Calcula o desvio padrão da população e retorna a raiz quadrada da variação dessa população. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **stdevp**. No Oracle, a função é codificada como **round(stddev_pop (<expression>), 14)**.
avg	avg(expression)	decimal	Retorna o valor médio de uma expressão. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(avg (<decimal>), 14)**.
soma	sum(decimal)	decimal	Retorna o valor somado de uma expressão.
min	min(expression)	expression	Retorna o valor mínimo de uma expressão.
max	max(expression)	expression	Retorna o valor máximo de uma expressão.
Manipulação de cadeias de caracteres			

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
superior	upper(string)	string	Retorna a cadeia de caracteres especificada com todas as letras convertidas em maiúsculas.
inferior	lower(string)	string	Retorna a cadeia de caracteres especificada com todas as letras convertidas em minúsculas.
rtrim	rtrim(string)	string	Retorna a cadeia de caracteres especificada com todos os espaços à esquerda removidos do lado direito.
ltrim	ltrim(String)	string	Retorna a cadeia de caracteres especificada com todos os espaços à esquerda removidos.
substituir	replace(string, string_to_ replace, replacement_ string)	string	Retorna a cadeia de caracteres especificada com todas as sequências de **<string_to_replace>** substituídas por **<replacement_string>**.
substring	substring(string, int_ start_position, int_length)	string	Retorna uma subcadeia da cadeia especificada. • **int_start_position**. A posição a partir da qual extrair a subcadeia. • **int_length**. O número de caracteres que a serem extraídos. **Note:** No Oracle, a função é convertida em **substr**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
length	length(string)	decimal	Retorna o comprimento da cadeia especificada. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **len**.
chr	chr(integer)	string	Converte um código ASCII int em um caractere. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **char**.
soundex	soundex(string)	string	Retorna uma representação fonética de uma cadeia de caracteres.
ascii	ascii(string)	integer	Retorna o valor do código ASCII do caractere localizado na extremidade esquerda de uma expressão de caracteres.
concat	concat(string1, string2)	string	Concatena duas cadeias. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **+** e codificada como **<string1> + <string2>**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
leftstr	leftstr(string, integer)	string	Retorna a parte esquerda de uma cadeia de caracteres com o número especificado de caracteres. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **left**. No Oracle, a função é convertida em **substr** e codificada como **substr(<string>, 1, <integer>)**.
lpad	lpad(string1, integer, string2)	string	Retorna **<string1>**, preenchido à esquerda até o comprimento de **<integer>** caracteres com a sequência de caracteres em **<string2>**. Essa função é útil para formatar a saída de uma consulta. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **left padding**, que implementa a lógica acima.
reverse	reverse(string)	string	Retorna o inverso de um valor de cadeia de caracteres. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **reverse(to_char(<string>))**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
rightstr	rightstr(string, integer)	string	Retorna a parte direita de uma cadeia de caracteres com o número especificado de caracteres. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **right**. No Oracle, a função é convertida em **substr**, com a expressão **right part** que implementa a lógica acima.
rpad	rpad(string1, integer, string2)	string	Retorna **<string1>**, preenchido à direita até o comprimento de **<integer>** caracteres com **<string2>**, replicados quantas vezes forem necessárias. Essa função é útil para formatar a saída de uma consulta. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **left** com a expressão **right padding**, que implementa a lógica acima.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
stuff	stuff(string, integer, integer, string)	string	Insere uma cadeia em outra. Exclui um comprimento especificado de caracteres na primeira cadeia, na posição inicial, e depois insere a segunda cadeia nessa primeira cadeia, na posição inicial. **Note:** No Oracle, a função **stuff** é convertida em uma expressão que implementa a lógica acima.
in_string	in_string(string1, string2, integer_start_location)	integer	Retorna a localização da subcadeia **string2** em **string1**, se ela existir. Caso contrário, retorna 0. A pesquisa começa em **integer_start_location**, cujo início é em 1. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **charindex**. No Oracle, a função é convertida em **instr** e codificada como **instr (<string2>, <string1>, <integer_ start_location>)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
replicate	replicate(string, integer)	string	Repete o valor de **<string>** com base no número de vezes estabelecido no parâmetro **<integer>**. **Note:** No Oracle, a função é convertida em **rpad** e codificada como **rpad(<string>, length (<string>*<integer>), <string>)**.
Math			
sin	sin(decimal)	decimal	Retorna o seno do parâmetro **decimal**. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(sin (<decimal>), 14)**.
asin	asin(decimal)	decimal	Retorna o arco seno do parâmetro **decimal**. O argumento deve estar no intervalo de -1 a 1. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(asin (<decimal>), 14)**.
cos	cos(decimal)	decimal	Retorna o cosseno do parâmetro **decimal**. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(cos (<decimal>), 14)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
acos	acos(decimal)	decimal	Retorna o arco cosseno do parâmetro **decimal**. O argumento deve estar no intervalo de -1 a 1. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(acos (<decimal>), 14)**.
tan	tan(decimal)	decimal	Retorna a tangente do parâmetro **decimal**. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(tan (<decimal>), 14)**.
atan	atan(decimal)	decimal	Retorna o arco tangente do parâmetro **decimal**. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(atan (<decimal>), 14)**.
atan2	atan2(decimal1, decimal2)	decimal	Retorna o ângulo, em radianos, entre o eixo x positivo e o raio a partir da origem até o ponto (y, x), em que x e y são os valores de **decimal1** e **decimal2**. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **atn2**. No Oracle, a função é codificada como **round(atan2 (<decimal1>), 14)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
tanh	tanh(decimal)	decimal	Retorna a tangente hiperbólica do parâmetro **decimal**. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **tanh**, que implementa a lógica acima. No Oracle, a função é codificada como **round(tanh (<decimal>), 14)**.
sqrt	sqrt(decimal)	decimal	Retorna a raiz quadrada de parâmetros decimais. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(sqrt (<decimal>), 14)**.
exp	exp(decimal)	decimal	Retorna **e** elevado à potência do parâmetro **decimal**, em que e = 2, 71828183. **Note:** No Oracle, a função é codificada como **round(exp (<decimal>), 14)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
sign	sign(decimal)	decimal	Retorna um valor indicando o sinal de um número. Se o número for < 0, **sign** retornará -1. Se o número for = 0, **sign** retornará 0. Se o número for > 0, **sign** retornará 1. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **sign**, que implementa a lógica acima, e é codificada como **CAST(sign (<decimal>) AS int)**.
andar	floor(decimal)	integer	Retorna o maior inteiro menor que ou igual ao argumento decimal especificado.
ln	ln(decimal)	decimal	Retorna o logaritmo natural do argumento decimal. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **log**. No Oracle, a função é codificada como **round(ln (<decimal>), 14)**.
abs	abs(decimal)	decimal	Retorna o valor absoluto de um número.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
round	round(decimal, integer)	decimal	Retorna **decimal** arredondado em **inteiro** casas à direita do ponto decimal. O parâmetro **integer** pode ser negativo para arredondar todos os dígitos à esquerda do ponto decimal. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST(round (<decimal>, <integer>) AS int)** ou como **CAST(round (<decimal>, <integer>) AS float)**, dependendo de o parâmetro **integer** ter zero como valor preenchido.
mod	mod(decimal1, decimal2)	decimal	Retorna o resto de **decimal1** dividido por **decimal2**. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **%** e codificada como **<decimal1> % <decimal2>**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
trunc_number	trunc_number(decimal, integer)	decimal	Retorna **decimal** truncado em "valor de **integer**" casas decimais. Se o parâmetro **integer** for omitido, **decimal** será truncado em 0 casas. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **truncation**, que implementa a lógica acima. No Oracle, a função é convertida em **trunc**.
str	str(decimal, integer1, integer2)	string	Retorna dados de caracteres convertidos a partir de dados numéricos. **Note:** No Oracle, a função é convertida na expressão **string construction**, que implementa a lógica acima.
ceil	ceil(decimal)	decimal	Retorna o menor inteiro maior que ou igual ao parâmetro decimal. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **ceiling**.
Cast			

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
to_number	to_number(string)	decimal	Converte uma cadeia em um número. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST(<string> AS float)**.
number_to_char	number_to_char(decimal)	string	Converte um número em uma cadeia. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST (<decimal> AS varchar(50))**. No Oracle, a função é convertida em **to_ char**.
char_to_char	char_to_char(string)	string	Converte dados NCHAR, NVARCHAR2, CLOB ou NCLOB no conjunto de caracteres do banco de dados. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST(<string> AS varchar(50))**. No Oracle, a função é convertida em **to_ char**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
datetime_to_char	datetime_to_char (expression)	string	Converte uma data ou uma data/hora em uma cadeia de caracteres. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **convert (varchar, <date>, 121)**. No Oracle, a função é convertida em **to_char** e codificada como **to_char(<date>, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS:FF3')**.
Miscellaneous			
nullif	nullif(expression1, expression2)	expression	Compara a **expression1** e **expression2**. Se **expression1** e **expression2** forem iguais, a função retornará NULL. Caso contrário, ela retornará **expression1**.
coalesce	coalesce()	expression	Retorna a primeira expressão não nula entre seus argumentos. O tipo de dados do valor retornado é o tipo de dados do parâmetro com o precedência mais alta de tipo de dados.
isnull	isnull(check_expression, replace_expression)	expression	Substitui um valor quando um valor nulo é encontrado. Se **check_expression** for nulo, a função retornará **replace_expression**. **Note:** No Oracle, a função é convertida em **nvl**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
Data			
currentdate	currentdate()	data	Retorna a data atual. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST(CAST (getdate() AS date) AS datetime)**. No Oracle, a função é codificada como **to_date(to_char (sysdate))**.
dateadd	dateadd(integer, date)	data	Adiciona dias a parâmetros de data: • **inteiro**. Os números de dias a serem adicionados. • **date**. A data a ser adicionada. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **dateadd(DAY, <int days>, <Date date>)**. No Oracle, a função é convertida em **+** e codificada como **<int days> + <Date date>**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
datediff	datediff(start_date, end_date)	integer	Retorna a contagem (inteiro assinado) de datas cruzadas entre a **data_inicial** e a **data_final** especificadas. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **datediff(DAY, <date>, <date>)**. No Oracle, a função é convertida em **-** e codificada como **trunc (<date> - <date>, 0)**.
get_time	get_time()	datetime	Retorna a data e a hora atuais. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **getdate** e codificada como **convert(datetime, getdate(), 126)**. No Oracle, a função é convertida em **LOCALTIMESTAMP**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
trunc_date	trunc_date(date, string_format)	data	Retorna uma data truncada em uma unidade de medida específica. **string_format** é a unidade de medida a ser aplicada para o truncamento. Existe suporte para os seguintes formatos: year, y, yy, yyyy, q, quarter, mm, month, d, dd, day, hh, mi **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **dateadd** e codificada como **dateadd(<unquoted string_format>, datediff(<unquoted string_format>, 0, <date>), 0)**. No Oracle, a função é convertida em **trunc** e codificada como **trunc (<date>, <string_format>**.
to_date	to_date(string)	data	Converte uma cadeia em uma data. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **CAST(<string> AS datetime)**. No Oracle, a função é codificada como **to_date(<string>, 'YYYY-MM-DD')**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
timestamp_tz	timestamp_tz()	string	Retorna o fuso horário do servidor atual. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **sysdatetimeoffset**. No Oracle, a função é convertida em **CURRENT_ TIMESTAMP**. Não há suporte esta função no MS SQL Server 2005.
from_tz	from_tz(date, string)	data	Converte um valor de carimbo de data/hora (**date**) e um fuso horário (**string**) em um carimbo de data/hora com valor de fuso horário. **Note:** No MS SQL, a função é convertida nas expressões **timestamp** e **zone**, que implementam a lógica acima. Não há suporte esta função no MS SQL Server 2005.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
sysdatetimeoffset	sysdatetimeoffset()	datetime com fuso horário	Retorna a data do sistema, incluindo os segundos fracionais e o fuso horário do sistema no qual o banco de dados reside. **Note:** No Oracle, a função é convertida em **SYSTIMESTAMP**. Não há suporte esta função no MS SQL Server 2005.
getyear	getyear(date)	integer	Retorna um número inteiro que representa o ano da data especificada. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **year**. No Oracle, a função é convertida em **to_char** e codificada como **CAST(to_char (<date>, 'yyyy') AS number)**.
getmonth	getmonth(date)	integer	Retorna um número inteiro que representa o mês da data especificada. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **month**. No Oracle, a função é convertida em **to_char** e codificada como **CAST(to_char (<date>, 'mm') AS number)**.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
getday	getday(date)	integer	Retorna um número inteiro que representa o dia do mês da data especificada. **Note:** No MS SQL, a função é convertida em **day**. No Oracle, a função é convertida em **to_char** e codificada como **CAST(to_char (<date>, 'dd') AS number)**.
datepart	datepart(string_datepart, date)	integer	Retorna um número inteiro que representa o valor de **string_datepart** especificado da data especificada. **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **datepart (<unquoted string_ datepart>, <date>)**. No Oracle, a função é convertida na expressão **datepart**, que implementa a lógica acima.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
datename	datename(string_ datepart, date)	string	Retorna uma cadeia de caracteres que representa o valor de **string_datepart** da data especificada. Existe suporte para os seguintes formatos: yyyy, yy, year, q, quarter, m, month, d, dd, day, hh, mi **Note:** No MS SQL, a função é codificada como **datename (<unquoted string_ datepart>, <date>)**. No Oracle, a função é convertida na expressão **datename**, que implementa a lógica acima.
Case			
decode	decode(expression , search , result [, search , result]... [, default])	expression	Tem a funcionalidade de uma instrução IF-THEN-ELSE. Compara a expressão com cada valor de pesquisa, um por um. Se a expressão for igual a uma pesquisa, um Banco de Dados Oracle retornará o resultado correspondente. Se nenhuma correspondência for encontrada, o Oracle retornará **padrão**. Se o padrão for omitido, o Oracle retornará **null**. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **case-when-else**, que implementa a lógica acima.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
greatest	greatest()	expression	Retorna o maior item da lista de parâmetros. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **greatest**, que implementa a lógica acima.
least	least()	expression	Retorna o menor item da lista de parâmetros. **Note:** No MS SQL, a função é convertida na expressão **least**, que implementa a lógica acima.
Data Especial **Note:** Para cada função, a data solicitada é retornada no respectivo formato de data. No MS SQL, a data solicitada no formato aaaa-MM-dd é convertida como data e hora. No Oracle, to_date(<data solicitada no formato dd-MMM-aa>, DD-MON-YY)			
firstDayOfCurrentMonth	firstDayOfCurrentMonth()	data	Retorna a data do primeiro dia do mês atual.
firstDayOfCurrentWeek	firstDayOfCurrentWeek()	data	Retorna a data do primeiro dia da semana atual.
firstDayOfCurrentYear	firstDayOfCurrentYear()	data	Retorna a data do primeiro dia do ano atual.
firstDayOfNextMonth	firstDayOfNextMonth()	data	Retorna a data do primeiro dia do mês seguinte.
firstDayOfNextWeek	firstDayOfNextWeek()	data	Retorna a data do primeiro dia da semana seguinte.
firstDayOfNextYear	firstDayOfNextYear()	data	Retorna a data do primeiro dia do ano seguinte.
firstDayOfPreviousMonth	firstDayOfPreviousMonth ()	data	Retorna a data do primeiro dia do mês anterior.

Função	Assinatura	Tipo de Retorno	Descrição
firstDayOfPreviousWeek	firstDayOfPreviousWeek ()	data	Retorna a data do primeiro dia da semana anterior.
firstDayOfPreviousYear	firstDayOfPreviousYear()	data	Retorna a data do primeiro dia do ano anterior.
lastDayOfCurrentMonth	lastDayOfCurrentMonth()	data	Retorna a data do último dia do mês atual.
lastDayOfCurrentWeek	lastDayOfCurrentWeek()	data	Retorna a data do último dia da semana atual.
lastDayOfCurrentYear	lastDayOfCurrentYear()	data	Retorna a data do último dia do ano atual.
lastDayOfNextMonth	lastDayOfNextMonth()	data	Retorna a data do último dia do mês seguinte.
lastDayOfNextWeek	lastDayOfNextWeek()	data	Retorna a data do último dia da semana seguinte.
lastDayOfNextYear	lastDayOfNextYear()	data	Retorna a data do último dia do ano seguinte.
lastDayOfPreviousMonth	lastDayOfPreviousMonth ()	data	Retorna a data do último dia do mês anterior.
lastDayOfPreviousWeek	lastDayOfPreviousWeek ()	data	Retorna a data do último dia da semana anterior.
lastDayOfPreviousYear	lastDayOfPreviousYear()	data	Retorna a data do último dia do ano anterior.

Interface do usuário de Exibições de Negócios

Esta seção inclui:

Página Exibições de Negócios 415
Caixa de diálogo Propriedades do Link 421
Caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada 421

Página Exibições de Negócios

A página Exibições de Negócios permite criar e gerenciar exibições de negócios.

Para acessar	1. No título do ALM, selecione **Ferramentas > Personalizar**. A página Personalização de Projetos é aberta. 2. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Exibições de Negócios**.
Consulte também	"Criando e gerenciando exibições de negócios" na página 387

Elementos comuns da página Exibições de Negócios

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Salvar	Salva as alterações feitas na página Exibições de Negócios.
Adicionar Exibição	Abre a caixa de diálogo Nova Exibição. Insira as seguintes informações: • **Rótulo.** O nome da exibição que é usada apenas para fins de identificação. Por exemplo, na árvore Exibições e durante a seleção de exibições no módulo Exibição de Análise, as exibições são listadas de acordo com seus rótulos. É possível alterar o rótulo na grade dos campos selecionados. Para obter mais informações, consulte "<grade de campos selecionados>" na página 419. • **Nome técnico.** O nome da exibição que é usada como parte da consulta DQL. O nome não pode conter espaços. Clique em **OK**. A exibição é adicionada à árvore Exibições.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Duplicar Exibição	Duplica a exibição selecionada. A exibição duplicada é adicionada à árvore Exibições.
Excluir Exibição	Exclui a exibição selecionada. **Note:** Você não poderá mais visualizar relatórios ou gráficos com base na exibição excluída.
Validar Tudo	Valida todas as exibições.
Exportar Exibições	Abre a caixa de diálogo Salvar como, que permite salvar a exibição selecionada como um arquivo **.xml**. **Tip:** Para selecionar várias exibições, pressione a tecla CTRL e selecione as exibições desejadas.
Importar Exibições	Abre a caixa de diálogo Abrir, permitindo importar exibições. **Note:** Por padrão, exibições importadas não são válidas.
Árvore de exibições	Mostra exibições predefinidas e definidas pelo usuário. O ícone ao lado do nome da exibição indica o status dessa exibição. • A exibição é válida e está publicada. • A exibição é válida e não está publicada. • A exibição não é válida. **Note:** Exibições são listadas alfabeticamente de acordo com seus rótulos. Posicione o cursor sobre o rótulo para ver uma dica de ferramenta que mostra o nome técnico da exibição.

Guia Designer de Consultas

Essa guia permite personalizar exibições de negócios.

Os detalhes da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Exibição	Determina a exibição da guia Designer de Consultas. Clique na seta para selecionar a exibição desejada: • **Somente para QBE.** Oculta o **Construtor de Consultas DQL**. • **Somente para DQL.** Exibe apenas o **Construtor de Consultas DQL**. • **QBE e DQL.** Exibe a guia Designer de Consultas inteira. Essa é a exibição padrão.
Adicionar Entidade	Abre o painel Modelo à direita da guia, permitindo que você selecione entidades de projetos a serem adicionadas a uma exibição. Para obter mais informações, consulte Painel Modelo.
Adicionar Entidade Relacionada	Abre a caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada, permitindo que você defina junções entre entidades selecionadas. Para obter detalhes sobre a interface do usuário, consulte "Caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada" na página 421.
Visualização	Abre o painel Resultados da Consulta, na parte inferior da guia. Para obter mais informações, consulte Painel Resultados da Consulta.
Validar Exibição	Valida a exibição selecionada. As seguintes verificações são realizadas: • Se a sintaxe DQL está correta. • Se a consulta contém apenas campos de entidades selecionadas.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Status Publicada	Define se a exibição selecionada está disponível para uso na geração de relatórios. • **Publicado.** A exibição está disponível. • **Não Publicada.** A exibição não está disponível. **Note:** • Ao alterar uma exibição de **Não Publicada** para **Publicada**, primeiro o ALM valida essa exibição antes de alterar seu status. • Ao alterar uma exibição de **Publicada** para **Não Publicada**, você não poderá mais visualizar relatórios ou gráficos com base nessa exibição.
Mostrar Consulta SQL	Abre a caixa de diálogo Consulta SQL, que mostra a consulta SQL que é executada no servidor de banco de dados. **Exibições inválidas.** A guia Mensagens mostra detalhes sobre problemas com a exibição. Posicione o cursor sobre o texto da mensagem para ver uma dica de ferramenta que mostra a mensagem completa.
Painel principal	Mostra uma caixa de diálogo <Entidade do projeto> para cada entidade que foi adicionada à exibição, além de relações definidas entre entidades. • Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo <Entidade do projeto>, consulte Caixa de diálogo <Entidade do projeto>. • Para obter informações sobre como definir relações entre entidades, consulte "Criando e gerenciando exibições de negócios" na página 387
Caixa de diálogo <Entidade do projeto>	Aparece no painel Principal depois que você adiciona uma entidade de projeto à exibição. Essa caixa de diálogo mostra todos os campos disponíveis na entidade. Use as caixas de seleção para selecionar campos a serem adicionados à exibição. **Padrão:** Todos os campos estão incluídos na exibição. As caixas de seleção aparecem desmarcadas.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Painel Modelo	Mostra entidades de projeto disponíveis. Para adicionar uma entidade à exibição, selecione-a e clique no botão **Adicionar** . Como alternativa, é possível adicionar entidades arrastando-as até o painel Principal. **Note:** Entidades são listadas alfabeticamente de acordo com seus Rótulos, com seus nomes técnicos entre parênteses.
<grade de campos selecionados>	Permite definir os critérios de filtragem para campos de entidades. Para adicionar um campo à grade, no painel Principal da caixa de diálogo <entidade do projeto>, use as caixas de seleção para marcar os campos desejados. **Tip:** Você pode usar a coluna **Alias** para alterar o rótulo de um campo. **Note:** Não é possível alterar um rótulo para um campo em uma subentidade.
Construtor de Consultas DQL	Mostra a consulta da exibição de negócios. A consulta é atualizada automaticamente à medida que você adiciona entidades e define relações. É possível criar e editar uma exibição inserindo a consulta diretamente no Construtor de Consultas DQL. Para obter mais informações sobre como trabalhar com o DQL, consulte "Trabalhando com DQL" na página 389.
Painel Resultados da Consulta	Aparece quando você clica em **Visualização** na barra de ferramentas da guia Construtor de Consultas. Mostra as seguintes informações: • **Resultados da Consulta.** Somente exibições válidas. Mostra uma visualização da exibição. • **Mensagens da Consulta.** Somente exibições inválidas. Exibe mensagens que detalham problemas com a exibição. Posicione o cursor sobre o texto da mensagem para ver uma dica de ferramenta que mostra a mensagem completa.

Guia Detalhes

Essa guia permite visualizar ou editar os detalhes da exibição selecionada.

Os detalhes da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Rótulo	O nome da exibição que é usada apenas para fins de identificação. Por exemplo, na árvore Exibições e durante a seleção de exibições no módulo Exibição de Análise, as exibições são listadas de acordo com seus rótulos. **Tip:** É possível alterar o rótulo na grade dos campos selecionados. Para obter mais informações, consulte "<grade de campos selecionados>" na página anterior.
Nome técnico	O nome da exibição que é usada como parte da consulta DQL. **Note:** O nome técnico não pode conter espaços.
Guia Descrição	Uma descrição da exibição. Clique na caixa de texto para exibir uma barra de ferramentas para aplicar formatação e verificar a ortografia do texto.

Guia Mensagens da Consulta

Essa guia permite visualizar mensagens que detalham problemas com a exibição.

Os detalhes da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Gravidade da Mensagem	A gravidade do erro. **Note:** Exibições de negócios com mensagens de aviso podem ser publicadas. Exibições de negócios com erros não podem ser publicadas. Algumas exibições de negócios com mensagens de aviso podem fazer com que relatórios de exibições de negócios não sejam gerados. Por exemplo, uma exibição de negócios criada com campos duplicados ou aliases gera uma mensagem de aviso, mas nenhum relatório é gerado a partir dela.
Texto da Mensagem	A mensagem de erro completa.

Caixa de diálogo Propriedades do Link

A caixa de diálogo Propriedades do Link permite editar relações entre entidades.

Para acessar	Clique duas vezes em uma linha de relação entre duas entidades relacionadas.
Consulte também	"Criando e gerenciando exibições de negócios" na página 387

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Objeto à Esquerda/Direita	Mostra os nomes técnicos das entidades unidas.
Selecionar tudo da esquerda/direita	Use as caixas de seleção para definir se a relação contém junções internas, à esquerda, à direita ou externas.
Expressão de Associação	Permite editar a expressão de junção.

Caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada

A caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada permite definir junções entre entidades de projeto. A caixa de diálogo permite fazer seleções de todas as entidades relacionadas à entidade de origem.

Para acessar	• No painel principal da guia Designer de Consultas, selecione uma caixa de diálogo de <entidade de projeto> e, na barra de ferramentas, clique em **Adicionar Entidade Relacionada**. • É aberta automaticamente quando você adiciona uma entidade à visualização que já possui uma relação definida com outra entidade na exibição.
Consulte também	"Criando e gerenciando exibições de negócios" na página 387

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Entidade de Origem	A entidade atualmente selecionada.
Entidade de Destino	Mostra uma lista suspensa que permite selecionar uma entidade de destino disponível. Para cada entidade disponível, o rótulo da entidade é exibido com seu nome técnico entre parênteses.
Nome da Relação	Mostra o nome da relação atribuído às entidades de origem e destino. Se mais de um nome de relação existir, você poderá escolher o nome desejado na lista suspensa.

Capítulo 24: Configurando Business Process Testing

Este capítulo descreve com configurar o Business Process Testing para criar componentes de negócios no HP Application Lifecycle Management (ALM).

Este capítulo inclui:

Como configurar o Business Process Testing 425

Página Teste de Processo de Negócios 425

Como configurar o Business Process Testing

pode definir opções adicionais do Business Process Testing, como a criação automática de etapas de design manuais à medida que componentes de negócios são criados.

Para obter mais informações sobre como trabalhar com o Business Process Testing no ALM, consulte o *Guia do Usuário do HP Business Process Testing*.

Página Teste de Processo de Negócios

A página de personalização de Testes de Processos de Negócios permite que o administrador do projeto personalize o Business Process Testing.

Para acessar	Selecione a opção de menu **Ferramentas > Personalizar** na barra de ferramentas principal do ALM. Selecione a entrada da barra lateral **Teste de Processo de Negócios**.
Tarefas relevantes	*Guia do Usuário do HP Business Process Testing*

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
Criar automaticamente um novo componente com implementação manual	Se essa opção estiver marcada, o Business Process Testing partirá do princípio de que novos componentes devem ter uma implementação manual e os preparará automaticamente para a criação de etapas de design manuais durante a criação de um componente de negócios.

Capítulo 25: Configurando Sprinter

Este capítulo descreve como configurar o HP Sprinter para a execução manual de testes no HP Application Lifecycle Management (ALM).

:Edições do ALM a funcionalidade do Sprinter não está disponível com o ALM Essentials Edition ou o Performance Center Edition.

Este capítulo inclui:

Como configurar o Sprinter 427

Página do Sprinter 427

Como configurar o Sprinter

Como administrador de projetos, você pode habilitar a execução manual de testes no seu projeto usando o Sprinter, o Executor Manual ou ambos. Por padrão, a execução manual de testes está habilitada tanto para o Sprinter quanto para o Executor Manual. Também é possível definir opções adicionais para trabalhar com o Sprinter, como a funcionalidade padrão de captura de tela.

Para obter mais informações sobre como executar testes manualmente no ALM, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*. Para obter detalhes completos sobre o Sprinter, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Sprinter*, disponível na Página de Suplementos do HP Application Lifecycle Management (**Ajuda > Suplementos**).

Página do Sprinter

Essa página permite ativar ou desativar recursos do Sprinter. Embora inativos, os recursos desativados ficam visíveis na interface do usuário do Sprinter.

Para acessar	Em Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Sprinter**.

Informações importantes	As configurações disponíveis na página do Sprinter controlam quais recursos estão habilitados no Sprinter. Os usuários ainda precisam ter as permissões corretas no ALM que lhes permitam desempenhar funções diferenciadas. Por exemplo, suponha que você selecione **Permitir edição de etapas no Sprinter**. Os recursos que permitem a edição de etapas ficarão habilitados no Sprinter. Porém, os usuários que não tiverem permissão para edição de testes no ALM continuarão não podendo editar etapas em um teste.
Consulte também	"Como configurar o Sprinter" na página anterior

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elementos da interface do usuário	Descrição
Salvar	Salva alterações de personalização do Sprinter.
Permitir que testes manuais sejam executados com	As opções incluem: • **Executor Manual.** Permite que testes manuais sejam executados apenas com o Executor Manual. • **Sprinter.**Permitir que testes manuais sejam executados somente com o Sprinter. • **Executor Manual e Sprinter. (Padrão)** Permite que testes manuais sejam executados com o Executor Manual ou Sprinter.

Elementos da interface do usuário	Descrição
Capturas de Tela	• O Sprinter salva temporariamente as capturas de tela de todas as ações do seu teste. Você indica quais imagens devem ser capturadas durante a execução no painel **Executar** da caixa de diálogo **Configurações** do Sprinter. • As configurações a seguir controlam o acesso às imagens correspondentes no painel **Executar** da caixa de diálogo **Configurações** do Sprinter. Elas permitem que você limite a quantidade de imagens salvas durante execuções de teste: ▪ **Permitir armazenamento de todas as imagens durante um teste.** Permite o armazenamento de todas as imagens durante uma execução. **Note:** Armazenar todas as imagens durante um teste pode causar um atraso devido ao tráfego e ao aumento das necessidades de armazenamento no repositório do ALM. ▪ **Permitir armazenamento de todas as imagens de um teste reprovado. (Padrão)** Permite o armazenamento de todas as imagens para um teste reprovado durante uma execução. ▪ **Permitir armazenamento de todas as imagens para uma etapa reprovada (somente testes com etapas)**. Permite o armazenamento de todas as imagens para um etapa reprovada durante uma execução. ▪ **Desabilitar armazenamento de imagens.** Desabilita o armazenamento de qualquer imagem durante uma execução. • Independentemente da sua seleção, você sempre pode anexar capturas de tela a defeitos, seja durante o teste ou ao final dele, a partir dos resultados do teste.
Permitir macros	Permite a gravação e a execução de macros no Sprinter. Macros apenas estão disponíveis para testes executados no Modo Avançado do Sprinter.
Permitir Introdução de Dados	Habilita o recurso Introdução de Dados do Sprinter, que permite a inserção automática de dados nos campos do seu aplicativo de teste. O recurso Introdução de Dados apenas está disponível para testes executados no Modo Avançado do Sprinter.
Permitir edição de etapas no Sprinter	Permite adicionar, excluir e modificar o nome ou a descrição de etapas em um teste. Se essa opção estiver desmarcada, você ainda poderá modificar os resultados reais de uma etapa e adicionar capturas de tela às suas etapas.

Elementos da interface do usuário	Descrição
Permitir anexação de filmes a defeitos	Permite anexar filmes a defeitos quando um defeito é aberto na barra lateral Ferramentas do Sprinter, na barra lateral Ferramentas do Espaço de Trabalho ou a partir dos resultados do teste. • **Duração máxima do filme (minutos).** A duração máxima do filme que é possível anexar a um defeito. O comprimento do filme para cada defeito é definido na caixa de diálogo Configurações de Defeitos Inteligentes do Sprinter. Você pode anexar a um defeito um arquivo de filme cujo tamanho corresponda até a duração máxima definida por essa configuração. A duração máxima permitida para um filme é de 10 minutos. **Note:** ▪ Aumentar a duração de filmes que podem ser anexados a defeitos pode causar um atraso no tempo necessário para enviar um defeito ao ALM, além de também aumentar as necessidades de armazenamento do seu servidor do ALM. ▪ A duração do filme que é possível anexar a um defeito pode ser limitada pelo tamanho máximo de um anexo que você tem permissão de anexar a um defeito no ALM.

Capítulo 26: Gerando scripts de fluxo de trabalho

O ALM fornece geradores de script para permitir que você realize personalizações frequentemente necessárias nas caixas de diálogo do módulo Defeitos.

Para obter informações sobre como escrever scripts de fluxo de trabalho para personalizar a interface do usuário e controlar as ações dos usuários em qualquer módulo do ALM, consulte "Visão geral da personalização de fluxos de trabalho" na página 444.

> **Note:** scripts de fluxo de trabalho são executados com os privilégios do usuário conectado e não com os privilégios do usuário que criou o script. Como resultado, um script apresentará falhas se tentar qualquer ação ou alteração de dados que o usuário conectado não tenha privilégios para executar ou se acessar qualquer objeto restrito que esse usuário não tenha privilégios para utilizar. Portanto, um script desenvolvido por um usuário com privilégios deve ser testado por usuários pertencentes aos grupos nos quais se espera que esse script seja disparado.

Este capítulo inclui:

Como gerar scripts de fluxo de trabalho 433

Personalizando listas de campos do módulo Defeitos 434

Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos 436

Como gerar scripts de fluxo de trabalho

A página Fluxo de Trabalho fornece links para geradores de script e um editor de script. Esses geradores de script podem ser usados para realizar personalizações nos campos de entrada das caixas de diálogo do módulo Defeitos. O editor de script pode ser usado com o objetivo de criar scripts para controlar o fluxo de trabalho em qualquer módulo do ALM.

> **Performance Center:** não há suporte para a página Fluxo de Trabalho em Gerenciamento de Laboratório.

Para abrir a página Fluxo de Trabalho, clique no link **Fluxo de Trabalho**, na janela Personalização de Projetos.

A página Fluxo de Trabalho contém os seguintes links:

- **Gerador de Script - Personalização de Lista para o Módulo Defeitos.** Permite personalizar as listas de campos exibidas para campos nas caixas de diálogo e na Grade de Defeitos do módulo Defeitos. Para obter mais informações, consulte "Personalizando listas de campos do módulo Defeitos" na página seguinte.
- **Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Adicionar Defeito.** Permite modificar a aparência da caixa de diálogo Novo Defeito. Para obter mais informações, consulte "Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos" na página 436.
- **Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Detalhes do Defeito.** Permite modificar a aparência da caixa de diálogo Detalhes do Defeito. Para obter mais informações, consulte "Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos" na página 436.
- **Editor de Script.** Permite escrever um código VBScript para personalizar o fluxo de trabalho do ALM em qualquer módulo. Insira seu código no evento apropriado do ALM para que o script seja disparado quando a ação de usuário relevante ocorrer. Você também pode usar o editor de script para modificar scripts criados por geradores de script. Para obter mais informações, consulte "Visão geral da personalização de fluxos de trabalho" na página 444.

Personalização entre Projetos

Se você tiver trabalhando com um projeto-modelo, na Personalização de Projetos, utilize o link **Fluxo de Trabalho (Compartilhado)** para personalizar o fluxo de trabalho. A personalização de

fluxo de trabalho criada em um projeto-modelo é aplicada aos projetos vinculados quando você aplica a personalização de modelo. Para obter mais informações sobre como personalizar scripts de fluxo de trabalho como parte da personalização entre projetos, consulte "O Editor de Script" na página 447.

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Personalizando listas de campos do módulo Defeitos

Uma lista de campos é uma lista de valores exibida em uma lista suspensa, na qual o usuário pode escolher um valor para um campo.

É possível especificar que uma lista de campos diferente seja usada para um campo do módulo Defeitos, dependendo do valor de outro campo. Por exemplo, você pode definir a lista **Detectado na Versão** de forma que ela seja alterada dependendo do valor no campo **Projeto**.

> **Note:** esse gerador de script pode ser usado para personalizar listas de campos somente no módulo Defeitos.

Para personalizar uma lista de campos, as seguintes regras precisam ser definidas:

- **Regra Primária/Secundária.** Selecione os campos primário e secundário. Quando um valor de campo primário for alterado, a lista de valores no campo secundário será alterada automaticamente. Por exemplo, você pode selecionar **Projeto** como o campo primário e **Detectado na Versão** como o campo secundário.
- **Regra de Correspondência de Listas.** Selecione a lista que você deseja exibir no campo secundário para cada valor do campo primário.

> **Note:** quando uma personalização de fluxo de trabalho tiver sido usada para alterar uma lista de valores de um campo com regras de transição definidas, esse campo somente poderá ser modificado de uma maneira que seja válida tanto para o script de fluxo de trabalho quanto para as regras de transição. Para obter mais informações, consulte "Definindo regras de transição" na página 267.

Para personalizar uma lista de campos:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Fluxo de trabalho**. A página Fluxo de Trabalho é aberta.
2. Clique no link **Gerador de Script - Personalização de Lista para o Módulo Defeitos**. A caixa de diálogo Gerador de Script - Personalização de Lista é aberta.

3. Em **Regra Primária/Secundária**, selecione o campo primário e o campo secundário:
   - Para definir uma regra, clique em **<selecionar principal>** e selecione um nome de campo. Clique em **<selecionar secundário>** e selecione um nome de campo.
   - Para adicionar uma nova regra, clique no botão **Adicionar Regra Primária/Secundária** . Escolha nomes de campos para **<selecionar principal>** e **<selecionar secundário>**.
   - Para excluir uma regra, selecione-a e clique no botão **Excluir Regra Primária/Secundária** . Clique em **Sim** para confirmar.
4. Em **Regra Primária/Secundária**, selecione a regra primária/secundária cujas regras de correspondência de listas você deseja definir.

5. Em **Regra de Correspondência de Listas**, selecione a lista de campos a ser usada no campo secundário para valores específicos inseridos no campo primário:
   - Para definir uma regra para um valor de campo primário definido, clique em **<selecionar lista>** e selecione um nome de lista.
   - Para definir uma regra para um valor de campo primário indefinido, clique em **<inserir valor>** e digite um valor de campo primário. Pressione **Enter**. Clique em **<selecionar lista>** e selecione um nome de lista.
   - Para adicionar uma nova regra de correspondência de listas, clique no botão **Adicionar Regra de Correspondência de Listas** . Clique em **<inserir valor>** e digite um valor

de campo primário. Clique em **<selecionar lista>** e selecione um nome de lista.

- Para excluir uma regra de correspondência de listas, selecione-a e clique no botão **Excluir Regra de Correspondência de Listas**. Clique em **Sim** para confirmar.

6. Para salvar suas alterações, execute um dos procedimentos a seguir:
   - Clique no botão **Aplicar Alterações de Script** para salvar suas alterações e fechar o gerador de script.
   - Clique no botão **Aplicar & Exibir** para salvar suas alterações e visualizar o script gerado no Editor de Script.

   Se você usar o Editor de Script para modificar um script que foi criado por um gerador de script, suas modificações serão substituídas da próxima vez em que esse gerador de script for executado. Convém nomear o script gerado antes de modificá-lo. Para obter mais informações sobre o Editor de Scripts, consulte "Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho" na página 446.

Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos

é possível modificar a aparência das caixas de diálogo Novo Defeito e Detalhes do Defeito definindo diferentes campos de forma que eles fiquem visíveis para cada grupo de usuários. Também é possível classificar a ordem de exibição dos campos em uma caixa de diálogo para cada grupo de usuários.

> **Note:** Esse exemplo de personalização de fluxo de trabalho pode ser modificado para exibir campos somente para grupos específicos de usuários. No entanto, esse exemplo só abrange a alteração dos campos disponíveis em uma caixa de diálogo. Para definir quais campos estão visíveis para grupos específicos de usuários em uma grade de módulo, use o módulo Grupos e Permissões em Personalização. Para obter informações sobre tarefas, consulte "Ocultando dados para um grupo de usuários" na página 271.

Por exemplo, você pode especificar que os campos **Atribuído a** e **Prioridade** apareçam apenas para um usuário que possua privilégios de desenvolvedor. Também pode personalizar o campo **Atribuído a** de forma que ele seja exibido antes do campo **Prioridade** para esse grupo de usuários.

Para realizar uma personalização aplicável a todos os grupos de usuários, é possível usar o editor de script para compor um script. Para obter mais informações, consulte "Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos" na página 507.

> **Note:** esses geradores de script podem ser usados para personalizar caixas de diálogo somente no módulo Defeitos.

Para personalizar caixas de diálogo do módulo Defeitos por grupo de usuários:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Fluxo de trabalho**. A página Fluxo de Trabalho é aberta.

2. Para modificar a aparência da caixa de diálogo Novo Defeito, clique no link **Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Adicionar Defeito**. A caixa de diálogo Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Adicionar Defeito é aberta.

Para modificar a aparência da caixa de diálogo Detalhes do Defeito, clique no link **Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Detalhes do Defeito**. A caixa de diálogo Gerador de Scripts - Personalização de Campo para Detalhes do Defeito é aberta.

Campos Disponíveis contém os nomes de todos os campos que você pode exibir. **Campos Visíveis** contém os nomes dos campos que podem ser vistos atualmente pelo grupo de usuários selecionado, juntamente com a prioridade de classificação de cada um.

3. Na lista **Grupos de Usuários**, selecione o grupo de usuários ao qual as personalizações

devem ser aplicadas.

4. Escolha nomes de campos e clique nos botões de seta (> e <) para mover um nome entre as listas **Campos Disponíveis** e **Campos Visíveis**. Clique nos botões de seta dupla (>> e <<) para mover todos os nomes de uma lista para a outra. Você também pode arrastar os nomes dos campos entre listas.

5. Em **Campos Visíveis**, para definir um campo como obrigatório, marque a caixa de seleção ao lado dele. Para um campo obrigatório, é necessário inserir um valor. Seu título aparece em vermelho na caixa de diálogo Adicionar Defeito ou Detalhes do Defeito.

6. é possível definir a ordem de exibição dos campos para o grupo selecionado usando as setas para cima e para baixo . Você também pode arrastar os nomes dos campos para cima ou para baixo.

7. As caixas de diálogo Adicionar Defeito e Detalhes do Defeito podem ser definidas de forma a incluírem uma ou mais páginas de entrada. Por padrão, todos os campos aparecem em uma página. Use as setas para cima e para baixo para mover campos até a página apropriada.

8. Para salvar suas alterações, execute um dos procedimentos a seguir:

   - Clique no botão **Aplicar Alterações de Script** para salvar suas alterações e fechar o gerador de script.
   - Clique no botão **Aplicar & Exibir** para salvar suas alterações e visualizar o script gerado no Editor de Script.

   Se você usar o Editor de Script para modificar um script que foi criado por um gerador de script, suas modificações serão substituídas da próxima vez em que esse gerador de script for executado. Convém renomear o script gerado antes de modificá-lo. Para obter mais informações sobre o Editor de Scripts, consulte "Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho" na página 446.

Capítulo 27: Gerenciando menus de análise

A guia Menu de Análise do módulo Exibição de Análise permite gerenciar o comportamento de gráficos e relatórios de projeto que são gerados nos seguintes módulos: Requisitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Defeitos e Componentes de Negócios.

Essa guia lista todos os gráficos e relatórios de projeto agrupados por módulo. As seguintes tarefas podem ser realizadas para cada módulo individual:

- Adicionar ou remover gráficos ou relatórios de projeto
- Configurar gráficos ou relatórios de projeto
- Ver detalhes de gráficos ou de relatórios de projeto
- Gerar gráficos ou relatórios de projeto
- Visualizar relatórios de projeto

Parte 3: Personalização de fluxos de trabalho

Capítulo 28: Visão geral da personalização de fluxos de trabalho

Você pode gravar scripts de fluxo de trabalho para personalizar a interface do usuário do HP Application Lifecycle Management (ALM) e controlar as ações que os usuários podem executar.

Para personalizar um fluxo de trabalho:

1. Na janela Personalização de Projetos, no painel esquerdo, clique em **Fluxo de trabalho**. A página Fluxo de Trabalho é aberta.

2. Para personalizar uma caixa de diálogo do módulo Defeitos, clique no link **Gerador de Script** apropriado da página Fluxo de Trabalho. Não é necessário ter experiência com VBScript ou com eventos e objetos do ALM para usar esse recurso. Para obter mais informações, consulte "Gerando scripts de fluxo de trabalho" na página 432.

3. Para gravar ou modificar scripts inserindo código nos procedimentos de evento apropriados, abra o Editor de Script. Para criar scripts de fluxo de trabalho, você precisa ter experiência com VBScript. É possível abrir o Editor de Script a partir de um gerador de script ou diretamente:

   - Para gravar um script que seja semelhante a um script criado por um gerador de script, clique no link **Gerador de Script** relevante e defina a personalização que você deseja fazer. Clique no botão **Aplicar & Exibir**, localizado na caixa de diálogo do gerador de script. O Editor de Script é aberto para exibir os scripts que foram gerados.

   - Para criar seus próprios scripts, clique no link **Editor de Script**. O Editor de Script é aberto para exibir uma Árvore de Scripts, que lista os procedimentos de evento existentes.

   Para obter mais informações sobre o Editor de Scripts, consulte "Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho" na página 446.

4. Decida qual evento do ALM deve disparar seu script. O código precisa ser inserido no procedimento do módulo e do evento apropriados para ser chamado em resposta à ação de usuário relevante. Para obter mais informações, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

5. Decida quais objetos do ALM seu script deve acessar. Seu script faz personalizações com

base nas informações obtidas dos objetos relevantes. Personalize o fluxo de trabalho usando os métodos e as propriedades dos objetos. Para obter mais informações, consulte "Referência de objetos e propriedades de fluxo de trabalho" na página 490.

6. Examine os scripts de amostra para encontrar aquele que pode ser adaptado para o seu uso. Scripts de amostra são fornecidos neste guia e na base de dados de autoatendimento da HP. Os scripts gerados pelos geradores de script de fluxo de trabalho também podem ser usados como base para os seus scripts.
   - Para obter exemplos de personalizações comuns que podem ser feitas usando scripts de fluxo de trabalho, consulte "Exemplos e práticas recomendadas para fluxos de trabalho" na página 500.
   - Para acessar um índice de artigos de base de conhecimento que fornecem exemplos de scripts de fluxo de trabalho, consulte o artigo KM183671 da base de dados de autoatendimento da HP Software (http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM183671).

Tip: Desativar o controle de versão para campos relevantes permite que scripts de fluxo de trabalho e scripts OTA sejam executados sem exigir o check-in de entidades.

Capítulo 29: Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho

Você pode usar o Editor de Script de forma a criar scripts de fluxo de trabalho para personalizar a interface do usuário e controlar as ações dos usuários.

Este capítulo inclui:

Como trabalhar com o Editor de Script de fluxos de trabalho 447

O Editor de Script 447

Criando um script de fluxo de trabalho 451

Adicionando um botão a uma barra de ferramentas 453

Definindo as propriedades do Editor de Script 454

Como trabalhar com o Editor de Script de fluxos de trabalho

Você pode usar o Editor de Script para criar scripts de fluxo de trabalho e adicionar um botão de barra de ferramentas à janela de um módulo do HP Application Lifecycle Management (ALM).

A caixa de diálogo do Editor de Script contém duas guias:

- **Guia Editor de Script.** Use a guia Editor de Script para criar e editar scripts de fluxo de trabalho. O Editor de Script ajuda a inserir código no procedimento de evento apropriado do ALM. Para obter mais informações sobre como usar o Editor de Script, consulte "Criando um script de fluxo de trabalho" na página 451.
- **Guia Editor de Botões da Barra de Ferramentas.** Use a guia Editor de Botões da Barra de Ferramentas para adicionar um botão de barra de ferramentas à janela de um módulo do ALM. Para obter mais informações, consulte "Adicionando um botão a uma barra de ferramentas" na página 453.

O Editor de Script

Você pode usar o Editor de Script para modificar scripts que foram gerados por um gerador de script ou para criar um script de fluxo de trabalho definido pelo usuário. Para obter informações sobre como abrir o Editor de Script, consulte "Visão geral da personalização de fluxos de trabalho" na página 444.

A guia Editor de Script contém os seguintes elementos:

- **Barra de ferramentas do Editor de Script.** Contém botões usados durante a criação de scripts. Para obter mais informações, consulte "Compreendendo os comandos do Editor de Script" na página 449.
- **Árvore de Scripts.** Lista os procedimentos de eventos aos quais você pode adicionar um código. Esses procedimentos são agrupados de acordo com o módulo no qual são disparados.

Para obter mais informações, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

- **Painel Scripts.** Exibe o código do procedimento de evento selecionado. Para criar ou modificar um script, adicione um código VBScript ao procedimento de evento. Para obter mais informações, consulte "Criando um script de fluxo de trabalho" na página 451.
- **Painel Mensagens.** Exibe qualquer erro de sintaxe encontrado quando você salva ou valida um script.

Personalização entre Projetos

Edições do ALM: a personalização entre projetos não está disponível para o **Quality Center Enterprise Edition**.

Se você estiver trabalhando em um modelo ou projeto vinculado, a Árvore de Scripts exibirá duas seções abaixo de Scripts de Fluxo de Trabalho:

- **Scripts de Modelo (Compartilhados).** Os scripts de fluxo de trabalho listados nessa seção são os scripts aplicados do modelo ao projeto vinculado. Para obter mais informações sobre como aplicar uma personalização de modelos, consulte "Aplicando a personalização de modelo a projetos vinculados" na página 355.

  Se você estiver trabalhando com um projeto vinculado, essa seção somente aparecerá quando houver scripts de modelo definidos no modelo. Não é possível editar scripts de modelo no projeto vinculado. Se você remover um projeto de um modelo, os scripts desse modelo permanecerão no projeto e poderão ser editados.
- **Scripts de Projeto.** Os scripts de fluxo de trabalho listados nessa seção somente se aplicam ao modelo ou projeto vinculado no qual você está trabalhando. Os scripts nessa seção de um modelo não são aplicados a projetos vinculados.

  Ao executar scripts de fluxo de trabalho para um projeto vinculado, o ALM combina scripts de modelo e scripts de projeto em um único script. Variáveis ou funções duplicadas nos scripts de modelo e de projeto podem causar conflitos.

Considerações adicionais ao se trabalhar em um projeto de modelo:

- Os scripts gerados por um dos geradores são criados em **Scripts de Modelo (Compartilhados)**.
- O ALM adiciona o prefixo **Template_** aos eventos em scripts de modelo. Por padrão, o ALM dispara procedimentos de eventos de modelo. O procedimento de evento de projeto será disparado se o procedimento de evento de modelo não existir ou se você instruir este último a chamar o procedimento de evento de projeto.

  Cada evento de modelo inclui uma chamada comentada para o evento de projeto paralelo. Por exemplo, o evento Template_Bug_New no script de modelo é exibido da seguinte maneira:

  ```
  Sub Template_Bug_New     On Error Resume Next
      `call Bug_New     On Error Go To 0 End Sub
  ```

  Para instruir o script de modelo a chamar o evento de projeto, remova o marcador de comentário de forma a ativar a chamada para o evento de projeto, da seguinte maneira:

  ```
  Sub Template_Bug_New     On Error Resume Next
      call Bug_New     On Error Go To 0 End Sub
  ```

Compreendendo os comandos do Editor de Script

A barra de ferramentas, a barra de menus e o menu de botão direito do Editor de Script contêm os seguintes botões e comandos de menu:

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Salvar. Salva as alterações efetuadas em scripts no módulo selecionado.
	Imprimir. Imprime o script exibido.
	Desfazer. Reverte o último comando ou exclui a última entrada digitada.
	Refazer. Reverte a ação do último comando **Desfazer**.
	Recortar. Remove o texto selecionado e o coloca na Área de Transferência.
	Copiar. Copia o texto selecionado para a Área de Transferência.
	Colar. Insere o conteúdo da Área de Transferência no ponto de inserção.
	Excluir. Exclui o texto selecionado.
	Localizar. Procura o texto especificado nos scripts do módulo selecionado.
	Localizar Próxima. Localiza a próxima ocorrência do texto especificado na caixa de diálogo Localizar Texto.
	Substituir. Substitui o texto especificado por outro texto.
	Sincronizar Árvore com Script. Atualiza a Árvore de Scripts de forma a refletir os procedimentos que você adicionou, excluiu ou renomeou.
	Nomes de Campos. Exibe uma lista de nomes de campos no projeto que você pode inserir no seu script.
	Preenchimento de Código. Exibe uma lista de objetos, propriedades, métodos ou nomes de campos que você pode inserir no seu script.
	Modelo de Código. Exibe uma lista de modelos para instruções VBScript comumente utilizadas que você pode inserir no seu script.

Elemento da Interface do Usuário	Descrição
	Valor da Lista. Abre a caixa de diálogo Selecionar Valor na Lista, para permitir que você escolha um item em uma lista do projeto.
	Verificação de Sintaxe. Valida a sintaxe do seu script e exibe mensagens no painel Mensagens.
	Mostrar/Ocultar Árvore de Scripts. Exibe ou oculta a Árvore de Scripts. Se você tiver aberto o Editor de Script a partir de um gerador de script, essa opção não estará disponível.
	Mostrar/Ocultar Painel de Mensagens. Exibe ou oculta o painel Mensagens.
	Propriedades. Abre a caixa de diálogo Propriedades, permitindo que você altere as propriedades do Editor de Script. Para obter mais informações, consulte "Definindo as propriedades do Editor de Script" na página 454.
Salvar Tudo	Para salvar alterações de script em todos os módulos, escolha **Arquivo > Salvar Tudo**.
Reverter para Salvos	Para retornar a uma versão salva de um módulo, selecione um módulo alterado e escolha **Arquivo > Reverter para Salvos**.
Selecionar Tudo	Para selecionar todo o texto no painel de scripts, escolha **Editar > Selecionar Tudo**.
Expandir Tudo	Para expandir todos os nós na Árvore de Scripts, escolha **Exibir > Expandir Tudo**.
Recolher Tudo	Para recolher todos os nós na Árvore de Scripts, escolha **Exibir > Recolher Tudo**.
Ir Para a Linha de Número	Para ir até uma linha específica no Editor de Script, escolha **Pesquisar > Ir Para a Linha de Número**.
Limpar Mensagens.	Para limpar mensagens de sintaxe exibidas no painel de sintaxe, escolha **Ferramentas > Limpar Mensagens**.
Classificar Nomes de Campo por Rótulos de Campo	Quando você escolhe a opção **Nomes de Campos**, o Editor de Script classifica a lista de acordo com o nome de campo usado na tabela de banco de dados do ALM (por exemplo, **BG_BUG_ID**). Para classificar os campos de acordo com o rótulo de campo (por exemplo, ID do Defeito), clique com o botão direito do mouse no painel de scripts e escolha **Classificar Nomes de Campo por Rótulos de Campo**.
Página Inicial do VBScript	Para obter ajuda com a linguagem VBScript, escolha **Ajuda > Página Inicial do VBScript**.

Criando um script de fluxo de trabalho

Use o Editor de Script para adicionar um código VBScript a um procedimento de evento do ALM ou para criar procedimentos definidos pelo usuário que possam ser chamados a partir de um procedimento de evento do ALM.

Para criar um script de fluxo de trabalho:

1. Na janela Fluxo de Trabalho, clique no link **Editor de Script**. O Editor de Script é aberto.

   Para obter mais informações sobre a janela do Editor de Script, consulte "O Editor de Script" na página 447.

2. Na Árvore de Scripts, selecione o nó do módulo cujo fluxo de trabalho você precisa personalizar.

   A Árvore de Scripts contém o nó **Script comum**, além de outros nós de módulos específicos. Ao criar procedimentos definidos pelo usuário que precisem ser acessados em vários módulos, coloque-os sob o nó **Script comum**. Para declarar uma variável global que possa ser usada em todos os módulos, declare-a sob o nó **Script comum**, fora de qualquer função.

3. Expanda o nó e selecione o procedimento de evento ao qual um código precisa ser adicionado, dependendo de quando você deseja que esse código seja disparado. O script existente para esse procedimento de evento é exibido no painel Scripts.

   Para obter uma descrição dos procedimentos de eventos do ALM, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

4. Adicione seu código VBScript ao script.

   Note: Um indicador vermelho ● ao lado do nome de um módulo na Árvore de Scripts indica que existem alterações de script não salvas nesse módulo.

5. Para usar o recurso de preenchimento de código em vez de digitar os nomes de objetos, propriedades, métodos e campos do ALM, coloque o ponto de inserção no local em que deseja

inserir um nome de objeto e clique no botão **Preenchimento de Código**. Para obter informações sobre objetos do ALM, consulte "Referência de objetos e propriedades de fluxo de trabalho" na página 490.

6. Para usar o recurso de modelo de código em vez de digitar instruções VBScript comumente utilizadas, coloque o ponto de inserção no local em que deseja inserir o código e clique no botão **Modelo de Código**. Escolha um dos itens a seguir na lista de modelos de código:

Modelo	Código adicionado ao script
FVal: Acesso a valores de campos	`Fields.Field("").Value`
List: Acesso a listas do QualityCenter	`Lists.List()`
IfAct: Bloco If da "opção" da ação	`If ActionName = "" Then` `End IF`
Act: Acesso a ações	`Actions.Action("")`

Func: Modelo de função	`Function`
	`  On Error Resume Next`
	`  On Error GoTo 0`
	`End Function`

Sub: Submodelo	`Sub`
	`  On Error Resume Next`
	`  On Error GoTo 0`
	`End Sub`

Err: Manipulador de erros	`On Error Resume Next`

7. Para inserir um item de uma lista de campos definida no projeto, coloque o ponto de inserção no local em que você deseja adicionar o item. Clique no botão **Valor da Lista**. Na caixa **Listas** da caixa de diálogo Selecionar Valor na Lista, escolha o nome da lista. Na caixa **Itens de Lista**, selecione o valor da lista.

8. Para inserir um nome de campo do ALM, coloque o ponto de inserção no local em que você deseja adicionar esse nome. Clique no botão **Nomes de Campos**. Selecione um nome na lista de campos do sistema e de campos definidos pelo usuário no projeto do ALM.

9. Para validar a sintaxe do script, clique em **Verificação de Sintaxe**. As mensagens aplicáveis são exibidos no painel Mensagens.

10. Clique no botão **Salvar** para salvar o script.

11. Feche o Editor de Script.

Adicionando um botão a uma barra de ferramentas

Você pode usar a guia Editor de Botões da Barra de Ferramentas para definir um botão de barra de ferramentas a ser exibido na janela de um módulo do ALM ou na caixa de diálogo Executor Manual.

Para adicionar um botão a uma barra de ferramentas:

1. No Editor de Script, clique na guia Editor de **Botões da Barra de Ferramentas**.

2. Na lista **Barra de comandos**, selecione a barra de ferramentas à qual você deseja adicionar um botão:

Opção	Local da barra de ferramentas
Requisitos	Janela do módulo Requisitos.
Plano de Testes	Janela do módulo Plano de Testes.
Laboratório de Testes	Janela do módulo Laboratório de Testes.
Execução Manual	Caixa de diálogo Executor Manual.
Componente	Janela do módulo Componentes de Negócios. Essa opção depende da sua licença do ALM.
Defeitos	Janela do módulo Defeitos.
Gerenciamento	Janela do módulo Gerenciamento. Esse módulo inclui Releases e Bibliotecas.

Opção	Local da barra de ferramentas
Recursos	Janela do módulo Recursos de Teste.
Painel	Janela do módulo Painel.

3. Clique em **Adicionar**. Um nome de comando padrão é adicionado à lista **Comandos**.
4. Na caixa **Legenda**, digite um novo nome de comando para o botão ou use o nome padrão.
5. Na caixa **Dica**, digite uma dica de ferramenta para o botão.
6. Na caixa **Nome da Ação**, digite um novo nome de ação para o botão ou use o nome padrão.
7. Em **Imagens**, selecione um ícone para o botão.
8. Clique em **Aplicar** para aplicar suas alterações.
9. Para excluir um botão que você criou, selecione seu nome de comando na lista Comandos e clique em **Remover**.
10. Clique no botão **Salvar** para salvar a nova definição de botão.
11. Clique na guia **Editor de Script**.
12. Na Árvore de Scripts do Editor de Script, selecione o procedimento de evento **ActionCanExecute**, localizado na seção de scripts comuns.
13. No procedimento exibido no painel de scripts do Editor de Script, adicione instruções a serem executadas se o usuário iniciar uma ação com o nome de ação que você definiu para o botão. Defina o valor de retorno como `True` ou `False`.

    Por exemplo, o código a seguir abre uma caixa de mensagem quando o usuário clica no botão Requirements_Action1, na barra de ferramentas do módulo Requisitos:

    ```
    Function ActionCanExecute(ActionName)     On Error Resume Next
        ActionCanExecute = True         If ActionName =
    "UserDefinedActions.Requirements_Action1" Then             MsgBox
    "Você clicou no botão Action1."         End If     On Error GoTo 0
    End Function
    ```

    Para obter mais informações, consulte "Exemplo: Adicionando funcionalidade de botão" na página 514.

14. Clique no botão **Salvar** para salvar o script.

Definindo as propriedades do Editor de Script

Você pode personalizar o comportamento do Editor de Script.

Para definir as propriedades do Editor de Script:

1. No Editor de Script, clique no botão **Propriedades** ou escolha **Opções > Propriedades do Editor**. A caixa de diálogo Propriedades é aberta.

2. Na guia **Editor**, é possível definir as seguintes opções:

Opção	Descrição
Modo de recuo automático	Coloca o cursor abaixo do primeiro caractere não em branco da linha não em branco precedente quando você pressiona a tecla **Enter**.
Guias inteligentes	Move a tabulação para o primeiro caractere não em branco na linha não em branco precedente. Se você marcar **Usar caractere tab**, essa opção será desmarcada.
Usar caractere tab	Insere um caractere de tabulação. Se essa opção estiver desmarcada, caracteres de espaço serão inseridos. Se você marcar **Guias inteligentes**, essa opção será desmarcada.
Remoção de recuos com backspace	Alinha o ponto de inserção ao nível de recuo anterior quando você pressiona **Backspace**, se o cursor estiver no primeiro caractere não em branco de uma linha.
Mostrar números de linha	Exibe números de linha. Se essa opção estiver marcada, a opção **Mostrar números de linha na medianiz** ficará habilitada.
Mostrar números de linha na medianiz	Exibe números de linha na medianiz em vez de na margem esquerda. Se você marcar **Mostrar números de linha**, essa opção ficará habilitada.
Desfazer grupo	Inverte o último comando de edição e qualquer comando de edição subsequente do mesmo tipo, se você pressionar **Alt+Backspace** ou escolher **Editar > Desfazer**.

Opção	Descrição
Cursor além do Fim do Arquivo	Permite colocar o ponto de inserção após a última linha do código.
Cursor além do final da linha	Permite posicionar o cursor após o final da linha.
Seleção além do final da linha	Permite selecionar caracteres além do final da linha.
Manter espaços em branco à esquerda	Mantém todos os espaços em branco existentes no final de uma linha.
Blocos persistentes	Mantém blocos marcados selecionados, mesmo quando o cursor é movido com o uso de teclas de seta, até que um novo bloco seja selecionado.
Substituir blocos	Substitui um bloco de texto marcado por novo texto. Se você também marcar **Blocos Persistentes**, o texto inserido será acrescentado após o bloco atualmente selecionado.
Clicar duas vezes na linha	Realça a linha quando você clica duas vezes em qualquer caractere dessa linha. Se essa opção estiver desabilitada, apenas a palavra selecionada será realçada.
Localizar texto no cursor	Coloca o texto no cursor na caixa de listagem **Texto para Localizar**, na caixa de diálogo Localizar Texto, quando você escolhe **Pesquisar > Localizar**.
Forçar operação habilitada para recortar e copiar	Habilita os comandos **Recortar** e **Copiar**, mesmo quando não há texto selecionado.
Usar realce de sintaxe	Exibe elementos de script de acordo com as cores e os atributos definidos nas guias **Exibição** e **Cores**.
Substituir cursor ao bloquear	Controla a aparência do sinal de intercalação usando o modo de Substituição.
Desabilitar arraste	Desabilita operações de arrastar e soltar texto.
Recuo de bloco	Especifica o número de espaços para recuar um bloco marcado.
Paradas de tabulação	Especifica o local para onde o cursor se desloca quando você pressiona **Tab**.
Mapeamento de teclas	Define os mapeamentos de teclado no Editor de Script. Compatível com os seguintes mapeamentos de teclado: Padrão, Clássico, Breve, Epsílon e Visual Studio.

3. Na guia **Exibição**, é possível definir as seguintes opções:

Opção	Descrição
Medianiz do editor	Permite definir a visibilidade, a largura, a cor e o estilo da medianiz.
Margem do editor	Permite definir a visibilidade, a largura, a cor, o estilo e a posição da margem direita.
Usar fonte mono	Exibe apenas fontes de tela monoespaçadas, como a Courier, na caixa Fonte do editor.
Fonte do editor	Lista as fontes de texto disponíveis.
Cor do editor	Lista as cores de plano de fundo disponíveis.
Tamanho	Lista tamanhos de fontes.
Usar Cor Somente Leitura	Permite selecionar uma cor para a exibição de texto somente leitura na caixa Cor Somente Leitura.
Desenhar Símbolos Especiais	Define caracteres especiais para a exibição de caracteres de fim de arquivo, fim de linha, espaço e tabulação.

4. Na guia **Cores**, é possível definir as seguintes opções:

Opção	Descrição
Configuração Rápida de Cores	Permite configurar a exibição do Editor de Script utilizando combinações de cores predefinidas.
Elemento	Especifica o realce de sintaxe para um elemento de código específico.
Cor do primeiro plano	Define a cor de primeiro plano do elemento de código selecionado.
Cor do plano de fundo	Define a cor de plano de fundo do elemento de código selecionado.
Usar padrões para	Exibe o elemento de código usando cores do sistema padrão para o primeiro plano e/ou o plano de fundo.
Atributos de texto	Especifica atributos de formato para o elemento de código.
Abrir	Carrega um esquema de cores do computador.
Salvar	Salva um esquema de cores no computador.

Capítulo 30: Referência para eventos de fluxo de trabalho

Você pode gravar scripts de fluxo de trabalho para personalizar as ações que os usuários do HP Application Lifecycle Management (ALM) podem executar, bem como os campos que estão disponíveis nas caixas de diálogo para esses usuários. Para gravar um script de fluxo de trabalho, adicione código VBScript aos procedimentos de eventos que são disparados por ações de usuários.

Este capítulo inclui:

Sobre eventos do ALM 459

Convenções de nomenclatura para procedimentos de eventos do ALM 460

Referência para eventos do ALM 461

Sobre eventos do ALM

Durante uma sessão de usuário do ALM, à medida que o usuário inicia várias ações, o ALM dispara procedimentos de eventos. é possível inserir códigos nesses procedimentos para personalizar a execução das ações de usuário associadas.

O Editor de Script lista os procedimentos de eventos para cada módulo do ALM e permite que você adicione o seu próprio código ao procedimento apropriado. Para obter mais informações, consulte "Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho" na página 446.

O código que você adiciona aos procedimentos de eventos pode acessar objetos do ALM. Para obter mais informações, consulte "Referência de objetos e propriedades de fluxo de trabalho" na página 490.

Procedimentos de eventos podem ser funções ou sub-rotinas:

- **Funções de eventos.** Esses procedimentos são disparados pelo ALM para verificar se a ação do usuário deve ser executada. é possível inserir código nessas funções para determinar se o ALM pode ou não executar a solicitação do usuário. Se o código retornar um valor `False`, o ALM não continuará a ação.

  Por exemplo, quando um usuário clica no botão **Enviar** da caixa de diálogo Adicionar Defeito, o ALM chama a função `Bug_CanPost` antes publicar o defeito no banco de dados do servidor. Também é possível adicionar código à função `Bug_CanPost` para controlar se o ALM deve ou não publicar o defeito. Por exemplo, você pode garantir que um usuário não consiga rejeitar um defeito sem antes adicionar um comentário. Por exemplo, consulte "Exemplo: Validação de objetos" na página 511.

- **Sub-rotinas de eventos.** Esses procedimentos são disparados para executar ações quando um evento ocorre.

  Por exemplo, quando um usuário abre a caixa de diálogo Adicionar Defeito, o ALM chama a sub-rotina `Bug_New`. é possível adicionar código a essa sub-rotina `Bug_New` para executar ações que devem ocorrer quando um usuário abre essa caixa de diálogo. Por exemplo, você pode alterar o valor do campo **Modo de Detecção** para `BTW` caso o usuário não esteja no grupo de usuários `Testador CQ`. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários" na página 511.

Controle de Versão: depois de habilitar o controle de versão para um projeto, você deve rever todos os seus scripts de fluxo de trabalho e fazer ajustes para cada entidade em estado de check-in. Isso inclui as seguintes entidades: **Requisito**, **Teste**, **Recurso** e **Componente**. Para cada entidade em estado de check-in que inclui uma função **Post** em seu script, é necessário modificar esse script. Para fazer isso, adicione uma função **Checkout** antes de cada função **Post**. Fazer essa modificação impedirá que a caixa de diálogo Fazer Check-out seja aberta sempre que uma chamada para uma função **Post** for feita. Para obter mais informações sobre as funções Post e Checkout, consulte a *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.

Para obter mais informações sobre controle de versão, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Convenções de nomenclatura para procedimentos de eventos do ALM

A convenção de nomenclatura para um procedimento de evento é a seguinte:

<*entidade*>_<*evento*>

Para obter mais detalhes, consulte "Entidade" abaixo e "Evento" na página seguinte.

Note:

- Para compatibilidade com versões anteriores, ainda há suporte para a convenção de nomenclatura antiga que inclui o nome do módulo. Porém, recomendamos o uso das novas convenções de nomenclatura.
- Alguns nomes de procedimentos de eventos não incluem um nome de entidade. Por exemplo, o nome de evento `GetDetailsPageName` não inclui um nome de entidade.

Entidade

Uma **Entidade** pode ser uma das seguintes:

Entidade	Descrição
Release	Dados de releases
Pasta de Releases	Dados de pastas de releases
Ciclo	Dados de ciclos de releases
Biblioteca	Dados de bibliotecas
Library Folder	Dados de pastas de bibliotecas
Referência	Dados de referências
Req	Dados de requisitos
Teste	Dados de testes
DesignStep	Dados de etapas de design
Recurso	Dados de recursos de teste
Resource Folder	Dados de pastas de recursos de teste
TestSet	Dados de conjuntos de testes
TestSetTests	Dados de instâncias de testes
Executar	Dados de execução de teste

Entidade	Descrição
Bug	Dados de defeitos
Step	Dados de etapas de execução de teste
AnalysisItem	Dados de relatórios e gráficos
AnalysisItemFolder	Dados de pastas de relatórios e gráficos
DashboardFolder	Dados de pastas de painéis
DashboardPage	Dados de páginas de painel
Componente	Dados de componentes de negócios
ComponentStep	Dados de etapas de componentes de negócios
ComponentFolder	Dados de pasta de componentes de negócios
BusinessModel	Dados de modelos de negócios
BusinessModelActivity	Dados de atividades de modelos de negócios
BusinessModelPath	Dados de caminho de modelos de negócios
BusinessModelFolder	Dados de pasta de modelos de negócios

Evento

O **Evento** pode ser um nome de função ou de sub-rotina. Os nomes de eventos estão listados em "Referência para eventos do ALM" abaixo.

Referência para eventos do ALM

Esta seção contém uma referência das funções e sub-rotinas de eventos do ALM. Ela inclui o nome do evento, sua descrição e tipo (Function ou Sub), o valor retornado por uma função e as entidades para as quais o procedimento de evento está disponível.

Para obter informações sobre as convenções de nomenclatura para procedimentos de eventos, consulte "Convenções de nomenclatura para procedimentos de eventos do ALM" na página anterior.

As seguintes funções de eventos estão disponíveis:

Nome da função	Quando a função é disparada
"ActionCanExecute" na página 463	antes da execução de uma ação do usuário
"Attachment_CanDelete" na página 465	antes da exclusão de um anexo
"Attachment_CanOpen" na página 466	antes da abertura de um anexo

Nome da função	Quando a função é disparada
"Attachment_CanPost" na página 466	antes da atualização de um anexo
"CanAddTests" na página 467	antes da adição de testes a um conjunto de testes
"CanCustomize" na página 468	antes da abertura da janela Personalização
"CanDelete" na página 468	antes da exclusão de um objeto do servidor
"CanLogin" na página 471	antes do logon de um usuário no projeto
"CanLogout" na página 471	antes do logoff de um usuário do projeto
"CanPost" na página 472	antes da publicação de um objeto no servidor
"CanRemoveTests" na página 474	antes da remoção de testes de um conjunto de testes
"CanAddComponentsToTest" na página 467	antes da adição de componentes de negócios a um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios
"CanAddFlowsToTest" na página 467	antes da adição de fluxos a um teste do tipo Processo de Negócios
"CanRemoveComponentsFromTest" na página 474	antes da remoção de componentes de negócios de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios
"CanRemoveFlowsFromTest" na página 474	antes da remoção de fluxos de um teste do tipo Processo de Negócios
"CanDeleteGroupsFromTest" na página 471	antes da exclusão de grupos de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios
"CanReImportModels" na página 473	antes da importação de modelos de negócios
"DefaultRes" na página 475	antes da redefinição de padrões de projetos
"FieldCanChange" na página 476	antes da alteração de um valor de campo
"GetDetailsPageName" na página 480	antes da exibição da caixa de diálogo Detalhes do Defeito
"GetNewBugPageName" na página 480	antes da exibição da caixa de diálogo Adicionar Defeito (para compatibilidade com versões anteriores)
"GetNewReqPageName" na página 481	antes da exibição da caixa de diálogo Novo Requisito (para compatibilidade com versões anteriores)
"GetReqDetailsPageName" na página 481	antes da exibição da caixa de diálogo Detalhes do Requisito (para compatibilidade com versões anteriores)

As seguintes sub-rotinas de eventos estão disponíveis:

Nome da sub-rotina	Quando a sub-rotina é disparada
"AddComponentToTest" na página seguinte	um componente foi adicionado a um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios
"AfterPost" na página seguinte	um objeto foi publicado no servidor
"Attachment_New" na página 466	um anexo é adicionado
"DialogBox" na página 475	uma caixa de diálogo é aberta ou fechada
"EnterModule" na página 475	o usuário troca de módulos
"ExitModule" na página 476	o usuário sai de um módulo
"FieldChange" na página 478	um valor de campo é alterado
"MoveTo" na página 482	o usuário altera o foco
"MoveToComponentFolder" na página 484	o usuário acessa a pasta de componentes especificada na árvore de componentes de negócios (para compatibilidade com versões anteriores)
"MoveToFolder" na página 484	o usuário clica em uma pasta na árvore de conjuntos de testes (para compatibilidade com versões anteriores)
"MoveToSubject" na página 484	o usuário clica em um objeto na árvore do plano de testes (para compatibilidade com versões anteriores)
"Novo" na página 485	um objeto é adicionado
"RemoveComponentFromTest" na página 486	o usuário remove um componente de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios
"RunTests" na página 487	o usuário clica em **Executar** no módulo Laboratório de Testes (com a condição de que o Sprinter não esteja instalado e nenhum teste seja automatizado)
"RunTests_Sprinter" na página 487	o usuário clica em **Executar** no módulo Laboratório de Testes (com a condição de que o Sprinter esteja instalado e pelo menos um teste seja automatizado)
"RunTestSet" na página 487	o usuário clica em **Executar Conjunto de Testes** no módulo Laboratório de Testes
"RunTestsManually" na página 488	o usuário clica em **Executar** > **Executar Manualmente** no módulo Laboratório de Testes

ActionCanExecute

Esse evento é disparado antes de o ALM executar uma ação que foi iniciada pelo usuário, para verificar se essa ação pode realmente ser executada.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para executar ações quando o usuário tiver iniciado uma ação específica ou para impedir que uma ação seja executada em determinados casos. Por exemplo, consulte "Exemplo: Controlando permissões de usuários" na página 514.

Sintaxe	**ActionCanExecute(ActionName)** em que **ActionName** é a ação que o usuário iniciou. Ações estão no formato **contexto.ação**. **Note:** O formato anterior desse evento tem suporte para fins de compatibilidade com versões anteriores. Convém usar o evento ActionCanExecute como alternativa. Ações definidas pelo usuário começam com o prefixo `UserDefinedActions`.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`ActionCanExecute` (todos os módulos)

Tip: Para obter o nome de uma ação, consulte a amostra de código na "Objeto Action" na página 492.

AddComponentToTest

Esse evento é disparado quando o usuário adiciona um componente a um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios na guia Script de Teste.

Controle de Versão: não é possível usar o evento AddComponentToTest para alterar componentes que foram colocados em estado de check-in ou check-out por outro usuário.

Sintaxe	**AddComponentToTest**
Tipo	Sub
Disponibilidade	`AddComponentToTest`

AfterPost

Esse evento é disparado depois que um objeto foi publicado no servidor.

Campos de projetos não devem ser alterados depois de terem sido publicados, pois o novo valor não será armazenado no banco de dados.

Sintaxe	**<entidade>_AfterPost**
Tipo	Sub

Disponibilidade	• `AnalysisItem_AfterPost` • `AnalysisItemFolder_AfterPost` • `Baseline_AfterPost` • `Bug_AfterPost` • `BusinessModel_AfterPost` • `BusinessModelFolder_AfterPost` • `BusinessModelPath_AfterPost` • `Component_AfterPost` • `ComponentFolder_AfterPost` • `Cycle_AfterPost` • `DashboardFolder_AfterPost` • `DashboardPage_AfterPost` • `Library_AfterPost` • `LibraryFolder_AfterPost` • `Release_AfterPost` • `ReleaseFolder_AfterPost` • `Req_AfterPost` • `Resource_AfterPost` • `ResourceFolder_AfterPost` • `Run_AfterPost` • `Step_AfterPost` • `Test_AfterPost` • `TestConfiguration_AfterPost` • `TestFolder_AfterPost` • `TestSet_AfterPost` • `TestSetFolder_AfterPost`

Attachment_CanDelete

Esse evento é disparado antes de o ALM excluir um anexo do servidor, para verificar se esse anexo pode ser excluído.

Sintaxe	**Attachment_CanDelete(Attachment)** em que **Attachment** é a interface **IAttachment**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`Attachment_CanDelete` (todos os módulos)

Attachment_CanOpen

Esse evento é disparado antes de o ALM abrir um anexo do servidor, para verificar se esse anexo pode ser aberto.

Sintaxe	**Attachment_CanOpen(Attachment)** em que **Attachment** é a interface **IAttachment**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`Attachment_CanOpen` (todos os módulos)

Attachment_CanPost

Esse evento é disparado antes de o ALM atualizar um anexo existente no servidor, para verificar se esse anexo pode ser atualizado.

Sintaxe	**Attachment_CanPost(Attachment)** em que **Attachment** é a interface **IAttachment**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`Attachment_CanPost` (todos os módulos)

Attachment_New

Esse evento é disparado quando um anexo é adicionado ao ALM.

Sintaxe	**Attachment_New(Attachment)** em que **Attachment** é a interface **IAttachment**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`Attachment_New` (todos os módulos)

CanAddComponentsToTest

Esse evento é disparado antes de o ALM adicionar componentes de negócios a um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios, para verificar se os componentes especificados podem ser adicionados.

Sintaxe	**CanAddComponentsToTest(Components)** em que **Components** é uma matriz de IDs de componente.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanAddComponentsToTest`

CanAddFlowsToTest

Esse evento é disparado antes de o ALM adicionar fluxos a um teste do tipo Processo de Negócios, para verificar se os fluxos especificados podem ser adicionados.

Sintaxe	**CanAddFlowsToTest(Flows)** em que **Flows** é uma matriz de IDs de fluxo.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanAddFlowstoTest`

CanAddTests

Esse evento é disparado antes de o ALM adicionar testes a um conjunto de testes, para verificar se os testes especificados podem ser adicionados.

Sintaxe	**<entidade>_CanAddTests(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Teste.
Tipo	Função

Retorna	True ou False
Disponibilidade	`TestSet_CanAddTests`

CanCustomize

Esse evento é disparado quando um usuário tenta abrir a janela Personalização, para verificar se esse usuário pode personalizar o projeto especificado.

Sintaxe	**CanCustomize(DomainName, ProjectName, UserName)** em que **DomainName** é o nome do domínio, **ProjectName** é o nome do projeto e **UserName** é o nome do usuário.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanCustomize` (todos os módulos)

CanDelete

Esse evento é disparado antes de o ALM excluir um objeto do servidor, para verificar se esse objeto pode ser excluído.

Sintaxe	**<entidade>_CanDelete(Entity)**
Tipo	Função
Retorna	True ou False

Disponibilidade	• `AnalysisItem_CanDelete` • `AnalysisItemFolder_CanDelete` • `Baseline_CanDelete` • `Bug_CanDelete` • `BusinessModel_CanDelete` • `BusinessModelFolder_CanDelete` • `BusinessModelPath_CanDelete` • `Component_CanDelete` • `ComponentFolder_CanDelete` • `Cycle_CanDelete` • `DashboardFolder_CanDelete` • `DashboardPage_CanDelete` • `Library_CanDelete` • `LibraryFolder_CanDelete` • `Release_CanDelete` • `ReleaseFolder_CanDelete` • `Req_CanDelete` • `Resource_CanDelete` • `ResourceFolder_CanDelete` • `Test_CanDelete` • `TestConfiguration_CanDelete` • `TestFolder_CanDelete` • `TestSet_CanDelete` • `TestSetFolder_CanDelete`

Sintaxe adicional para compatibilidade com versões anteriores

Para fins de compatibilidade com versões anteriores, as sintaxes a seguir também estão disponíveis para certos objetos. No entanto, convém usar o evento CanDelete como alternativa.

- A sintaxe para testes ou pastas de objetos de teste:

Sintaxe	**Test_CanDelete(Entity, IsTest)** em que: ▪ **Entity** é a pasta de testes ou objetos. ▪ Se **IsTest** for `True`, **Entity** fará referência a um objeto ITest. Se **IsTest** for `False`, **Entity** fará referência a um objeto ISubjectNode. Para obter mais informações sobre ITest e ISubjectNode, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`Test_CanDelete`

- A sintaxe para conjuntos de testes ou pastas de conjuntos de testes:

Sintaxe	**TestSet_CanDelete(Entity, IsTestSet)** em que: ▪ **Entity** é o conjunto de testes ou a pasta de conjuntos de testes. ▪ Se **IsTestSet** for `True`, **Entity** fará referência a um objeto ITestSet. Se **IsTestSet** for `False`, **Entity** fará referência a um objeto ITestSetFolder. Para obter mais informações sobre ITestSet e ITestSetFolder, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`TestSet_CanDelete`

- A sintaxe para componentes de negócios ou pastas de componentes de negócios:

Sintaxe	**Component_CanDelete(Entity, IsComponent)** em que: ▪ **Entity** é o componente ou a pasta de componentes. ▪ Se **IsComponent** for `True`, **Entity** fará referência a um objeto IComponent. Se **IsComponent** for `Fase`, **Entity** fará referência a um objeto IComponentFolder. Para obter mais informações sobre IComponent e IComponentFolder, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`Component_CanDelete`

CanDeleteGroupsFromTest

Esse evento é disparado quando um usuário remove grupos de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios, para verificar se os grupos especificados podem ser removidos.

Sintaxe	**CanDeleteGroupsFromTest (Groups)** em que **Groups** é uma matriz de IDs de grupo.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanDeleteGroupsFromTest`

CanLogin

Esse evento é disparado para verificar se o usuário especificado pode fazer logon no projeto especificado.

Sintaxe	**CanLogin(DomainName, ProjectName, UserName)** em que **DomainName** é o nome do domínio, **ProjectName** é o nome do projeto e **UserName** é o nome do usuário.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanLogin` (todos os módulos)

CanLogout

Esse evento é disparado para verificar se o usuário atual pode fazer logoff do projeto atual.

Sintaxe	**CanLogout**
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanLogout` (todos os módulos)

CanPost

Esse evento é disparado antes de o ALM publicar um objeto no servidor, para verificar se esse objeto pode ser publicado.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para impedir que um objeto seja publicado em casos específicos. Por exemplo, consulte "Exemplo: Validação de objetos" na página 511.

Sintaxe	**<entidade>_CanPost**
Tipo	Função
Retorna	True ou False

Disponibilidade	• `AnalysisItem_CanPost` • `AnalysisItemFolder_CanPost` • `Baseline_CanPost` • `Bug_CanPost` • `BusinessModel_CanPost` • `BusinessModelFolder_CanPost` • `BusinessModelPath_CanPost` • `Component_CanPost` • `ComponentFolder_CanPost` • `Cycle_CanPost` • `DashboardFolder_CanPost` • `DashboardPage_CanPost` • `Library_CanPost` • `LibraryFolder_CanPost` • `Release_CanPost` • `ReleaseFolder_CanPost` • `Req_CanPost` • `Resource_CanPost` • `ResourceFolder_CanPost` • `Run_CanPost` • `Step_CanPost` • `Test_CanPost` • `TestConfiguration_CanPost` • `TestFolder_CanPost` • `TestSet_CanPost` • `TestSetFolder_CanPost` • `TestSetTests_CanPost` (não aparece na árvore de Scripts)

CanReImportModels

Esse evento é disparado quando se tenta importar os modelos de processos de negócios especificados que já existem no ALM, para verificar se é possível reimportá-los.

Sintaxe	**<entidade>_CanReImportModels(Models)** em que **Models** é uma matriz de IDs de Modelo.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanReImportModels`

CanRemoveComponentsFromTest

Esse evento é disparado quando um usuário remove componentes de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios, para verificar se os componentes especificados podem ser removidos.

Sintaxe	**CanRemoveComponentsFromTest (Components)** em que **Components** é uma matriz de IDs de componente.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanRemoveComponentsFromTest`

CanRemoveFlowsFromTest

Esse evento é disparado quando um usuário remove fluxos de um teste do tipo Processo de Negócios, para verificar se os fluxos especificados podem ser removidos.

Sintaxe	**CanRemoveFlowsFromTest (Flows)** em que **Flows** é uma matriz de IDs de fluxo.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`CanRemoveFlowsFromTest`

CanRemoveTests

Esse evento é disparado para verificar se os testes especificados podem ser removidos de um conjunto de testes.

Sintaxe	**<entidade>_CanRemoveTests(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Instâncias de Teste.
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`TestSet_CanRemoveTests`

DefaultRes

Essa função é usada para determinar o valor de retorno padrão para funções do ALM, como FieldCanChange. Todas as funções de fluxo de trabalho do ALM chamam essa função (a menos que ela seja explicitamente omitida pelo usuário) para determinar o valor de retorno padrão. DefaultRes pode ser usada para substituir rapidamente os valores de retorno padrão de todas as funções de fluxo de trabalho do ALM.

Sintaxe	**DefaultRes**
Tipo	Função
Retorna	True ou False
Disponibilidade	`DefaultRes` (todos os módulos)

DialogBox

Esse evento é disparado quando uma caixa de diálogo é aberta ou fechada.

Sintaxe	**DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)** em que **DialogBoxName** é o nome da caixa de diálogo e **IsOpen** indica se ela está aberta.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`DialogBox` (todos os módulos)

Note: Para fins de compatibilidade retroativa, esse evento também é disparado com o uso de valores compatíveis com versões anteriores para detalhes de defeitos (**DialogBoxName="Details"**) e detalhes de instâncias de teste (**DialogBoxName="TestInstanceDetails"**). Esses valores compatíveis com versões anteriores não são recomendados.

EnterModule

Esse evento é disparado quando o usuário entra em um módulo do ALM ou alterna para módulo do ALM. Ele também é disparado quando o usuário faz logon no ALM.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para realizar uma ação sempre que o usuário mudar para o módulo especificado.

Sintaxe	**EnterModule**
Tipo	Sub
Disponibilidade	`EnterModule` (todos os módulos)

ExitModule

Esse evento é disparado quando o usuário sai do módulo especificado.

Sintaxe	**ExitModule**
Tipo	Sub
Disponibilidade	`ExitModule` (todos os módulos)

FieldCanChange

Esse evento é disparado antes de o ALM alterar um valor de campo, para determinar se esse campo pode ser alterado.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para impedir que um campo seja alterado em casos específicos. Por exemplo, consulte "Exemplo: Validação de campos" na página 512.

Sintaxe	**<entidade>_FieldCanChange(FieldName, NewValue)** em que **FieldName** é o nome do campo e **NewValue** é o seu valor.
Tipo	Função
Retorna	True ou False

Disponibilidade	• `AnalysisItem_FieldCanChange` • `AnalysisItemFolder_FieldCanChange` • `Baseline_FieldCanChange` • `Bug_FieldCanChange` • `BusinessModel_FieldCanChange` • `BusinessModelActivity_FieldCanChange` • `BusinessModelFolder_FieldCanChange` • `BusinessModelPath_FieldCanChange` • `Component_FieldCanChange` • `ComponentFolder_FieldCanChange` • `ComponentStep_FieldCanChange` • `Cycle_FieldCanChange` • `DashboardFolder_FieldCanChange` • `DashboardPage_FieldCanChange` • `DesignStep_FieldCanChange` • `Library_FieldCanChange` • `LibraryFolder_FieldCanChange` • `Release_FieldCanChange` • `ReleaseFolder_FieldCanChange` • `Req_FieldCanChange` • `Resource_FieldCanChange` • `ResourceFolder_FieldCanChange` • `Run_FieldCanChange` • `Step_FieldCanChange` • `Test_FieldCanChange` • `TestConfiguration_FieldCanChange` • `TestFolder_FieldCanChange` • `TestSet_FieldCanChange` • `TestSetFolder_FieldCanChange` • `TestSetTests_FieldCanChange`

O código para ocultar um campo que depende de outro deve ser inserido no procedimento de evento FieldChange (e não no procedimento de evento FieldCanChange).

FieldChange

Esse evento é disparado quando o valor do campo especificado é alterado.

Cada alteração de valor dispara o evento de alteração de campo quando um campo perde o foco.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para realizar uma ação quando o valor de um campo específico for alterado. Por exemplo, é possível ocultar ou exibir um campo dependendo do valor inserido pelo usuário em outro campo. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando um campo com base em outro" na página 510.

Sintaxe	**<entidade>_FieldChange(FieldName)** em que **FieldName** é o nome do campo.
Tipo	Sub

Disponibilidade	• AnalysisItem_FieldChange • AnalysisItemFolder_FieldChange • Baseline_FieldChange • Bug_FieldChange • BusinessModel_FieldChange • BusinessModelActivity_FieldChange • BusinessModelFolder_FieldChange • BusinessModelPath_FieldChange • Component_FieldChange • ComponentFolder_FieldChange • ComponentStep_FieldChange • Cycle_FieldChange • DashboardFolder_FieldChange • DashboardPage_FieldChange • DesignStep_FieldChange • Library_FieldChange • LibraryFolder_FieldChange • Release_FieldChange • ReleaseFolder_FieldChange • Req_FieldChange • Resource_FieldChange • ResourceFolder_FieldChange • Run_FieldChange • Step_FieldChange • Test_FieldChange • TestConfiguration_FieldChange • TestFolder_FieldChange • TestSet_FieldChange • TestSetFolder_FieldChange • TestSetTests_FieldChange

Quando um usuário altera um valor de campo usando o comando **Localizar/Substituir**, eventos de fluxo de trabalho não são disparados. Se as restrições implementadas em scripts de fluxo de trabalho forem críticas, considere desabilitar o comando **Substituir** para grupos de usuários específicos, para garantir que essas restrições não possam ser ignoradas.

GetDetailsPageName

Esse evento é disparado pelo ALM para recuperar o nome da página (guia) cujo número de índice esteja especificado em **PageNum** nas seguintes caixas de diálogo:

- A caixa de diálogo Detalhes de uma entidade
- A caixa de diálogo Nova <entidade> de uma entidade

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para personalizar os nomes das guias para a caixa de diálogo Detalhes. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando nomes de guias" na página 509.

Sintaxe	**GetDetailsPageName(PageName, PageNum)** em que **PageName** é o nome da página (guia) padrão (por exemplo, `Página 1`) e **PageNum** é o número da página (guia). **Note:** O número de página é absoluto, independentemente da posição relativa da página em relação às outras páginas exibidas na caixa de diálogo.
Tipo	Função
Retorna	Cadeia contendo o nome da página
Disponibilidade	`GetDetailsPageName` (todos os módulos)

GetNewBugPageName

Esse evento é disparado pelo ALM para recuperar o nome da página (guia) da caixa de diálogo Novo Defeito cujo número de índice esteja especificado em PageNum.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para personalizar os nomes das guias na caixa de diálogo Novo Defeito. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando nomes de guias" na página 509.

Sintaxe	**GetNewBugPageName(PageName, PageNum)** em que **PageName** é o nome da página (guia) padrão (por exemplo, `Página 1`) e **PageNum** é o número da página (guia). **Note:** O número de página é absoluto, independentemente da posição relativa da página em relação às outras páginas exibidas na caixa de diálogo Novo Defeito.
Tipo	Função
Retorna	Cadeia contendo o nome da página (guia)
Disponibilidade	`GetNewBugPageName`

Note: O evento GetNewBugPageName não está listado na Árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento é disparado somente para fins de compatibilidade retroativa. No lugar dele, use GetDetailsPageName.

GetNewReqPageName

Esse evento é disparado pelo ALM para recuperar o nome da página (guia) da caixa de diálogo Novo Requisito cujo número de índice esteja especificado em PageNum.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para personalizar os nomes das guias na caixa de diálogo Novo Requisito. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando nomes de guias" na página 509.

Sintaxe	**GetNewReqPageName(PageName, PageNum)** em que **PageName** é o nome da página (guia) padrão (por exemplo, `Página 1`) e **PageNum** é o número da página (guia). **Note:** O número de página é absoluto, independentemente da posição relativa da página em relação às outras páginas exibidas na caixa de diálogo Novo Defeito.
Tipo	Função
Retorna	Cadeia contendo o nome da página
Disponibilidade	`GetNewReqPageName`

Note: o evento GetNewReqPageName não está listado na Árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento é disparado somente para fins de compatibilidade retroativa. No lugar dele, use GetDetailsPageName.

GetReqDetailsPageName

Esse evento é disparado pelo ALM para recuperar o nome da página (guia) da caixa de diálogo Detalhes do Requisito cujo número de índice esteja especificado em PageNum.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para personalizar os nomes das guias na caixa de diálogo Detalhes do Requisito. Por exemplo, consulte "Exemplo: Alterando nomes de guias" na página 509.

Sintaxe	**GetReqDetailsPageName(PageName, PageNum)** em que **PageName** é o nome da página (guia) padrão (por exemplo, `Página 1`) e **PageNum** é o número da página (guia). **Note:** O número de página é absoluto, independentemente da posição relativa da página em relação às outras páginas exibidas na caixa de diálogo Novo Defeito.
Tipo	Função
Retorna	Cadeia contendo o nome da página
Disponibilidade	`GetReqDetailsPageName`

Note: o evento GetReqDetailsPageName não está listado na árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento é disparado somente para fins de compatibilidade retroativa. No lugar dele, use GetDetailsPageName.

MoveTo

Esse evento é disparado quando o usuário altera do foco de um objeto para outro.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para realizar ações quando o usuário alterar o foco. Por exemplo, consulte "Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos" na página 512.

Tip: Ao passar de um objeto para outro em uma árvore, o evento MoveTo não é disparado. No entanto, é possível disparar o evento para árvores de Requisitos. Para obter detalhes, consulte "ENABLE_ENTITY_SELECTION_TREE_REQ_MOVE_TO" na página 185.

Sintaxe	**<entidade>_MoveTo**
Tipo	Sub

Disponibilidade	• `AnalysisItem_MoveTo` • `AnalysisItemFolder_MoveTo` • `Baseline_MoveTo` • `Bug_MoveTo` • `BusinessModel_MoveTo` • `BusinessModelActivity_MoveTo` • `BusinessModelFolder_MoveTo` • `BusinessModelPath_MoveTo` • `Component_MoveTo` • `ComponentFolder_MoveTo` (anteriormente `MoveToComponentFolder`) • `ComponentStep_MoveTo` • `Cycle_MoveTo` • `DashboardFolder_MoveTo` • `DashboardPage_MoveTo` • `DesignStep_MoveTo` • `Library_MoveTo` • `LibraryFolder_MoveTo` • `Release_MoveTo` • `ReleaseFolder_MoveTo` • `Req_MoveTo` • `Resource_MoveTo` • `ResourceFolder_MoveTo` • `Run_MoveTo` • `Step_MoveTo` • `Test_MoveTo` • `TestConfiguration_MoveTo` • `TestFolder_MoveTo` • `TestSet_MoveTo` • `TestSetFolder_MoveTo` • `TestSetTests_MoveTo`

MoveToComponentFolder

Esse evento é disparado quando o usuário acessa a pasta de componentes especificada na árvore de componentes de negócios.

Sintaxe	**MoveToComponentFolder(Folder)** em que **Folder** é a interface **IComponentFolder**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`MoveToComponentFolder`

Note: o evento MoveToComponentFolder não está listado na Árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento tem suporte para fins de compatibilidade com versões anteriores. Convém usar o evento ComponentFolder_MoveTo como alternativa.

MoveToFolder

Esse evento é disparado quando o usuário acessa a pasta de conjuntos de testes especificada na árvore de conjuntos de testes.

Sintaxe	**MoveToFolder(Folder)** em que **Folder** é a interface **ISysTreeNode**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`MoveToFolder`

Note: o evento MoveToFolder não está listado na árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento tem suporte para fins de compatibilidade com versões anteriores. Convém usar o evento MoveToFolder como alternativa.

MoveToSubject

Esse evento é disparado quando o usuário acessa o objeto especificado na árvore do plano de testes.

Sintaxe	**MoveToSubject(Subject)** em que **Subject** é a interface **ISysTreeNode**. Para obter mais informações, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`MoveToSubject`

Note: o evento MoveToSubject não está listado na Árvore de Scripts do Editor de Script. Esse evento tem suporte para fins de compatibilidade com versões anteriores. Convém usar o evento MoveToSubject como alternativa.

Novo

Esse evento é disparado quando um objeto é adicionado ao ALM.

Você pode adicionar código a esse procedimento de evento para realizar uma ação quando um novo objeto for adicionado. Por exemplo, consulte "Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos" na página 507.

Sintaxe	**<entidade>_New**
Tipo	Sub

Disponibilidade	• `AnalysisItem_New` • `AnalysisItemFolder_New` • `Baseline_New` • `Bug_New` • `BusinessModelFolder_New` • `BusinessModelPath_New` • `Component_New` • `ComponentFolder_New` • `ComponentStep_New` • `Cycle_New` • `DashboardFolder_New` • `DashboardPage_New` • `DesignStep_New` • `Library_New` • `LibraryFolder_New` • `Release_New` • `ReleaseFolder_New` • `Req_New` • `Resource_New` • `ResourceFolder_New` • `Step_New` • `Test_New` • `TestConfiguration_New` • `TestFolder_New` • `TestSet_New` • `TestSetFolder_New`

RemoveComponentFromTest

Esse evento é disparado quando o usuário remove um componente de um teste do tipo Fluxo ou Processo de Negócios na guia Script de Teste.

Controle de Versão: não é possível usar o evento RemoveComponentFromTest para alterar componentes que foram colocados em estado de check-in ou check-out por outro usuário.

Sintaxe	**RemoveComponentFromTest**

Tipo	Sub
Disponibilidade	`RemoveComponentFromTest`

RunTests

Esse evento é disparado quando o usuário clica no botão **Executar** para executar testes no módulo Laboratório de Testes, com a condição de que o Sprinter não esteja instalado e nenhum dos testes seja automatizado.

Sintaxe	**RunTests(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Instâncias de Teste.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`RunTests`

RunTests_Sprinter

Esse evento é disparado:

- Quando o usuário clica na seta **Executar** e escolhe **Executar com** Sprinter para executar testes no módulo Laboratório de Testes.
- Quando o usuário clica no botão **Executar** para executar testes no módulo Laboratório de Testes caso o Sprinter esteja instalado e todos os testes sejam manuais.

Sintaxe	**RunTests_Sprinter(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Instâncias de Teste.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`RunTests_Sprinter`

RunTestSet

Esse evento é disparado quando o usuário clica no botão **ExecutarConjunto de Testes** para executar testes no módulo Laboratório de Testes.

Sintaxe	**RunTestSet(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Instâncias de Teste.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`RunTestSet`

RunTestsManually

Esse evento é disparado quando o usuário clica na seta **Executar** e escolhe **Executar Manualmente** para executar testes no módulo Laboratório de Testes.

Sintaxe	**RunTestsManually(Tests)** em que **Tests** é uma matriz de IDs de Instâncias de Teste.
Tipo	Sub
Disponibilidade	`RunTestsManually`

Capítulo 31: Referência de objetos e propriedades de fluxo de trabalho

Scripts de fluxo de trabalho podem fazer referência a objetos do HP Application Lifecycle Management (ALM) para obter informações e alterar valores de projetos. Eles também podem usar propriedades que retornam informações sobre o módulo e a caixa de diálogo atuais. Este capítulo lista os objetos e as propriedades do ALM que estão disponíveis para scripts de fluxo de trabalho.

Sobre objetos e propriedades do ALM 491

Objeto Actions 492

Objeto Action 492

Objetos Fields 493

Objeto Field 495

Objeto Lists 496

Objeto TDConnection 497

Objeto User 497

ALMPropriedades 498

Sobre objetos e propriedades do ALM

Scripts de fluxo de trabalho podem conter informações, tomar decisões com base nessas informações e alterar valores em projetos com base nessas decisões.

Você pode obter informações, como o grupo ao qual o usuário atual pertence e o valor de um campo, acessando objetos como **User** ou **Field**.

Também pode obter informações sobre o módulo ativo e a caixa de diálogo ativa usando propriedades de fluxo de trabalho. Para obter mais informações sobre essas propriedades, consulte "ALMPropriedades" na página 498.

Seu script pode alterar o valor de um campo ou lista de campos. Para fazer isso, ele modifica a propriedade **Value** ou **List** do objeto **Field** apropriado.

Para obter informações sobre os procedimentos de evento nos quais você pode inserir um código VBScript para criar scripts de fluxo de trabalho, consulte "Referência para eventos de fluxo de trabalho" na página 458.

A tabela a seguir lista os objetos do ALM que estão disponíveis para a gravação de um script.

Objeto	Descrição
Actions	A lista de ações que estão disponíveis. Consulte "Objeto Actions" na página seguinte.
Ação	O objeto **Action** é controlado pelo objeto **Actions**. Consulte "Objeto Action" na página seguinte.
Campos	Inclui os objetos que fornecem acesso a campos específicos. Consulte "Objetos Fields" na página 493.
Campo	O objeto **Field** é controlado pelo objeto **Fields**. Consulte "Objeto Field" na página 495.
Lists	Inclui as listas que estão disponíveis em um projeto do ALM. Consulte "Objeto Lists" na página 496.
TDConnection	Fornece acesso a objetos OTA (Open Test Architecture). Consulte "Objeto TDConnection" na página 497.
Usuário	Inclui as propriedades do usuário atual. Esse objeto está disponível em todos os módulos. Consulte "Objeto TDConnection" na página 497.

Note: em alguns casos, uma função retorna o próprio objeto em vez da propriedade ID desse objeto. Por exemplo, após a execução da seguinte instrução, `testsetf` é uma referência a um objeto **TestSetFolder**:
`Set testsetf =` **`TestSet_Fields("CY_FOLDER_ID").Value.`**

Para obter informações sobre o Editor de Script usado para gravar scripts de fluxo de trabalho, consulte "Trabalhando com o Editor de Script de fluxos de trabalho" na página 446.

Para cada objeto do ALM, este capítulo lista as respectivas propriedades. Essa lista inclui o nome da propriedade, uma descrição e o tipo de dados dessa propriedade. Ela indica se a propriedade é somente leitura (L) ou se o seu script pode modificá-la (L/G).

Controle de Versão: depois de habilitar o controle de versão para um projeto, você deve rever todos os seus scripts de fluxo de trabalho e fazer ajustes para cada entidade em estado de check-in. Isso inclui as seguintes entidades: **Requisito**, **Teste**, **Recurso** e **Componente**. Para cada entidade em estado de check-in que inclui uma função **Post** em seu script, é necessário modificar esse script. Para fazer isso, adicione uma função **Checkout** antes de cada função **Post**. Fazer essa modificação impedirá que a caixa de diálogo Fazer Check-out seja aberta sempre que uma chamada para uma função **Post** for feita. Para obter mais informações sobre as funções Post e Checkout, consulte a *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.

Para obter mais informações sobre controle de versão, consulte o documento *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

Objeto Actions

Você pode usar o objeto **Actions** para manipular botões de barra de ferramentas, comandos de menu e caixas de diálogo.

O objeto **Actions** tem a seguinte propriedade:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
Ação	R	Objeto	Permite acesso a cada ação em uma lista. O índice dessa propriedade é o nome da ação.

Objeto Action

Você pode usar o objeto **Action** para verificar se um botão ou comando está habilitado, marcado ou visível. Também pode usá-lo para executar ações.

Por exemplo, para definir a caixa de diálogo Detalhes do Defeito de forma que ela seja aberta automaticamente quando um usuário passar de um defeito para outro na Grade de Defeitos, insira o seguinte código no procedimento de evento `Bug_MoveTo`:

```
Set NewDefectAction=Actions.Action("Defects.DefectDetails")
NewDefectAction.Execute
```

Para obter o nome de uma ação, adicione as seguintes linhas ao procedimento de evento ActionCanExecute, execute a ação e observe o nome da ação indicado na mensagem:

```
Sub ActionCanExecute(ActionName)          On Error Resume Next
        MsgBox "Você realizou uma ação denominada: " & ActionName
        On Error GoTo 0 End Sub
```

Esse objeto tem as seguintes propriedades:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
Checked	L/G	Booliano	Indica se uma ação está marcada no ALM.
Habilitado	L/G	Booliano	Indica se uma ação está habilitada. Uma ação desabilitada não pode ser chamada pelo usuário, mas pode ser chamada pelo script de fluxo de trabalho.
Visible	L/G	Booliano	Indica se uma ação está visível no ALM.

O objeto **Action** inclui o seguinte método:

Método	Descrição
Execute	Executa a ação.

Quando um script de fluxo de trabalho chama uma ação usando o método **Execute** do objeto **Action**, os eventos de fluxo de trabalho que seriam disparados se um usuário iniciasse essa ação a partir de uma caixa de diálogo não são disparados por padrão. Portanto, ao usar **Action.Execute**, você deve garantir que não irá ignorar as políticas do site que está impondo com eventos de fluxo de trabalho.

Para permitir que eventos de fluxo de trabalho sejam disparados a partir de uma caixa de diálogo, defina o valor do sinalizador **AllowReentrancy** como **true**. Para restaurar as configurações padrão, de forma que esses eventos não sejam disparados, defina o valor do sinalizador **AllowReentrancy** como **false**. Por exemplo, para definir a caixa de diálogo Adicionar Defeito de forma que ela seja aberta automaticamente quando um usuário entrar no módulo Defeitos, insira o seguinte código no procedimento de evento **EnterModule**:

```
AllowReentrancy=true Set NewDefectAction=Actions.Action
("Defects.DefectDetails") NewDefectAction.Execute
AllowReentrancy=false
```

Se o valor do sinalizador **AllowReentrancy** estiver definido como **false**, a caixa de diálogo será aberta como de costume, mas as personalizações de fluxo de trabalho não funcionarão na caixa de diálogo porque os eventos de fluxo de trabalho para essa caixa de diálogo não foram disparados.

Caution: considere atentamente as implicações de se definir o valor desse sinalizador como **true**. Se você definir o valor do sinalizador como **true**, permitirá que uma função chame outra função, o que pode acabar chamando a função original. Isso pode causar um loop infinito. Isso também pode ocorrer quando funções chamam funções internas, que, por sua vez, chamam a função original.

Objetos Fields

Você pode usar os seguintes objetos em scripts de fluxo de trabalho para acessar os campos de módulos do ALM:

Objeto	Descrição
AnalysisItem_Fields	Fornece acesso aos campos de relatórios e gráficos no módulo Painel.

Objeto	Descrição
AnalysisItemFolder_ Fields	Fornece acesso aos campos de pastas de relatórios e gráficos no módulo Painel.
Baseline_Fields	Fornece acesso aos campos de referências no módulo Bibliotecas.
Bug_Fields	Fornece acesso aos campos de defeitos no módulo Defeitos e na caixa de diálogo Executor Manual.
Component_Fields	Fornece acesso aos campos de componentes no módulo Componentes de Negócios.
ComponentStep_ Fields	Fornece acesso aos campos de etapas de componente no módulo Componentes de Negócios.
Cycle_Field	Fornece acesso aos campos de ciclos no módulo Releases.
DashboardFolder_ Fields	Fornece acesso aos campos de pastas de páginas de painel no módulo Painel.
DashboardPage_ Fields	Fornece acesso aos campos de páginas de painel no módulo Painel.
DesignStep_Fields	Fornece acesso aos campos de etapas de design no módulo Plano de Testes.
Library_Fields	Fornece acesso aos campos de bibliotecas no módulo Bibliotecas.
LibraryFolder_ Fields	Fornece acesso aos campos de pastas de biblioteca no módulo Bibliotecas.
Release_Fields	Fornece acesso aos campos de releases no módulo Releases.
ReleaseFolder_ Fields	Fornece acesso aos campos de pastas de releases no módulo Releases.
Req_Fields	Fornece acesso aos campos do módulo Requisitos.
Resource_Fields	Fornece acesso aos campos de recursos no módulo Recursos de Teste.
ResourceFolder_ Fields	Fornece acesso aos campos de pastas de recursos no módulo Recursos de Teste.
Run_Fields	Fornece acesso aos campos de execuções de teste na caixa de diálogo Executor Manual.
Step_Fields	Fornece acesso aos campos de etapas na caixa de diálogo Executor Manual.
Test_Fields	Fornece acesso aos campos de testes no módulo Plano de Testes.
TestSet_Fields	Fornece acesso aos campos de conjuntos de testes no módulo Laboratório de Testes.

Objeto	Descrição
TestSetTest_Fields	Fornece acesso aos campos das instâncias de teste no módulo Laboratório de Testes.

Por exemplo, para definir uma certa propriedade para todos os campos no objeto **Req_Fields**, você pode fazer referência a cada campo de acordo com seu número de ID (**Req_Fields.FieldById**). Para definir todos os campos como visíveis (**IsVisible**) em uma caixa de diálogo, é possível usar o seguinte código:

```
For i = 1 to Req_Fields.Count                    Req_Fields.FieldById
(i).IsVisible = True Next
```

Esses objetos têm as seguintes propriedades:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
Count	R	Longo	Retorna o número de campos no objeto atual.
Field (FieldName)	R	Objeto	Acessa os campos por nome de campo ou rótulo de campo.
FieldById (FieldID)	R	Objeto	Acessa os campos por número de ID de campo.

Tip: para evitar erros se o script tentar acessar um campo inativo ou inexistente, inclua **On Error Resume Next** no script.

Objeto Field

Você pode usar o objeto **Field** para acessar as propriedades de um campo de entidade.

Por exemplo, para exibir uma caixa de mensagem quando um usuário não tiver permissão para alterar um valor no campo **Status**, o seguinte código pode ser usado:

```
Msgbox "Você não tem permissão par alterar o campo "_ & "Bug_
Fields.Field("BG_STATUS").FieldLabel."
```

O objeto **Field** tem as seguintes propriedades:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
FieldLabel	R	Cadeia	O rótulo exibido do campo.
FieldName	R	Cadeia	O nome lógico do campo.
IsModified	R	Booliano	Especifica se o valor foi modificado.
IsMultiValue	R	Booliano	Especifica se o campo pode conter vários valores de uma lista de pesquisa.
IsNull	R	Booliano	Especifica se o valor do campo está ausente.

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
IsReadOnly	L/G	Booliano	Especifica se o campo é somente leitura.
IsRequired	L/G	Booliano	Especifica se o valor de um campo é obrigatório. Isso permite substituir as informações de personalização do campo. Para modificar a propriedade **IsRequired** de um campo, a propriedade **IsVisible** deve ser `True`. Alterações para **IsRequired** serão ignoradas se o campo não estiver visível. Os usuários sempre devem inserir um valor para um campo que esteja definido como obrigatório pelo fluxo de trabalho. Isso é válido independentemente de eles estarem modificando um registro existente ou adicionando um novo registro, inclusive se o campo já estiver vazio.
IsVisible	L/G	Booliano	Especifica se o campo é exibido.
Lista	L/G	Lista	Define ou recupera a lista de campos anexada a um campo do tipo lista de pesquisa.
PageNo	L/G	Número Inteiro	Define ou recupera a página (guia) na qual o campo é exibido nas caixas de diálogo Novo Defeito e Detalhes do Defeito.
Valor	L/G	Variante	Define ou recupera o valor do campo.
ViewOrder	L/G	Número Inteiro	Define ou recupera a ordem na qual os campos são exibidos nas caixas de diálogo Novo Defeito e Detalhes do Defeito. Você deve definir o valor para cada campo na caixa de diálogo.

Objeto Lists

Você pode usar o objeto **Lists** para limitar a entrada de campos a uma lista de valores específica.

Por exemplo, para definir a lista no campo **Versão de Fechamento Planejada** dependendo do valor do campo **Projeto**, o seguinte código pode ser usado:

```
If Bug_Fields.Field("BG_PROJECT").Value = "Project 1" Then
        Bug_Fields.Field("BG_PLANNED_CLOSING_VER").List _          =
Lists("All Projects")         ' ... End If
```

Para obter mais informações, consulte "Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos" na página 512.

O objeto **Lists** pode ser usado apenas com campos que estejam definidos como o tipo **Lista de Pesquisa** ou **Cadeia de Caracteres** na Personalização de Projetos de entidades de projeto.

O objeto **Lists** tem as seguintes propriedades:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
Lista	R	ISysTreeNode	Acessa as listas do ALM.

Note: quando uma personalização de fluxo de trabalho tiver sido usada para alterar uma lista de valores de um campo com regras de transição definidas, esse campo somente poderá ser modificado de uma maneira que seja válida tanto para o script de fluxo de trabalho quanto para as regras de transição. Para obter mais informações, consulte "Definindo regras de transição" na página 267.

Objeto TDConnection

Em scripts de fluxo de trabalho, os únicos objetos que estão disponíveis são aqueles do módulo no qual o código está gravado, além de um número limitado de objetos globais. Um desses objetos globais é **TDConnection**. **TDConnection** fornece acesso a objetos OTA (Open Test Architecture).

Você pode usar o objeto **TDConnection** para acessar objetos de outros módulos e para acessar parâmetros de sessão gerais. As propriedades de **TDConnection** podem ser acessadas em qualquer procedimento de qualquer módulo.

Para obter mais informações sobre o objeto **TDConnection**, além de uma lista de propriedades de **TDConnection**, consulte o documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*.

Para ver exemplos de utilização do objeto **TDConnection** em scripts de fluxo de trabalho, consulte "Exemplos e práticas recomendadas para fluxos de trabalho" na página 500.

Objeto User

Você pode acessar o objeto **User** para recuperar o nome do usuário atual e verificar se ele pertence a um grupo de usuários em particular. é possível recuperar ou modificar o nome e o sobrenome do usuário.

Por exemplo, para que uma caixa de mensagem seja aberta quando o usuário tiver permissões de administrador de projetos, use o seguinte código:

```
If User.IsInGroup("TDAdmin") Then         MsgBox "O usuário " &
User.FullName & _         " tem permissões administrativas para este
projeto." End If
```

Para obter mais informações, consulte "Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários" na página 511 e "Exemplo: Controlando permissões de usuários" na página 514.

Para acessar propriedades de usuário que não podem ser acessadas pelo objeto **User**, você pode usar o objeto **TDConnection** da OTA (Open Test Architecture) do ALM.

O objeto **User** tem as seguintes propriedades:

Propriedade	L/G	Tipo	Descrição
FullName	L/G	Cadeia	Define ou recupera o nome e o sobrenome do usuário atual.
IsInGroup (GroupName)	R	Booliano	Verifica se o usuário atual é ou não membro de um grupo predefinido/definido pelo usuário.
UserName	R	Cadeia	Retorna o nome de usuário usado ao fazer logon no ALM.

ALMPropriedades

Você pode usar as propriedades **ActiveModule** e **ActiveDialogName** para obter informações sobre o módulo e a caixa de diálogo ativos.

Esta seção inclui:

Propriedade ActiveModule 498
Propriedade ActiveDialogName 498

Propriedade ActiveModule

A propriedade **ActiveModule** retorna o nome do módulo ativo do ALM. Os seguintes valores podem ser retornados:

- `Releases`
- `Bibliotecas`
- `Analysis`
- `Painel`
- `Requisitos`
- `Modelos de Negócios`
- `Recursos de Teste`
- `Componentes de Negócios`
- `Plano de Testes`
- `Laboratório de Testes`
- `Defeitos`

Exemplo

Para abrir uma caixa de mensagem que exiba o nome do módulo quando você acessar um novo módulo, use o código a seguir:

```
Sub EnterModule         On Error Resume Next         msgbox "Você
acabou de entrar no módulo " & ActiveModule & _ "."         On
Error GoTo 0 End Sub
```

Propriedade ActiveDialogName

A propriedade **ActiveDialogName** retorna o nome da caixa de diálogo ativa.

Exemplo

Para abrir uma caixa de mensagem que exibe o nome da caixa de diálogo quando você abrir uma nova caixa de diálogo, use o código a seguir:

```
Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)         On Error Resume Next
        msgbox "Você acabou de abrir a caixa de diálogo " &
ActiveDialogName & _ "."         On Error GoTo 0 End Sub
```

Capítulo 32: Exemplos e práticas recomendadas para fluxos de trabalho

Este capítulo fornece considerações e exemplos para scripts de fluxo de trabalho.

Sobre exemplos de fluxo de trabalho 501

Práticas recomendadas para gravar scripts de fluxo de trabalho 502

Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos 507

Exemplo: Alterando nomes de guias 509

Exemplo: Adicionando um modelo a um campo de memorando 510

Exemplo: Alterando um campo com base em outro 510

Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários 511

Exemplo: Validação de objetos 511

Exemplo: Validação de campos 512

Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos 512

Exemplo: Alterando propriedades de campos quando um campo é alterado 513

Exemplo: Controlando permissões de usuários 514

Exemplo: Adicionando funcionalidade de botão 514

Exemplo: Tratamento de Erros 514

Exemplo: Obtendo propriedades de sessão 515

Exemplo: Envio de emails 515

Exemplo: Armazenando os últimos valores inseridos 517

Exemplo: Copiando valores de campos para outro objeto 518

Sobre exemplos de fluxo de trabalho

Os exemplos de fluxo de trabalho apresentados neste capítulo desempenham vários tipos de tarefas. A tabela a seguir lista os exemplos que ilustram cada tipo de tarefa.

Tarefa de fluxo de trabalho	Veja exemplos
personalização de caixas de diálogo	"Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos" na página 507 "Exemplo: Alterando nomes de guias" na página 509
automação de valores de campo	"Exemplo: Adicionando um modelo a um campo de memorando" na página 510 "Exemplo: Alterando um campo com base em outro" na página 510 "Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários" na página 511
validação de dados	"Exemplo: Validação de objetos" na página 511 "Exemplo: Validação de campos" na página 512
personalização de campos dinâmicos	"Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos" na página 512 "Exemplo: Alterando propriedades de campos quando um campo é alterado" na página 513
controle de permissões de usuários	"Exemplo: Controlando permissões de usuários" na página 514
funcionalidade	"Exemplo: Adicionando funcionalidade de botão" na página 514
tratamento de erros	"Exemplo: Tratamento de Erros" na página 514
utilização da OTA para obter parâmetros de sessão	"Exemplo: Obtendo propriedades de sessão" na página 515
envio de emails	"Exemplo: Envio de emails" na página 515
usando o objeto **Settings**	"Exemplo: Armazenando os últimos valores inseridos" na página 517
cópia de valores entre módulos	"Exemplo: Copiando valores de campos para outro objeto" na página 518

Práticas recomendadas para gravar scripts de fluxo de trabalho

Esta seção descreve práticas recomendadas para gravar scripts de fluxo de trabalho e garantir que eles sejam executados conforme esperado. Além das práticas recomendadas fornecidas nesta seção, você pode consultar a Referência para Linguagem VBScript na Microsoft Developer Network, em http://msdn.microsoft.com/en-us/library/.

As seguintes práticas recomendadas estão descritas nesta seção:

Dicas gerais e práticas recomendadas para VBScript

- "Verificando tipos de valores antes do uso" abaixo
- "Antecipando a avaliação completa de expressões lógicas" na página seguinte
- "Definindo o comportamento padrão para as instruções Select Case e If-Then-Else" na página 504
- "Definindo valores de retorno em funções" na página 505

ALM - Dicas e práticas recomendadas para fluxos de trabalho

- "Garantindo que propriedades de entidades sejam definidas antes que uma propriedade entre em foco" na página 505
- "Verificando se uma caixa de diálogo está aberta" na página 506
- "Evitar a definição de sub-rotinas duplicadas" na página 507

Verificando tipos de valores antes do uso

O VBScript é uma linguagem de programação “com pouca vinculação a tipos”. Isso significa que você pode criar, usar e acessar valores de dados sem inicialmente declarar seus tipos. No entanto, certas operações só podem ser executadas em valores de um tipo específico. Por isso, é importante verificar o tipo dos dados antes de realizar qualquer tipo de operação com eles.

Valores de diferentes tipos apresentam comportamentos distintos em cada instrução. O comportamento dos valores de objetos é ainda mais imprevisível, pois depende da implementação do objeto em si. Por exemplo, o objeto na chamada **<entidade>_CanDelete(Entity)** pode ser um nó de texto ou objeto.

Recomendações

Para evitar resultados imprevisíveis:

- Verifique tipos de valores antes do uso, especialmente para tipos de objetos. Ao verificar um tipo de objeto, verifique também se o objeto tem propriedades que você pode acessar.

> **Note:** nos exemplos fornecidos neste capítulo, apenas tipos de objetos são verificados antes do uso.

- Faça o mínimo de suposições possíveis — não suponha que um valor seja de um determinado tipo. Grave scripts que possam lidar com todas as possibilidades usando instruções Else e Select Case.
- Sempre verifique tipos de parâmetros antes do uso com várias funções VBScript, como IsArray, IsDate, IsNull, IsEmpty, IsNumeric e IsObject.
- Não suponha que a propriedade padrão de um objeto seja de um tipo específico; o tipo pode variar entre cada objeto.
- Use funções de conversão VBScript integradas para atingir um certo nível de segurança de tipos.
- Ao trabalhar com objetos, verifique se o valor recebido é Nulo ou Vazio, chamando as funções IsNull e IsEmpty.

Exemplos

Para os exemplos a seguir, suponha que os valores de campos estejam declarados como na tabela abaixo.

Valores de campos	Tipo
`Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value`	Número Inteiro
`Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value`	Cadeia
`Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value`	Objeto que implementa a interface ISysTreeNode

No exemplo a seguir, o uso da instrução está correto. O número inteiro é convertido em cadeia.

```
If Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value = "10" Then...
```

No exemplo a seguir, o uso da instrução está correto. As cadeias são comparáveis.

```
If Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value = "some text" Then...
```

No exemplo a seguir, o uso da instrução está incorreto. Esse código apenas funciona quando o valor do campo `BG_SUBJECT` não é Nulo nem Vazio. O VBScript também parte do princípio de que o valor padrão (ou seja, a propriedade padrão) desse objeto seja do tipo cadeia ou seja comparável com o tipo Cadeia, o que nem sempre é o caso.

```
If Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value = "My Tests" Then...
```

Antecipando a avaliação completa de expressões lógicas

A linguagem de programação VBScript não exagera na avaliação de condições boolianas. O VBScript avalia todos os termos de uma expressão lógica booliana, mesmo que a expressão possa ser estabelecida como True ou False sem essa avaliação completa. Por exemplo, no exemplo a seguir, tanto <`statement1`> quanto <`statement2`> são avaliadas, mesmo quando <`statement1`> é resolvida como False:

```
<statement 1> AND <statement 2>
```

Recomendações

Para evitar erros, verifique se todos os valores e objetos não são nulos antes de tentar usá-los.

Exemplos

Os exemplos a seguir:

- demonstram a utilização incorreta e a utilização correta de expressões lógicas
- levam em consideração como as expressões lógicas são avaliadas

Utilização incorreta

`value.Name` é avaliado mesmo quando seu valor é nulo. Isso causa um erro.

```
Sub namecheck(value)          If Not IsNull(value) And value.Name =
"aName" Then              ' ...            End If End Sub
```

Utilização correta

O código está correto, com a condição de que `value` seja um objeto que contenha a propriedade `Name`. O código é executado sem erros.

```
Sub namecheck(value)      If Not IsNull(value) And Not IsEmpty
(value) Then          If value.Name = "aName" Then              ' ...
        End If     End If End Sub
```

Definindo o comportamento padrão para as instruções Select Case e If-Then-Else

Resultados imprevisíveis podem ocorrer quando nenhuma ação padrão é definida para instruções Select Case ou If-Then-Else.

Recomendações

Para evitar resultados imprevisíveis, sempre defina o comportamento padrão ao usar instruções Select Case ou If-Then-Else.

Exemplo

Os exemplos a seguir representam maneiras incorretas e corretas de definir o comportamento padrão para cenários que as instruções Select Case e If-Then-Else existentes não abrangem.

Utilização incorreta

O autor desta sub-rotina deseja que o campo `BG_USER_01` apenas fique visível se o status do defeito for Aberto, Novo ou Reaberto. No entanto, se a propriedade IsVisible de um defeito Fechado ou Corrigido tiver sido definida como True antes da instância dessa sub-rotina, esse

defeito também ficará visível. Isso acontece porque não há uma instrução Case definida especificamente para defeitos Fechados e Corrigidos.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)     If FieldName="BG_STATUS" Then
        Select Case Bug_Fields(FieldName).Value            Case
"Open", "New", "Reopen" _ Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = True
        End Select     End If End Sub
```

Utilização correta

Essa sub-rotina lida efetivamente com todos os casos possíveis.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)     If FieldName="BG_STATUS" Then
        Select Case Bug_Fields(FieldName).Value            Case
"Open", "New", "Reopen"                Bug_Fields("BG_USER_
01").IsVisible = True            Case Else                Bug_
Fields("BG_USER_01").IsVisible = False         End Select     End
If End Sub
```

Definindo valores de retorno em funções

Se uma função terminar sem um valor de retorno, resultados imprevisíveis e inconsistentes poderão ocorrer. Além disso, é difícil depurar o comportamento quando não há um código de retorno definido.

Recomendações

Para evitar resultados imprevisíveis, defina um valor de retorno padrão no início de cada função.

Garantindo que propriedades de entidades sejam definidas antes que uma propriedade entre em foco

é comum definir propriedades de entidades (como IsVisible, IsRequired e List) ao criar ou modificar uma nova entidade (New ou FieldChanged). Ao gravar scripts de fluxo de trabalho do ALM, também é importante definir propriedades de entidades quando uma entidade entra em foco (ou seja, quando o usuário navega até essa entidade na interface gráfica do usuário do ALM). Quando uma entidade entra em foco, o evento MoveTo é chamado.

Se valores de entidades não forem definidos no evento MoveTo, a experiência do usuário será imprevisível — por exemplo, valores incorretos podem ser exibidos em listas suspensas.

Recomendações

Para evitar resultados imprevisíveis, como uma lista suspensa que não contém o conjunto de valores mais atualizado:

- Certifique-se de que as propriedades de todas as entidades estejam definidas no evento MoveTo — e não apenas nos eventos New ou FieldChanged.

- Isole o código de personalização de propriedades em uma rotina separada e chame essa rotina a partir de todos os eventos relevantes.

Exemplo

A tabela a seguir fornece um exemplo de como garantir que as propriedades de um defeito sejam definidas apropriadamente quando o defeito estiver em foco — e não apenas quando ele for modificado ou adicionado.

```
Sub SetupBugFields(Context1, Context2)     ' O código para
personalizar as propriedades do defeito é inserido aqui,     ' such
as set IsVisible, IsRequired, IsReadonly, Label, List...     If
Context1="Focus" Then         ' O código para manipulação do evento
focus é inserido aqui     ElseIf Context1="FieldChange" Then
            If Context2="RQ_USER_01" Then                 ' O
código para manipulação do evento FieldChange é inserido aqui
            ElseIf Context2="RQ_REQ_STATUS" Then                 '
... Insira seu código aqui             Else                 ' ...
Insira seu código aqui             End If End If End Sub Sub Req_
FieldChange(FieldName)     If FieldName = "RQ_REQ_STATUS" Then
        SetupBugFields("FieldChange", FieldName)     Else         '
 ...Insira seu código aqui     End If End Sub Sub Req_MoveTo
        SetupBugFields("Focus") End Sub
```

Verificando se uma caixa de diálogo está aberta

é útil rastrear se uma caixa de diálogo está aberta antes de executar certas ações. Por exemplo:

- Caixas de diálogo não precisam ser atualizadas, mas as exibições de grade precisam.
- Certos eventos de fluxo de trabalho não são permitidos quando uma caixa de trabalho está aberta.

O evento DialogBox pode ser usado para rastrear a visibilidade de caixas de diálogo.

Recomendações

Para evitar resultados imprevisíveis, determine se uma caixa de diálogo está aberta antes que qualquer evento ocorra.

Exemplo

O exemplo a seguir verifica se a caixa de diálogo para criar um novo defeito está aberta. Isso é relevante porque o campo `BG_USER_01` apenas pode ser modificado para um novo defeito. Se uma caixa de diálogo diferente estiver aberta, como a caixa de diálogo para editar um defeito, não será possível modificar o campo `BG_USER_01`.

```
' Declare uma variável global para cada caixa de diálogo de
interesse Dim NewDefectDialogIsOpen ' Inicialize a variável global
NewDefectDialogIsOpen = False Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)
```

```
    If DialogBoxName="New Bug" Then         NewDefectDialogIsOpen =
True     Else         NewDefectDialogIsOpen = False     End If End
Sub Function Bug_FieldCanChange(FieldName, NewValue) ' Inicialize o
valor de retorno da função para evitar um comportamento
imprevisível. Bug_FieldCanChange = True ' O campo BG_USER_01 só
pode ser modificado para um novo defeito. If FieldName="BG_USER_01"
Then     If NewDefectDialogIsOpen Then         Bug_FieldCanChange =
True     Else        Bug_FieldCanChange = False     End If End If
End Function
```

Evitar a definição de sub-rotinas duplicadas

Se você definir uma sub-rotina em uma seção e depois adicionar outra sub-rotina com o mesmo nome em outra seção, essas sub-rotinas entrarão em conflito. Uma delas será ignorada.

Exemplo: se você definir a sub-rotina **MySub** na seção de script do módulo Laboratório de Testes e depois definir outra sub-rotina MySub na seção de script do Execução Manual, uma das suas sub-rotinas definidas será ignorada.

Recomendações

Para evitar conflitos imprevisíveis ao definir sub-rotinas, sempre verifique se outra sub-rotina com o mesmo nome já existe no seu projeto.

Exemplo: Personalizando uma caixa de diálogo do módulo Defeitos

Este exemplo mostra como personalizar o layout do campo e outras propriedades de campos na caixa de diálogo Adicionar Defeito. Você pode criar um código semelhante para organizar o layout da caixa de diálogo Detalhes do Defeito.

Este exemplo ilustra uma solução que personaliza propriedades de campos para todos os grupos de usuários. Também é possível usar geradores de script para personalizar o layout das caixas de diálogo do módulo Defeitos. Se você usar esses geradores, deverá fazer a personalização separadamente para cada grupo de usuários. Para obter informações sobre esses geradores de script, consulte "Personalizando caixas de diálogo do módulo Defeitos" na página 436.

Este exemplo envolve os seguintes procedimentos:

- `SetFieldApp` é um procedimento genérico que recebe um nome de campo e suas propriedades como parâmetros, atribuindo essas propriedades ao campo. Consulte "SetFieldApp" na página seguinte.
- `FieldCust_AddDefect` chama `SetFieldApp` para cada campo na caixa de diálogo Adicionar Defeito, para definir as propriedades desses campos. Para alguns dos campos, `FieldCust_AddDefect` verifica o grupo de usuários ao qual o usuário atual pertence e personaliza as propriedades do campo de acordo. Uma chamada para `FieldCust_`

`AddDefect` é inserida no procedimento de evento `Bug_New`. Consulte "FieldCust_AddDefect" abaixo.

Note: para implementar este exemplo, você pode executar o gerador de script **Personalização do Campo Adicionar Defeito** e depois modificar os scripts resultantes.

- Renomeie a função gerada `WizardFieldCust_Add` como `FieldCust_AddDefect` e modifique-a conforme necessário. (Antes de modificar um script gerado, você precisa renomeá-lo para que ele não seja substituído quando o gerador de script for novamente executado.)
- O gerador de script insere uma chamada para `WizardFieldCust_Add` no procedimento de evento `Bug_New`. Altere-a para `FieldCust_AddDefect`.
- A função SetFieldApp é gerada quando você executa o gerador de script. Não é necessário renomear ou modificar essa função.

SetFieldApp

A sub-rotina SetFieldApp recebe um nome de campo e suas propriedades como parâmetros, atribuindo essas propriedades ao campo.

A sub-rotina atribui as seguintes propriedades de campos: visibilidade do campo, se o campo é obrigatório, o número da página (guia) em que o campo deve ser exibido e a ordem de exibição (da esquerda para a direita e de cima para baixo).

Adicione uma chamada para a sub-rotina SetFieldApp na função definida pelo usuário FieldCust_AddDefect. Para obter mais informações sobre essa função, consulte "FieldCust_AddDefect" abaixo.

```
Sub SetFieldApp(FieldName, Vis, Req, PNo, VOrder)     On Error Resume
Next     With Bug_Fields(FieldName)         .IsVisible = Vis
        .IsRequired = Req         .PageNo = PNo         .ViewOrder =
VOrder     End With     PrintError "SetFieldApp"     On Error GoTo 0
End Sub
```

FieldCust_AddDefect

A função definida pelo usuário FieldCust_AddDefect chama a função SetFieldApp.

Em primeiro lugar, ela define todos os campos como invisíveis, não obrigatórios e inseridos na página 100, local 0. Isso garante que, se você adicionar um novo campo usando o link **Entidades do Projeto** na janela Personalização de Projetos, o layout não será alterado.

Adicione uma chamada para FieldCust_AddDefect no procedimento de evento Bug_New, de forma que ele seja disparado quando um usuário adicionar um novo defeito:

```
Sub Bug_New                    FieldCust_AddDefect End Sub
```

Em primeiro lugar, o código lida com os campos que são comuns a todos os grupos de usuários. Ele utiliza instruções condicionais para os campos que aparecerão na caixa de diálogo somente para grupos de usuários específicos ou que terão propriedades diferentes para usuários diferentes.

```
Sub FieldCust_AddDefect         On Error Resume Next ' Initialize the
fields of the defect         For i= 0 To Bug_Fields.Count -1
            SetFieldApp Bug_Fields.FieldByID(i).FieldName, _ False,
False, 100, 0         Next         ViewNum = 0         PageNum = 0
        ' Set fields that are in common for all user groups
        SetFieldApp "BG_BUG_ID", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_DESCRIPTION",
True, False, PageNum, ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_SUMMARY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_DETECTED_BY",
True, True, PageNum, ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_DETECTION_DATE", _ True, True, PageNum,
ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_
DETECTION_VERSION", True, True, PageNum, _         ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_SEVERITY", True,
True, PageNum, ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_PRIORITY", True, True, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_PROJECT", True,
False, PageNum, ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1
        SetFieldApp "BG_REPRODUCIBLE", True, False, PageNum, ViewNum
        ViewNum = ViewNum + 1         SetFieldApp "BG_STATUS", True,
False, PageNum, ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1 ' Set fields
that are different for different user groups. ' Como o usuário pode
pertencer a vários grupos de usuários', ou a nenhum deles, não é
necessário usar uma instrução  Else.         If User.IsInGroup
("Developer") Then             SetFieldApp "BG_PLANNED_CLOSING_
VERSION", True, False, _             PageNum, ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1             SetFieldApp "BG_PLANNED_
FIX_TIME", True, False, PageNum, _             ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1         End If              If
User.IsInGroup("QATester") Then             PageNum = PageNum + 1
            SetFieldApp "BG_USER_01", True, False, PageNum, ViewNum
            ViewNum = ViewNum + 1             SetFieldApp "BG_USER_
02", True, False, PageNum, ViewNum             ViewNum = ViewNum + 1
        End If              SetFieldApp "BG_ACTUAL_FIX_TIME", True,
False, PageNum, _         ViewNum         ViewNum = ViewNum + 1 ' ...
        PrintError "FieldCust_AddDefect"         On Error GoTo 0 End
Sub
```

Exemplo: Alterando nomes de guias

É possível alterar os nomes das guias na caixa de diálogo Adicionar Defeito. Este exemplo define as guias como `Geral`, `Ambientes` e `Caso de Negócios`.

Adicione o seguinte código ao procedimento de evento `GetNewBugPageName`, que é disparado antes de o ALM abrir a caixa de diálogo Adicionar Defeito. Para alterar os nomes das guias na caixa de diálogo Detalhes do Defeito, adicione um código semelhante ao do procedimento de evento `Defects_GetDetailsPageName`.

```
Function GetNewBugPageName(PageName, PageNum)         ' Inicialize o
valor de retorno para um valor padrão a fim de evitar um comportamento
```

```
imprevisível.         GetNewBugPageName="Business Case"         On
Error Resume Next         Select case PageNum             case "1"
                GetNewBugPageName="General"             case "2"
                GetNewBugPageName="Environments"             case else
                GetNewBugPageName="Business Case"         End Select
        PrintError "GetNewBugPageName"         On Error GoTo 0 End
Function
```

Exemplo: Adicionando um modelo a um campo de memorando

Você pode usar scripts de fluxo de trabalho para adicionar um modelo padrão a um campo de memorando. Este exemplo adiciona texto a um campo de memorando denominado **Caso de Negócios** de forma a exibir o seguinte modelo:

Faça essa personalização inserindo o código HTML para o texto no campo **BG_USER_25** quando um defeito for adicionado. Este exemplo parte do princípio de que o campo definido pelo usuário **BG_USER_25** armazene uma cadeia de caso de negócios.

Adicione o código ao procedimento de evento `Bug_New`, que é disparado quando um usuário adiciona um novo defeito.

```
Sub Bug_New         On Error Resume Next         Bug_Fields("BG_USER_
25").value = _         "<html><body><b>Cenário passo a passo:</b>" & _
        "<br><br><br><b>Como ele afeta o usuário:</b></body></html>"
        PrintError "Bug_New"         On Error GoTo 0 End Sub
```

Exemplo: Alterando um campo com base em outro

Este exemplo demonstra como alterar um valor de campo com base no valor inserido em outro campo.

Por exemplo, você pode fazer com que defeitos sejam atribuídos ao usuário **alex_qc**, quando o valor `UI Suggestion` for digitado no campo **Categoria**, e ao usuário **alice_qc**, quando o valor `Security Issues` for digitado.

Este exemplo parte do princípio de que o campo definido pelo usuário **BG_USER_05** seja usado para armazenar a categoria. Quando o campo **Categoria** é alterado no módulo Defeitos, o campo **BG_RESPONSIBLE** é atribuído com o valor apropriado.

Adicione o código ao procedimento de evento Bug_FieldChange, de forma que este seja disparado quando um usuário alterar um valor de campo para um defeito.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)         On Error Resume Next         If
FieldName = "BG_USER_05" then             Select case Bug_Fields("BG_
USER_05").Value             case "UI Suggestion"                 Bug_
Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alex_qc"             case "Security
Issue"                 Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alice_qc"
            Case Else                 Bug_Fields("BG_
RESPONSIBLE").value="non-assigned"             End Select         End
If         PrintError "Bug_FieldChange"         On Error GoTo 0 End
Sub
```

Exemplo: Alterando um campo com base no grupo de usuários

Este exemplo demonstra como alterar um valor de campo de acordo com o grupo do usuário que está inserindo o defeito.

Neste exemplo, o campo definido pelo usuário **BG_USER_01** é um campo de modo de detecção no qual o usuário que detectou o defeito pode especificar como ele foi descoberto. Os valores possíveis são `Teste formal, Teste informal` e `BTW`.

O exemplo define o valor do campo de modo de detecção como `BTW` quando um defeito é aberto por um usuário que não faz parte do grupo `TestadorGQ`. Se o defeito for aberto por um usuário que faz parte do grupo `TestadorGQ`, o valor padrão `Teste formal` será definido.

Adicione o código ao procedimento de evento `Bug_New`, de forma que este seja disparado quando um defeito for adicionado.

```
Sub Bug_New         On Error Resume Next         If not User.IsInGroup
("QATester") then             Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "BTW"
        Else             Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "Formal
testing"         End If         PrintError "Bug_New"         On Error
GoTo 0 End Sub
```

Exemplo: Validação de objetos

Este exemplo demonstra como fazer validações de todos os campos usando o procedimento de evento `CanPost`. Por exemplo, este segmento de código garante que um usuário não consiga rejeitar um defeito sem antes adicionar um comentário.

Neste exemplo, um usuário não pode publicar um defeito cujo status (**BG_STATUS**) tenha sido alterado para `Rejeitados`, a não ser que um texto explicativo tenha sido digitado no campo **Comentários de P&D** (**BG_DEV_COMMENTS**).

Adicione o código ao procedimento de evento `Bug_CanPost`, de forma que a verificação seja feita quando esse usuário tentar enviar o defeito.

```
Function Bug_CanPost         ' Inicialize o valor de retorno da função
para evitar comportamento imprevisível.         Bug_CanPost =  False
        On Error Resume Next         If Bug_Fields("BG_
STATUS").IsModified and _         Bug_Fields("BG_STATUS").Value =
"Rejected" and _         not Bug_Fields("BG_DEV_COMMENTS").IsModified
then             Bug_CanPost = False             msgbox "Você deve
inserir um comentário ao rejeitar um defeito."         Else
            Bug_CanPost = True         End If         PrintError "Bug_
CanPost"         On Error GoTo 0 End Function
```

Exemplo: Validação de campos

Este exemplo demonstra como validar um único valor de campo. Por exemplo, o segmento de código a seguir mostra como garantir que um usuário em um grupo específico não consiga diminuir a prioridade de um defeito.

Neste exemplo, se o usuário estiver no grupo `TestadorGQ`, e o campo **BG_PRIORITY** estiver sendo modificado, o novo valor do campo **BG_PRIORITY** não poderá ser inferior ao valor atual.

Este exemplo supõe que, no campo **Prioridade** do projeto, as prioridades mais baixas apareçam no começo quando os valores estão classificados em ordem crescente. Por exemplo, a lista corresponderá a esse requisito se os elementos forem os seguintes: `1-Baixa, 2 - Média, 3-Alta`.

Adicione o código ao procedimento de evento `Bug_FieldCanChange`, de forma que este seja disparado quando o usuário tentar alterar um valor de campo de defeito.

```
Function Bug_FieldCanChange(FieldName, NewValue)         ' Inicialize
o valor de retorno da função para evitar comportamento imprevisível.
        Bug_FieldCanChange = True         On Error Resume Next
        If User.IsInGroup("QATester") and FieldName ="BG_PRIORITY" _
Then             If NewValue < Bug_Fields("BG_PRIORITY").Value then
                Bug_FieldCanChange = False                msgbox
"Você não tem permissão para diminuir a prioridade do defeito" _ & "."
            Else                Bug_FieldCanChange = True
            End If         Else             ' Insira seu código aqui.
        End If         PrintError "Bug_FieldCanChange"         On
Error GoTo 0 End Function
```

Exemplo: Apresentando uma lista de campos dinâmicos

Este exemplo demonstra como apresentar uma lista de campos diferente em um campo, dependendo do valor de outro campo.

A função definida pelo usuário `SW_SetLists_Environment` verifica o valor do campo **Especificação do Ambiente** e atribui a lista de campos apropriada ao campo **Tipo de Ambiente**.

Este exemplo supõe que as listas de campos tenham sido definidas no projeto. Para obter mais informações, consulte "Personalizando listas de projetos" na página 328.

> **Note:** para usar scripts de fluxo de trabalho de forma a alterar ou criar listas que possam ser atribuídas a campos, você deve usar a interface OTA (Arquitetura de Teste Aberta).

Adicione código ao procedimento de evento `Bug_MoveTo`, de forma que a função definida pelo usuário `SW_SetLists_Environment seja` chamada quando o usuário alterar o foco no módulo Defeitos.

```
Sub Bug_MoveTo()          On Error Resume Next          SW_SetLists_
Environment          PrintError "Bug_MoveTo"          On Error GoTo 0
End Sub
```

Adicione código ao procedimento de evento `Bug_FieldChange`, de forma que a função definida pelo usuário `SW_SetLists_Environment` seja chamada quando um usuário alterar o valor do campo **Tipo de Ambiente** no módulo Defeitos.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)          On Error Resume Next          If
FieldName = "BG_USER_01" then             SW_SetLists_Environment
        Else             ' Insira seu código aqui.          End If
        PrintError "Bug_FieldChange"          On Error GoTo 0 End Sub
```

A função definida pelo usuário `SW_SetLists_Environment` verifica o valor do campo **Especificação do Ambiente** (**BG_USER_02**) e atribui a lista de campos apropriada ao campo **Tipo de Ambiente** (**BG_USER_01**).

```
Sub SW_SetLists_Environment()          Dim listName          On Error
Resume Next          Select Case Bug_Fields("BG_USER_01").Value
        Case "Browser"             listName = "Browsers"          Case
"Database Type"             listName = "Database Type"          Case
"Operating System"             listName = "Platform"          Case "Web
Server"             listName = "Web Server"          Case Else
            listName = "Environment Specification"          End Select
        Bug_Fields("BG_USER_02").List = Lists(listName)
        PrintError ("Set Environment List")          On Error GoTo 0
End Sub
```

Exemplo: Alterando propriedades de campos quando um campo é alterado

Este exemplo demonstra como alterar as propriedades de um campo quando um campo diferente é alterado.

Neste exemplo, se o status do defeito (**BG_STATUS**) for alterado para `Fechado`, o usuário deverá fornecer um valor no campo **Fechado no Build** (**BG_CLOSING_VERSION**).

Adicione o código ao procedimento de evento `Bug_FieldChange`, de forma que o campo **Fechado no Build** se torne obrigatório se o status for alterado para `Fechado`.

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)          On Error Resume Next          If
FieldName= "BG_STATUS" then             If Bug_Fields("BG_
STATUS").value="Closed" then                  Bug_Fields("BG_CLOSING_
VERSION").IsRequired=True             Else                  Bug_Fields
("BG_CLOSING_VERSION").IsRequired=False             End If
```

```
        Else             ' Insira seu código aqui.         End If
        PrintError "Bug_FieldChange"         On Error GoTo 0 End Sub
```

Exemplo: Controlando permissões de usuários

Este exemplo demonstra como impedir que os membros de grupos de usuários específicos executem uma ação.

O código permite que um usuário substitua um valor de campo de defeito somente se ele pertencer ao grupo de usuários `Admin`.

Adicione o código ao procedimento de evento ActionCanExecute, de forma que a verificação seja feita quando um usuário tentar executar uma ação.

```
Function ActionCanExecute(ActionName)         ' Inicialize o valor de
retorno da função para evitar comportamento imprevisível.
        ActionCanExecute = False         On Error Resume Next
        If ActionName = "UserDefinedActions.BugReplaceAction1" _
            And Not User.IsInGroup("Admin") then
            ActionCanExecute = False             msgbox "You do not
have permission to perform this action"         Else
            ActionCanExecute = True         End If         PrintError
"ActionCanExecute"         On Error GoTo 0 End Function
```

Exemplo: Adicionando funcionalidade de botão

Este exemplo abre uma calculadora quando um usuário clica em um botão definido com o nome de ação `Calculator`. Para obter mais informações sobre como adicionar botões definidos pelo usuário, consulte "Adicionando um botão a uma barra de ferramentas" na página 453.

Adicione o código ao procedimento de evento `ActionCanExecute`, de forma que este seja disparado quando um usuário iniciar uma ação.

Para obter informações sobre o objeto **Wscript.Shell**, consulte a documentação da Microsoft. Para acessar a ajuda da linguagem VBScript, escolha **Ajuda > Página Inicial do VBScript** no Editor de Script.

```
Function ActionCanExecute(ActionName)         ' Inicialize o valor de
retorno da função para evitar comportamento imprevisível.
        ActionCanExecute = DefaultRes         On Error Resume Next
        If ActionName = "UserDefinedActions.Calculator" Then
            Set shell = CreateObject("Wscript.Shell")
            shell.Run "Calc"             Set shell = Nothing
        End If         ActionCanExecute = DefaultRes
        PrintError "ActionCanExecute"         On Error GoTo 0 End
Function
```

Exemplo: Tratamento de Erros

Este exemplo demonstra como exibir uma mensagem de erro padrão. O tratamento de erros deve ser adicionado a cada script de fluxo de trabalho que você gravar, pois os erros não detectados pelo código do fluxo de trabalho podem resultar no travamento do navegador do usuário.

A função definida pelo usuário PrintError recebe o nome do procedimento de chamada como um parâmetro. Se um erro tiver ocorrido, PrintError indicará o número desse erro. sua descrição e prioridade, bem como o nome do procedimento no qual ele ocorreu.

Não é necessário criar um objeto **Err**, pois este está intrínseco no VBScript. Para obter mais informações sobre o objeto **Err**, consulte a documentação da Microsoft.

```
Sub PrintError(strFunctionName)         If Err.Number <> 0 Then
            MsgBox "Error #" & Err.Number & ": " & Err.Description, _
            vbOKOnly+vbCritical, _              "Erro de Fluxo de
Trabalho na Função " & strFunctionName         End If End Sub
```

O segmento de código a seguir ilustra como incluir o tratamento de erros em sub-rotinas.

```
Sub <sub_name>()          On Error Resume Next         ...         [Seu
código aqui]         ...         PrintError "<sub_nome>" End Sub
```

O segmento de código a seguir ilustra como incluir o tratamento de erros em funções.

```
Function <nome_função>()         On Error Resume Next         ...
[Seu código aqui]         ...         PrintError "<nome_função>" End
Function
```

Exemplo: Obtendo propriedades de sessão

Este exemplo demonstra como usar o objeto **TDConnection** para obter as propriedades da sessão atual. Adicione o código ao procedimento nos quais essas propriedades são necessárias. As propriedades não são dependentes umas das outras e, portanto, cada uma pode ser recuperada separadamente.

Os exemplos a seguir representam propriedades de sessão:

```
TDConnection.ServerName TDConnection.ServerTime
TDConnection.DomainName TDConnection.ProjectName User.UserName
```

Observe que não é necessário usar **TDConnection** para recuperar o nome de usuário, pois o fluxo de trabalho possui um objeto **User** predefinido. Para obter mais informações, consulte "Objeto TDConnection" na página 497.

O exemplo a seguir testa os primeiros cinco caracteres da URL do servidor para determinar se o usuário está conectado ao servidor via HTTP ou HTTPS:

```
If Left(UCase(TDConnection.ServerName), 5) = "HTTPS" Then
        MsgBox "Você está conectado ao servidor via SSL." Else
        MsgBox "Você não está usando SSL." End If
```

Exemplo: Envio de emails

Estes exemplos demonstram como usar o objeto **TDConnection** para enviar email quando um defeito é enviado e quando um valor de campo é alterado no módulo Plano de Testes.

Enviando um email quando um defeito é enviado

Este exemplo envia um email quando um defeito é enviado.

Adicione uma chamada para o procedimento `SendDefect` no procedimento de evento `Bug_AfterPost`.

> **Note:** Se o procedimento `SendDefect` for chamado antes do envio do defeito, os valores que haviam sido alterados na modificação atual não serão incluídos. O banco de dados é atualizado com os novos valores somente depois que o defeito é publicado.

```
Sub SendDefect (iObjectId, strTo, strCc, strSubject, strComment)
        On Error Resume Next         Dim objBugFactory, objBug
        Set objBugFactory = TDConnection.BugFactory         Set objBug
= objBugFactory.Item(iObjectId)         objBug.Mail strTo, strCc, 2,
strSubject, strComment         Set objBug = Nothing         Set
objBugFactory = Nothing         PrintError "SendDefect"         On
Error GoTo 0 End Sub
```

A constante `2` na chamada para `objBug.Mail` indica que o histórico deve ser incluído no email. Para obter uma lista das constantes que podem ser usadas para personalizar emails, consulte a enumeração `tagTDMAIL_FLAGS` no documento *Referência de API para Open Test Architecture do HP ALM*. Em scripts de fluxo de trabalho, use constantes numéricas e não valores de enumeração.

Enviando um email quando um valor de campo do módulo Plano de Testes é alterado

O exemplo abaixo demonstra uma notificação por email quando o valor do campo de status é alterado no módulo Plano de Testes.

O código é adicionado ao procedimento de evento `Test_FieldChange`. Ele constrói um assunto e um comentário para o email, além de chamar a função definida pelo usuário `SendTest`. SendTest envia emails a partir do módulo Plano de Testes. é possível codificar `SendTest` de maneira semelhante à sub-rotina `SendDefect` ilustrada em "Enviando um email quando um defeito é enviado" na página anterior.

```
Sub Test_FieldChange(FieldName)         On Error Resume Next
        Dim strSubject, strComment         If FieldName = "TS_STATUS"
Then             strSubject = "Test Change Notification" & _
                " for project " & TDConnection.ProjectName & _
                " in domain " & TDConnection.DomainName
            strComment = "The user " & User.FullName & _
                " changed the status of the test " & _
                Test_Fields("TS_NAME").Value & _                 " to
" & Test_Fields("TS_STATUS").Value             SendTest Test_Fields
("TS_TEST_ID").Value, _                 Test_Fields("TS_
RESPONSIBLE").Value, "[QA Testers]", _                 strSubject,
StrComment         End If End Sub
```

Exemplo: Armazenando os últimos valores inseridos

Este exemplo mostra como usar o objeto **TDConnection** para implementar dados persistentes entre ações. Uma variável em uma rotina persiste apenas durante a execução dessa rotina. Portanto, se for necessário que dados persistentes continuem disponíveis, você precisará armazená-los. Convém usar a API do ALM para armazenar dados persistentes sempre que possível em vez de usar objetos externos, arquivos ou o registro.

Neste exemplo, uma função definida pelo usuário `SW_KeepLastValue` usa o objeto **Settings** para salvar os valores digitados nos campos **BG_DETECTION_VERSION**, **BG_USER_01** e **BG_USER_03** quando um usuário publica um defeito. Esses valores são recuperados e atribuídos como valores padrão quando o usuário adiciona um novo defeito.

A função definida pelo usuário é chamada com a ação `SET` de `Bug_CanPost` antes que um novo defeito seja publicado pelo usuário. Os valores nos campos são armazenados.

```
Function Bug_CanPost()          ' Inicialize o valor de retorno da
função para evitar um comportamento imprevisível.         Bug_CanPost
= True          If Bug_Fields("BG_BUG_ID").Value = "" Then
            SW_KeepLastValue ("SET")         End If End Function
```

A função é chamada com a ação `GET` a partir do procedimento de evento `Bug_New`. Quando um usuário adiciona um novo defeito, os valores armazenados nos campos para esse usuário são inseridos nesses campos.

```
Sub Bug_New()                   SW_KeepLastValue ("GET") End Sub
```

Dependendo da ação transmitida como parâmetro, a função definida pelo usuário `SW_KeepLastValue` armazena os valores dos campos na tabela de configurações comum do usuário atual ou faz a leitura dos valores no objeto **Settings** e atribui esses valores aos campos apropriados.

```
Sub SW_KeepLastValue(action) Dim tdc, vals, flds Dim uset, pairs, pair
Dim bld On Error Resume Next         bld = ""         Set tdc =
TDConnection         Set uset = tdc.UserSettings         If action =
"SET" Then             flds = Array("BG_DETECTION_VERSION", _
            "BG_USER_01", "BG_USER_03")             vals = ""
            For i = 0 To UBound(flds)                 If vals <> ""
Then vals = vals & ";"                 vals = vals & flds(i) & "=" & _
Bug_Fields(flds(i)).Value             Next             'Open category
KeepLValueSetting             uset.Open ("KeepLValueSetting")
            'Setting KeepValueFields in category KeepLValueSetting
            uset.Value("KeepValueFields") = vals
            uset.Close         End If 'SET         If action = "GET"
Then             uset.Open ("KeepLValueSetting")             vals =
uset.Value("KeepValueFields")             If vals <> "" Then
                pairs = Split(vals, ";")                 For i = 0 To
UBound(pairs)                     pair = Split(pairs(i), "=")
                    If UBound(pair) = 1 Then
                        Select Case pair(0)
                            Case "BG_USER_03"
```

```
                                bld = pair(1)
                            Case Else
                                If Bug_Fields(pair(0)).Value = "" Then
                                   Bug_Fields(pair(0)).Value = pair(1)
End If                         End Select                        If
Bug_Fields("BG_DETECTION_VERSION").Value _ <> ""
                        And bld <> "" Then
                            SW_SetLists_VersionsBuilds _
                            "BG_DETECTION_VERSION", _
                            "BG_USER_03"
                            Bug_Fields("BG_USER_03").Value = bld
                            If Err.Number <> 0 Then Err.Clear
                        End If 'Bug_Fields                    End If
'UBound(pair)                  Next             End If 'vals <> ""
        End If 'GET         uset.Close         PrintError ("Keep Last
Value (" & action & ")")         On Error GoTo 0 End Sub
```

Exemplo: Copiando valores de campos para outro objeto

Este exemplo mostra como usar o objeto **TDConnection** para copiar o valor do campo **Número do Build** de uma Execução (**RN_USER_02**) para o campo **Executado pela Última Vez no Build** de um Teste em um Conjunto de Testes (**TC_USER_03**).

Adicione o código ao procedimento de evento `Run_AfterPost`.

```
Sub Run_AfterPost         On Error Resume Next         Dim tdc
        set tdc = TDConnection         Dim TSFact 'As TestSetFactory
        Set TSFact = tdc.TestSetFactory         Dim TstSet 'As TestSet
        Set TstSet = TSFact.Item(Run_Fields("RN_CYCLE_ID").Value)
        MsgBox TstSet.Name         Dim TSTestFact 'As TSTestFactory
        Set TSTestFact = TstSet.TSTestFactory         Dim TSTst 'As
TSTest         Set TSTst = _ TSTestFact.Item(Run_Fields("RN_TESTCYCL_
ID").Value)         MsgBox TSTst.Name                   TSTst.Field
("tc_user_03").value = _ Run_Fields("RN_USER_02").Value
        TSTst.Post                   PrintError ("Run_AfterPost")
        On Error GoTo 0 End Sub
```

Parte 4: Apêndice

Capítulo A: Solução de problemas ao preparar o upgrade

Este apêndice descreve as inconsistências de esquema e banco de dados detectadas pelo processo de verificação. O conteúdo inclui informações que indicam quais problemas o processo de reparo pode corrigir automaticamente e quais você precisa reparar manualmente. São sugeridas soluções para o reparo de cada problema.

Para obter informações sobre como realizar os processos de verificação, reparo e upgrade, consulte "Fazendo o upgrade de projetos para uma nova versão" na página 102.

Este capítulo inclui:

Visão geral 523

Referência rápida para avisos 523

Validação geral 528

Validação do esquema 532

Validação de Dados 542

Alterando o esquema de usuário do banco de dados 547

Visão geral

Durante um upgrade, o processo de verificação, descrito em "Verificando domínios e projetos" na página 107, detecta inconsistências e indica quais problemas o processo de reparo pode corrigir automaticamente e quais você precisa reparar manualmente. Este apêndice sugere algumas soluções para o reparo de cada problema.

Se um erro for exibido durante o processo de verificação ou upgrade, consulte a descrição desse erro em http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM1302383.

Se um aviso for exibido durante o processo de verificação, será possível usar o documento "Referência rápida para avisos" abaixo para localizar a solução correspondente para esse aviso.

Algumas soluções exigem a alteração do esquema de usuário do banco de dados:

- **Esquema de usuário de banco de dados.** Banco de dados no SQL Server e um esquema de usuário no Oracle. Esse termo é usado em ambos os casos porque o ALM pode ser implantado via SQL Server e Oracle. Ambos os casos são conjuntos lógicos de objetos de banco de dados (por exemplo, tabelas, índices e assim por diante) que pertencem ao mesmo proprietário lógico.
- **Esquema de usuário de banco de dados esperado.** Configurações de esquemas de usuário de banco de dados do ALM, conforme a definição no arquivo de configuração para um novo Esquema de usuário de banco de dados do ALM. Como preparação para a versão atual, cada esquema de usuário de banco de dados de projeto deve ser alinhado com as configurações mais recentes, conforme a definição nesse esquema.

Se for necessário modificar o esquema de usuário do banco de dados, consulte instruções adicionais em "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Referência rápida para avisos

Esta seção lista problemas de dados e esquema detectados em avisos gerados pelo processo de verificação.

Problemas gerais 523
Problemas de esquema 524
Problemas de dados 528

Problemas gerais

A tabela a seguir lista problemas gerais detectados em avisos do processo de verificação. Alguns problemas são corrigidos automaticamente pelo processo de reparo. Outros problemas exigem reparo manual.

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Banco de dados	Versão do servidor de banco de dados sem suporte		reparo manual	"Validação geral" na página 528

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Banco de dados	O nome do esquema contém caracteres inválidos		reparo manual	"Nome válido do esquema de usuário do banco de dados" na página 529
Banco de dados	O proprietário da tabela não corresponde ao método de conexão com o servidor do ALM		reparo manual	"Posse de tabela mista" na página 529
Banco de dados	Não há mais suporte para o recurso Repositório via Banco de Dados		reparo manual	"Recurso Repositório via Banco de Dados" na página 530
Controle de versão	Certos projetos com controle de versão não podem ser submetidos a upgrade diretamente		reparo manual	"Validação do controle de versão" na página 530
Banco de dados	Permissões		reparo manual	"Permissões de banco de dados" na página 530
Banco de dados	Configurar pesquisa de texto		reparo manual	"Configuração da pesquisa de texto" na página 530

Problemas de esquema

A tabela a seguir lista problemas de esquema detectados em avisos do processo de verificação. Alguns desses problemas são corrigidos automaticamente pelo processo de reparo. Outros problemas de esquema exigem reparo manual.

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Tabela	Tabela extra		reparo manual	"Tabela Extra" na página 533
Tabela	Tabela ausente		processo de reparo	"Tabela ausente" na página 533
Exibições	Exibição extra		reparo manual	"Exibições Extras" na página 544
Exibições	Exibição ausente		processo de reparo	"Exibições" na página 544
Coluna	Coluna extra		reparo manual	"Coluna Extra" na página 534
Coluna	Coluna ausente		processo de reparo	"Coluna ausente" na página 536
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos - tamanho da coluna maior do que o esperado		reparo manual	"Incompatibilidade de tamanhos de coluna" na página 534

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos - tamanho da coluna menor do que o esperado		processo de reparo	"Incompatibilidade de tamanhos de coluna" na página 534

Coluna	Incompatibilidade de tamanhos - alteração interna do Quality Center	`COMMON_SETTINGS.CSET_NAME`
		`REQ.RQ_REQ_TYPE`
		`REQ.RQ_REQ_AUTHOR`
		`REQ.RQ_REQ_PRODUCT`
		`REQ.RQ_REQ_REVIEWED`
		`REQ.RQ_REQ_STATUS`
			processo de reparo	"Incompatibilidade de tamanhos de coluna" na página 534

Coluna	Incompatibilidade de tipos		reparo manual	"Incompatibilidade de tipos de coluna" na página 535
Coluna	Precisão		processo de reparo	"Incompatibilidade de precisões de coluna" na página 535
Coluna	Permite nulos - a coluna pode aceitar valores NULL		processo de reparo	"Incompatibilidade de atributos de permissão de valores nulos em colunas" na página 535
Índice	Exclusividade		processo de reparo	"Incompatibilidade de Exclusividade do Índice" na página 537
Índice	Clusterizado		processo de reparo	"Índice Clusterizado" na página 538
Índice	Extra		reparo manual	"Alterações Internas do Quality Center" na página 540

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Índice	Extra - alterações internas do Quality Center	BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX BUG.BG_STATUS_LWR_IDX BUG.BG_RESPONSIBLE_LWR_IDX BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX	processo de reparo	"Alterações Internas do Quality Center" na página 540
Índice baseado em função	Extra - alterações internas do Quality Center	COMMON_SETTINGS.CS_COVER_LWR_IDX HOSTS.HOSTS_LWR_IDX HOSTS_IN_GROUP. HG_COVER_LWR_IDX HOST_GROUP.GH_LWR_IDX USERS.US_USERS_LWR_IDX	processo de reparo	"Alterações Internas do Quality Center" na página 540
Índice	Ausente		processo de reparo	"Índice ausente" na página 538

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Índice	Ausente - alterações internas do Quality Center	ALL_LISTS.AL_ABS_PATH_COV_IDX BUG.BG_COMPOUND_IDX CYCLE.CY_FOLDER_IDX REQ.RQ_REQ_STATUS_IDX RUN.RN_CYCLE_IDX STEP.ST_RUN_IDX TEST.TS_SUBJECT_IDX	processo de reparo	"Alterações Internas do Quality Center" na página 540
Restrição	Ausente		processo de reparo	"Restrição ausente" na página 538
Restrição	Extra		reparo manual	"Restrição ausente" na página 538
Índice	Índice interno alterado	REQ_COVER.RC_ENTITY_ID_IDX RUN.RN_TEST_ID_IDX RUN.RN_TESTCYCLE_IDX	processo de reparo	"Índice Alterado" na página 538
Índice	Alterado		processo de reparo	"Índice Alterado" na página 538
Gatilhos	Extra		reparo manual	"Gatilho Extra" na página 539
Sequência	Ausente		processo de reparo	"Sequência Ausente" na página 540
Sequência	Extra		reparo manual	"Sequência Extra" na página 539
Sequência	Incorreto		processo de reparo	"Sequências Incorretas" na página 540

Problemas de dados

A tabela a seguir lista problemas de dados detectados em avisos do processo de verificação. Todos esses problemas são corrigidos automaticamente pelo processo de reparo.

Tipo	Problema	Elemento	Resolução	Detalhes
Dados duplicados	Valores duplicados		processo de reparo	"Valores Duplicados" na página 543
Dados duplicados	IDs Duplicadas		processo de reparo	"IDs Duplicadas" na página 543
Árvores	Número incorreto de elementos secundários	`Tabelas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	processo de reparo	"Inconsistências de árvores" na página 543
Árvores	Caminho corrompido	`Tabelas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	processo de reparo	"Inconsistências de árvores" na página 543
Árvores	Registros órfãos	`Tabelas REQ/ALL_LISTS/CYCL_FOLD`	processo de reparo	"Inconsistências de árvores" na página 543
Sequências	Incompatibilidade de sequências	`Tabela SEQUENCES`	processo de reparo	"Sequências" na página 539
Órfãos	Entidades primárias ausentes		processo de reparo	"Entidades Órfãs" na página 545
Dados ausentes	Entidades ausentes		processo de reparo	"Entidades Ausentes" na página 545
Listas	Listas e valores ausentes	`Tabelas SYSTEM_FIELD / LISTS`	processo de reparo	"Listas e/ou valores de listas ausentes" na página 545
Criptografia	Códigos de acesso sem correspondência para valores criptografados	`Tabelas LAB_HOSTS / LAB_AUT_HOSTS / LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS`	reparo manual	"Valores Criptografados" na página 546

Validação geral

Esta seção descreve as verificações de validação gerais executadas pelo processo de verificação.

Versão do banco de dados com suporte 529

Nome válido do esquema de usuário do banco de dados 529

Posse de tabela mista 529

Recurso Repositório via Banco de Dados 530

Validação do controle de versão 530
Permissões de banco de dados 530
Configuração da pesquisa de texto 530

Versão do banco de dados com suporte

O processo de verificação examina se o esquema do projeto está armazenado em um servidor de banco de dados com suporte. Se esse processo detectar que a versão do servidor de banco de dados não tem suporte, um aviso será exibido. Para obter detalhes sobre as versões de servidores de banco de dados com suporte no ALM, consulte http://www.hp.com/go/TDQC_SysReq.

Nome válido do esquema de usuário do banco de dados

O mecanismo de upgrade não oferece suporte para bancos de dados que incluem caracteres especiais no nome do banco de dados. Se o processo de verificação detectar caracteres especiais, será necessário removê-los.

Para remover caracteres especiais de nomes de bancos de dados:

1. Desative o projeto.
2. Peça para que o administrador do banco de dados renomeie o esquema de usuário do banco de dados com um nome que não inclua caracteres especiais.
3. Remova o projeto do recurso Administração do Site.
4. Atualize o arquivo **Dbid.xml** de forma que ele aponte para o novo nome do esquema de usuário do banco de dados.
5. Restaure o projeto usando o arquivo **Dbid.xml** atualizado.
6. Execute novamente o processo de verificação para ter certeza de que o problema foi resolvido.

Posse de tabela mista

O ALM pode se conectar ao Microsoft SQL Server usando a autenticação SQL ou a autenticação do Windows.

Para cada um desses métodos, um usuário diferente é proprietário das tabelas do projeto:

- **Autenticação do SQL.** O proprietário da tabela é o usuário `td`.
- **Autenticação do Windows.** O proprietário da tabela é o usuário `dbo` (um usuário mapeado para o usuário do sistema operacional que executa o servidor do ALM).

Se você criar um projeto com um tipo de autenticação (por exemplo, SQL) e depois o restaurar com o outro tipo de autenticação (por exemplo, Windows), essas tabelas não poderão ser acessadas. Nesse caso, são criadas novas tabelas com proprietários diferentes dos das tabelas antigas. Você não poderá trabalhar com o projeto, e o upgrade provavelmente irá falhar.

Para evitar esse problema, o validador de posse duplicada verifica se o proprietário de todas as tabelas no esquema de usuário do banco de dados do projeto corresponde ao método de conexão que o ALM está utilizando para se conectar ao servidor.

Para corrigir a posse de tabelas manualmente, execute um dos procedimentos a seguir:

- **Autenticação do SQL:** execute a seguinte consulta para que `td` se torne o proprietário da tabela:

  ```
  EXEC sp_changeobjectowner '<nome da tabela>', 'td
  ```

- **Autenticação do Windows:** execute a seguinte consulta para que `dbo` se torne o proprietário da tabela:

  ```
  EXEC sp_changeobjectowner 'td.<nome da tabela>', 'dbo
  ```

Recurso Repositório via Banco de Dados

O recurso **Repositório via Banco de Dados** não tem suporte no ALM 11.00 e versões posteriores.

Se você o usava no Quality Center 9.2, deverá migrar o repositório do banco de dados para o sistema de arquivos (disponível no Patch 12 do Quality Center 9.2) antes de fazer o upgrade do projeto para o Quality Center 10.0. Em seguida, deverá fazer upgrade desse projeto para o ALM 11.00.

Para obter mais informações sobre a ferramenta de migração do repositório de projetos do banco de dados para o sistema de arquivos, consulte os arquivos Leiame do Patch 12 do Quality Center 9.2. O processo de verificação examina se o projeto está usando o recurso **Repositório via Banco de Dados**. Se o projeto estiver usando esse recurso, o validador exibirá um aviso.

Validação do controle de versão

- **Projetos de controle de versão legados.** não há suporte para integração com ferramentas externas de controle de versão no ALM 11.52. O Quality Center versão 10.00 e o ALM versão 11.52 incluem uma funcionalidade interna de controle de versão para oferecer suporte aos seus projetos. Para trabalhar com projetos do Quality Center 9.2 que usam controle de versão, primeiro você precisa fazer upgrade para o Quality Center 10.00, migrar os dados legados de controle de versão e depois fazer upgrade para o ALM 11.52.
- **Quality Center Projetos habilitados para controle de versão do 10.00.** Projetos habilitados para controle de versão do Quality Center 10.00 não poderão ser submetidos a upgrade para o ALM 11.52 enquanto houver entidades em estado de check-out. O processo de verificação examina se não existem entidades em estado de check-out. Se houver entidades em estado de check-out, elas deverão ser colocadas em estado de check-in no Quality Center 10.00.

Permissões de banco de dados

Para possibilitar um upgrade para a versão atual do ALM, o esquema de projeto requer um conjunto de permissões mínimas necessárias. O processo de verificação assegura que tanto o usuário do projeto quanto o usuário administrador tenham todos os privilégios necessários para fazer o upgrade. Para obter mais informações sobre as permissões mínimas necessárias para um esquema do ALM, consulte o documento *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.

Configuração da pesquisa de texto

O Quality Center 9.0 e versões superiores oferecem suporte para o recurso de pesquisa de texto no banco de dados. No entanto, nem todos os bancos de dados estão configurados para suporte a esse recurso. Se o seu banco de dados oferecer suporte para a pesquisa de texto, o ALM instalará os componentes necessários ao criar um novo banco de dados de projeto de projeto. O ALM também ativa a pesquisa de texto para esse novo banco de dados. O processo de verificação examina se o projeto possui o recurso de pesquisa de texto habilitado e se este está corretamente configurado.

O processo de verificação valida o seguinte:

- "Validade da configuração da pesquisa de texto" abaixo
- "Apenas campos válidos configurados em "Pesquisa de Texto"" abaixo
- "Validação da pesquisa de texto para o servidor de banco de dados Oracle" abaixo
- "Validação da pesquisa de texto para o servidor de banco de dados Microsoft SQL " na página seguinte

Validade da configuração da pesquisa de texto

O processo de verificação examina se os componentes da pesquisa de texto estão instalados e são válidos no servidor de banco de dados. Se um servidor de banco de dados estiver habilitado para pesquisa de texto na guia Servidores de BD do recurso Administração do Site, a pesquisa de texto também deverá estar habilitada no servidor de banco de dados Oracle ou SQL. Se o processo de verificação detectar que a pesquisa de texto não está habilitada ou está incorretamente configurada no servidor de banco de dados Oracle ou SQL, o processo de upgrade não será executado até que você repare esse problema manualmente.

Convém pedir para que o administrador do banco de dados reconfigure a pesquisa de texto no servidor de banco de dados Oracle ou SQL. Como solução alternativa, é possível desabilitar a pesquisa de texto para o servidor de banco de dados em Administração do Site.

Para desabilitar a pesquisa de texto para o servidor de banco de dados:

1. Execute a consulta a seguir no seu esquema de Administração do Site:

   ```
   update <Esquema AS>.dbservers set db_text_search_enabled = null where dbserver_name =
   '<nome lógico do BD>'
   ```

2. Reinicie o servidor do ALM.
3. Execute o processo de reparo para os seus projetos.
4. Quando o processo de reparo terminar, execute a seguinte consulta:

   ```
   update <Esquema AS>.dbservers set db_text_search_enabled = 'Y' where dbserver_name =
   '<nome lógico do BD>'
   ```

5. Reinicie o servidor do ALM.

Apenas campos válidos configurados em "Pesquisa de Texto"

O processo de verificação confirma se apenas campos válidos estão definidos como pesquisáveis. A pesquisa de texto somente pode ser habilitada para entidades específicas e somente em campos do tipo cadeia ou memorando. Existe suporte para as seguintes entidades: BUG, COMPONENT, COMPONENT_STEP, DESSTEPS, REQ, TEST, BPTEST_TO_COMPONENT e CYCLE. Qualquer outra configuração pode causar problemas de funcionalidade durante uma operação de upgrade ou personalização. Esse problema é corrigido automaticamente pelo processo de reparo.

Validação da pesquisa de texto para o servidor de banco de dados Oracle

Para um servidor de banco de dados Oracle, o processo de verificação examina o seguinte:

- **Validade dos índices de pesquisa de texto.** O processo de verificação examina se os índices de pesquisa de texto de banco de dados são válidos. Índices de pesquisa de texto inválidos podem causar problemas de funcionalidade e até mesmo a falha do processo de upgrade no ALM. Se o processo de verificação detectar um índice inválido, tente reconstruí-lo removendo-o do esquema e criando-o novamente. Em Administração do Site, clique na guia **Projetos do Site**. Selecione o projeto relevante e clique no botão **Habilitar/Reconstruir Pesquisa de Texto**. Se esse procedimento retornar um erro,

consulte o administrador do banco de dados ou contate o Suporte da HP.

- **Validade das permissões do usuário do banco de dados do projeto.** O processo de verificação examina se o usuário do banco de dados do projeto possui as permissões necessárias para trabalhar com a pesquisa de texto. Quando a pesquisa de texto está instalada no banco de dados, a função CTXAPP é criada automaticamente. O ALM exige que essa função seja concedida aos usuários do banco de dados de todos os projetos que oferecem suporte para pesquisa de texto. (O ALM concede a função CTXAPP automaticamente ao criar o projeto ou habilitar a pesquisa de texto para um projeto.) Se essa função não for concedida ao usuário do banco de dados do projeto (configurado para oferecer suporte à pesquisa de texto), o processo de verificação retornará um aviso. Nesses casos, peça para que o administrador do banco de dados conceda a função necessária ao usuário do banco de dados do projeto.

Validação da pesquisa de texto para o servidor de banco de dados Microsoft SQL

O processo de verificação examina se o esquema de usuário do banco de dados do projeto permite o recurso de pesquisa de texto. Para trabalhar com o recurso de pesquisa de texto em um projeto SQL, é necessário habilitar esse recurso no banco de dados.

Para habilitar a pesquisa de texto no banco de dados:

1. Selecione o banco de dados no SQL Server Enterprise Manager.
2. Clique com o botão direito do mouse no nome do banco de dados.
3. Selecione **Propriedades/Arquivos**.
4. Selecione **Usar Indexação de Texto Completo**.

Validação do esquema

O processo de verificação ajuda a garantir que o esquema de usuário do banco de dados do projeto esteja correto e configurado conforme esperado.

Ele realiza dois tipos de verificações de esquema:

- **Precisão do esquema.** Verifica se o esquema de usuário do banco de dados de projeto inclui todos os objetos de esquema necessários, conforme definido no esquema de usuário do banco de dados esperado para o projeto. Além de garantir que todas as entidades necessárias existam e estejam definidas conforme esperado, essa verificação também assegura a ausência de entidades extras definidas no esquema.
- **Alinhamento com a versão atual.** Notifica diferenças no esquema de usuário do banco de dados de projeto causadas por alterações internas efetuadas no Quality Center 10.00. Dessa maneira, o processo de verificação alinha o esquema com as alterações internas mais recentes no esquema efetuadas em preparação para o upgrade.

O processo de verificação exibirá avisos no relatório de verificação se detectar o seguinte:

- Entidades extras definidas. Por exemplo, Tabela, Coluna, Gatilho, Exibição e Sequência para um banco de dados Oracle.
- Diferenças em comparação com as definições esperadas. Por exemplo, Tamanho da Coluna e Atributos de índice.
- Objetos ausentes.

As diferenças de esquema detectadas pelo processo de verificação podem causar falhas no upgrade ou problemas de uso. Enquanto o processo de verificação continuar a detectar essas diferenças, o upgrade para a versão atual do ALM não será iniciado.

Note: Muitas das alterações de esquema podem ser corrigidas automaticamente pelo processo de reparo.

As próximas seções contêm os possíveis avisos, agrupados com base nos diferentes objetos de banco de dados, que o processo de verificação pode exibir no relatório de verificação:

Tabelas 533

Colunas 534

Índices e restrições 536

Gatilhos 539

Sequências 539

Alterações Internas do Quality Center 540

Tabelas

Tabelas de banco de dados podem conter os seguintes avisos:

- "Tabela Extra" abaixo
- "Tabela ausente" abaixo

Tabela Extra

O Esquema do ALM deve conter apenas as tabelas que estão definidas no arquivo de configuração de esquema. Não há suporte para adicionar tabelas extras ao esquema, e essa inclusão pode causar problemas futuros com o ALM.

Problema: se o processo de verificação detectar tabelas extras que foram adicionadas manualmente ao esquema, ela irá gerar um aviso de **Tabela Extra**.

Note: esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- **Altere o Esquema.** Se você utiliza a tabela, copie-a para um esquema diferente. Caso contrário, exclua-a. Antes de realizar qualquer uma dessas ações, faça backup do esquema e consulte o administrador do banco de dados. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.
- **Use o arquivo de Exceções.** Não recomendado: instrua o upgrade a ignorar esse problema. Para obter mais informações sobre o arquivo de Exceções, consulte "Definindo um arquivo de exceções" na página 118.

  Note: Se o banco de dados do projeto fizer distinção entre maiúsculas e minúsculas, o nome da tabela deverá ser o mesmo tanto no banco de dados quanto no arquivo de exceções.

Tabela ausente

O processo de verificação examina se todas as tabelas definidas para o esquema de projeto realmente existem (de acordo com as

tabelas de cada versão do Quality Center/ALM).

Problema: se uma tabela estiver faltando, o processo de verificação irá gerar um aviso de **Tabela Ausente**.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- Consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.
- Execute o processo de reparo para criar a tabela ausente. Embora você possa usar o processo de reparo para adicionar esses objetos, convém contatar o Suporte da HP para garantir que os objetos ausentes não sejam meros sintomas de um problema maior.

Colunas

Colunas de banco de dados podem conter os seguintes avisos:

- "Coluna Extra" abaixo
- "Incompatibilidade de tamanhos de coluna" abaixo
- "Incompatibilidade de precisões de coluna" na página seguinte
- "Incompatibilidade de tipos de coluna" na página seguinte
- "Incompatibilidade de atributos de permissão de valores nulos em colunas" na página seguinte
- "Coluna Identity" na página 536
- "Coluna ausente" na página 536

Coluna Extra

O processo de verificação examina se cada tabela inclui as colunas necessárias, conforme a definição esperada para a versão e o esquema de usuário do banco de dados. O esquema não deve incluir colunas extras. Colunas extras em uma tabela podem resultar na falha do upgrade ou causar problemas de funcionalidade.

Problema: se o processo de verificação detectar uma coluna extra (que não existe nas definições do esquema de usuário do banco de dados) em uma das tabelas, ele irá gerar um aviso de **Coluna Extra**.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- **Altere o Esquema.** Se você possui uma implementação interna que exige colunas de tabela extras, mova essas colunas para uma tabela diferente em outro esquema. Se você não utiliza uma determinada coluna, exclua-a. Antes de realizar qualquer uma dessas ações, faça backup do esquema e consulte o administrador do banco de dados. Para obter uma explicação mais detalhada, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.
- **Use o arquivo de Exceções.** Não recomendado: instrua o upgrade a ignorar esse problema. Para obter mais informações sobre o arquivo de Exceções, consulte "Definindo um arquivo de exceções" na página 118.

Incompatibilidade de tamanhos de coluna

O processo de verificação examina se todas as colunas de tabela estão definidas conforme esperado. Essa validação garante que

o tamanho da coluna corresponda ao tamanho esperado que está definido para cada coluna de tabela. Essa verificação exclui campos definidos pelo usuário, cujo tamanho pode ser personalizado por meio da personalização do projeto.

Alguns avisos de incompatibilidade de colunas são causados por alterações internas efetuadas no Quality Center 10.00, que são reparadas automaticamente pelo processo de reparo. Para obter detalhes, consulte "Alterações Internas do Quality Center" na página 540.

Problema A: o tamanho é maior que o esperado. Se o tamanho da coluna for maior que o esperado, reduza-o manualmente até o tamanho necessário. Como essa operação pode causar perda de dados, ela não é executada automaticamente pelo processo de reparo.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução A: consulte o administrador do banco de dados para resolver esse problema. Para conhecer os riscos envolvidos na alteração do esquema de usuário do banco de dados, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Problema B: o tamanho é menor que o esperado Se o tamanho da coluna for menor que o esperado, o processo de reparo corrigirá esse problema automaticamente, aumentando a coluna até o tamanho esperado.

Solução B: execute o processo de reparo para aumentar a coluna até o tamanho necessário.

Incompatibilidade de precisões de coluna

Em um banco de dados Oracle, "precisão" é o termo usado para definir o tamanho de campos do tipo INTERGER.

Problema: o processo de verificação irá gerar um aviso se a precisão definida para uma determinada coluna for menor que a esperada.

Solução: execute o processo de reparo para aumentar a precisão atual até o valor necessário.

Incompatibilidade de tipos de coluna

Alterar um tipo de coluna pode resultar na falha do upgrade e causar sérios problemas de funcionalidade.

Problema: O processo de verificação irá gerar um aviso de **Tipo de Coluna** se o tipo de coluna tiver sido alterado.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: consulte o administrador do banco de dados para resolver esse problema. Para conhecer os riscos envolvidos na alteração do esquema de usuário do banco de dados, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Incompatibilidade de atributos de permissão de valores nulos em colunas

Um dos atributos definidos para uma coluna determina se ela pode ou não aceitar valores nulos. Um nulo é a ausência de um valor em uma coluna de uma linha. Nulos indicam dados ausentes, desconhecidos ou inaplicáveis. Se você tiver definido uma restrição de integridade do tipo NOT NULL ou PRIMARY KEY para uma coluna específica, não poderá inserir linhas nessa coluna sem adicionar um valor.

Problema: o processo de verificação compara as definições necessárias para cada coluna no esquema esperado de usuário do banco de dados com o esquema de usuário do banco de dados do projeto. Se detectar diferenças na definição do atributo NULL da coluna, ele irá gerar um aviso de **Coluna que Permite Valor Nulo**.

Solução: execute o processo de reparo. O processo de reparo executa uma consulta para modificar os atributos de colunas, de forma que eles reflitam os atributos esperados.

Se a coluna incluir valores NULL, o processo de reparo não poderá atualizar o atributo dessa coluna para NOT NULL (caso este seja o atributo necessário). Pergunte ao administrador do banco de dados como remover os valores NULL da coluna. Depois de remover esses valores NULL, execute novamente o processo de reparo. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Coluna Identity

A propriedade IDENTITY é um dos atributos definidos para colunas no Microsoft SQL Server.

Problema: como parte da verificação de atributos de colunas, o processo de verificação pode detectar uma propriedade Identity de coluna que não está configurada conforme esperado.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: substitua manualmente a propriedade IDENTITY da coluna pela configuração esperada (de acordo com a saída gerada pelo relatório do processo de verificação). Consulte o administrador do banco de dados para resolver esse problema. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Coluna ausente

Se uma coluna estiver ausente em uma tabela, execute o processo de reparo ou contate o Suporte da HP.

Problema: se o processo de verificação detectar que uma coluna está ausente em uma das tabelas, ele irá gerar um aviso de **Coluna Ausente**.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- Execute o processo de reparo para corrigir o problema.
- Consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Índices e restrições

Um índice de banco de dados é uma estrutura de dados que aumenta a velocidade das operações em uma tabela. Você pode criar índices usando uma ou mais colunas, proporcionando a base para rápidas pesquisas aleatórias e para a ordenação eficaz do acesso aos registros. Restrições de banco de dados são especificações que exigem que as relações correspondam a determinadas propriedades no banco de dados.

Índices e restrições de banco de dados podem causar os seguintes avisos de validação:

- "Índice Extra" na página seguinte
- "Restrição Extra" na página seguinte
- "Incompatibilidade de Exclusividade do Índice" na página seguinte

- "Índice Clusterizado" na página seguinte
- "Restrição ausente" na página seguinte
- "Índice ausente" na página seguinte
- "Índice Alterado" na página seguinte
- "Ordem do Índice Alterada " na página seguinte

Índice Extra

O esquema do ALM deve incluir apenas os índices definidos nas configurações necessárias de esquema.

Problema: se o processo de verificação detectar um índice não definido na configuração necessária do esquema, ele irá gerar um aviso de **Índice Extra**.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: remova os índices extras manualmente. Consulte o administrador do banco de dados para resolver esse problema. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Alguns avisos de **Índice Extra** são causados por alterações internas efetuadas no Quality Center 10.00. Esses índices extras não são mais usados pelo ALM e, portanto, são removidos pelo processo de reparo. Para obter detalhes, consulte "Alterações Internas do Quality Center" na página 540.

Restrição Extra

O esquema do ALM deve incluir apenas as restrições definidas nas configurações necessárias de esquema.

Problema: se o processo de verificação detectar uma restrição não definida na configuração necessária do esquema, ele irá gerar um aviso de **Restrição Extra**.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: remova a restrição extra manualmente. Consulte o administrador do banco de dados para resolver esse problema. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Incompatibilidade de Exclusividade do Índice

Um índice exclusivo garante que a chave desse índice não contenha valores duplicados. Como resultado, cada linha da tabela é exclusiva. Especificar índices exclusivos nas tabelas de dados do ALM garante a integridade dos dados nas colunas definidas, além de fornecer informações úteis que são utilizadas como otimizadores de consulta.

Problema: se o atributo de exclusividade do índice não tiver o valor esperado, o processo de verificação irá gerar um aviso de **Incompatibilidade de Exclusividade do Índice**.

Não será possível criar um índice exclusivo, uma restrição exclusiva ou uma restrição do tipo PRIMARY KEY se houver valores de chave duplicados nos dados. O processo de verificação realiza essas validações de dados. Se uma tabela tiver valores ou IDs duplicados, com base nas definições de índice nessa tabela, o processo de verificação também exibirá a duplicação no relatório de verificação. Nesse caso, o processo de reparo corrige automaticamente o problema de duplicação antes de criar o índice exclusivo.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema.

Índice Clusterizado

No Microsoft SQL, o tipo de índice pode ser classificado como clusterizado ou não clusterizado. O processo de verificação compara as definições necessárias para cada índice no esquema esperado de usuário do banco de dados com o esquema de usuário do banco de dados do projeto.

Problema: se o processo de verificação detectar diferenças na definição do atributo clusterizado do índice, ele irá gerar um aviso de **Índice Clusterizado**.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema.

Restrição ausente

Restrições são regras impostas pelo banco de dados para melhorar a integridade dos dados.

Problema: se o processo de verificação detectar uma restrição que deve ser definida como ausente, ele irá gerar um aviso de **Restrição Ausente**.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema.

Índice ausente

O processo de verificação examina se todos os índices necessários (conforme definido no esquema esperado de usuário do banco de dados) existem no esquema de usuário do banco de dados do projeto.

Problema: se o processo de verificação não detectar todos os índices necessários no esquema de usuário do banco de dados do projeto, ele irá gerar um aviso de **Índice Ausente**.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema.

Índice Alterado

O processo de verificação examina se os índices estão definidos de acordo com o esquema esperado de usuário do banco de dados.

Problema: se o processo de verificação detectar que um índice não está definido de acordo com o esquema esperado de usuário do banco de dados, ele irá gerar um aviso de **Índice Alterado**.

Esse aviso pode indicar os seguintes problemas:

- A função em um índice baseado em função é diferente da esperada.
- O índice não está definido nas colunas esperadas.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema. O processo de reparo remove o índice e depois o recria com base nas definições necessárias para esse índice.

Ordem do Índice Alterada

O processo de verificação examina se a ordem das colunas na definição do índice não foi alterada.

Problema: se a ordem das colunas na definição do índice tiver sido alterada, o processo de verificação irá gerar um aviso de **Ordem do Índice Alterada**.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema. O processo de reparo remove o índice e depois o recria com base nas definições necessárias para esse índice.

Gatilhos

Um gatilho de banco de dados é um código processual que é automaticamente executado em resposta a certos eventos em uma tabela específica de um banco de dados.

Gatilhos de banco de dados podem conter o seguinte aviso:

- "Gatilho Extra" abaixo

Gatilho Extra

Gatilhos extras podem resultar em falhas de upgrade e causar problemas de funcionalidade.

Problema: se o processo de verificação detectar um gatilho extra, ele irá gerar um aviso de **Gatilho Extra**.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: antes do upgrade, faça backup do esquema de banco de dados e remova os gatilhos extras manualmente.

Como gatilhos extras podem causar falhas de upgrade, o processo de upgrade não pode ignorar esse aviso usando o arquivo de Exceções. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Sequências

Uma sequência é um objeto Oracle que atua como um gerador que fornece uma série sequencial de números.

Sequências de banco de dados podem conter os seguintes avisos:

- "Sequência Extra" abaixo
- "Sequência Ausente" na página seguinte
- "Sequências Incorretas" na página seguinte

Sequência Extra

Esquemas do ALM devem conter apenas as sequências que estejam definidas no arquivo de configuração de esquema.

Problema: se o processo de verificação detectar um gatilho extra, ele irá gerar um aviso de **Sequência Extra**.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- **Altere o Esquema.** Mova a sequência para um novo esquema de usuário do banco de dados. Antes de fazer isso, consulte o administrador do banco de dados. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.
- **Use o arquivo de Exceções.** Não recomendado: instrua o upgrade a ignorar esse problema. Para obter mais informações sobre o arquivo de Exceções, consulte "Definindo um arquivo de exceções" na página 118.

Sequência Ausente

Problema: se o processo de verificação detectar que uma das sequências que deve estar definida no esquema do ALM está ausente, ele irá gerar um aviso de **Sequência Ausente**.

Solução: execute os procedimentos a seguir:

- Execute o processo de reparo para corrigir o problema.
- Consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

Sequências Incorretas

Problema: Às vezes, os números de sequências de objetos Oracle se tornam incorretos, por exemplo, quando uma exportação do banco de dados é feita em um projeto ativado dinâmico, no qual os usuários ainda estão modificando tabelas. Se o processo de verificação detectar que os objetos de sequências Oracle não estão totalmente sincronizados com IDs de tabela de esquema do ALM, ele irá gerar um aviso de **Sequências Oracle incorretas encontradas**.

Solução: execute o processo de reparo para corrigir o problema.

Alterações Internas do Quality Center

Para upgrade a partir do Quality Center 9.2: Como resultado de alterações internas no Quality Center 10.00, um conjunto de atualizações precisa ser aplicado ao esquema como parte da preparação para o upgrade para o ALM.

Para aplicar as atualizações ao esquema, execute os seguintes processos:

- "Processo de verificação" abaixo
- "Processo de reparo" na página 542

Processo de verificação

Se o processo de verificação detectar diferenças internas, ele irá gerar avisos no relatório de verificação. O processo de reparo as corrige automaticamente.

O processo de verificação verifica as seguintes alterações internas:

Tipo	Problema	Elemento	Comentário
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	`COMMON_SETTINGS.CSET_NAME`	O tamanho de coluna esperado é 240. O tamanho real é 70.
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	`REQ.RQ_REQ_PRIORITY`	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	`REQ.RQ_REQ_TYPE`	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	`REQ.RQ_REQ_AUTHOR`	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.

Tipo	Problema	Elemento	Comentário
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	REQ.RQ_REQ_PRODUCT	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	REQ.RQ_REQ_REVIEWED	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.
Coluna	Incompatibilidade de tamanhos	REQ.RQ_REQ_STATUS	O tamanho de coluna esperado é 255. O tamanho real é 70.
Índice	Ausente	ALL_LISTS.AL_ABS_PATH_COV_IDX	
Índice	Ausente	BUG.BG_COMPOUND_IDX	
Índice	Ausente	CYCLE.CY_FOLDER_IDX	
Índice	Ausente	REQ.RQ_REQ_STATUS_IDX	
Índice	Ausente	RUN.RN_CYCLE_IDX	
Índice	Ausente	STEP.ST_RUN_IDX	
Índice	Ausente	TEST.TS_SUBJECT_IDX	
Índice	Extra	BUG.BG_DETECTED_BY_LWR_IDX	
Índice	Extra	BUG.BG_STATUS_LWR_IDX	
Índice	Extra	BUG.BG_PRIORITY_LWR_IDX	
Índice	Extra	BUG.BG_RESPONSIBLE_LWR_IDX	
Índice	Índice alterado	REQ_COVER.RC_ENTITY_ID_IDX	
Índice	Índice alterado	RUN.RN_TEST_ID_IDX	
Índice	Índice alterado	RUN.RN_TESTCYCLE_IDX	
Índices com base em função - relevantes somente para o SQL Server.	Índice extra	COMMON_SETTINGS.CS_COVER_LWR_IDX	

Tipo	Problema	Elemento	Comentário
Índices com base em função - relevantes somente para o SQL Server.	Índice extra	HOSTS.HOSTS_LWR_IDX	
Índices com base em função - relevantes somente para o SQL Server.	Índice extra	HOSTS_IN_GROUP. HG_COVER_LWR_IDX	
Índices com base em função - relevantes somente para o SQL Server.	Índice extra	HOST_GROUP. GH_LWR_IDX	
Índices com base em função - relevantes somente para o SQL Server.	Índice extra	USERS.US_USERS_LWR_IDX	

Processo de reparo

O processo de reparo corrige essas diferentes internas da seguinte maneira:

- **Tamanho de coluna.** Aumenta as colunas até o tamanho necessário.
- **Definição de índice.** Remove os índices extras. Também recria índices ausentes e índices que foram definidos de maneira diferente.
- **Índices extras com base em função.** Somente para o Microsoft SQL Server. Remove índices com base em função obsoletos.

Antes de iniciar o upgrade, execute o processo de reparo em cada projeto.

Validação de Dados

Uma das principais funções do processo de verificação é garantir que o esquema de projeto contenha dados válidos.

O processo de verificação ajuda a detectar e corrigir os seguintes problemas:

Valores Duplicados 543
IDs Duplicadas 543
Inconsistências de árvores 543
Exibições 544
Entidades Órfãs 545
Entidades Ausentes 545
Listas e/ou valores de listas ausentes 545
Valores Criptografados 546

Valores Duplicados

Alguns campos (ou uma combinação de campos) devem ser exclusivos em tabelas específicas. Essa restrição é imposta pela criação de um índice exclusivo nesses campos. Por exemplo, a combinação de campos TS_SUBJECT e TS_NAME, que representam a ID da pasta primária do teste e o nome do teste, deve ser exclusiva. Não é possível criar dois testes com o mesmo nome na mesma pasta. Em casos raros, um banco de dados corrompido contém valores duplicados nesses campos.

Problema: o processo de verificação examina se todos os índices exclusivos existem (e, portanto, impõe valores exclusivos). Se valores duplicados forem detectados, ele não permitirá a execução do upgrade no projeto.

O relatório de verificação especifica os campos nos quais existem duplicações, bem como o número de valores duplicados detectados, conforme indicado a seguir.

Duplicate Values

Looks for records in selected tables that have duplicate field values. Values must be unique.

The Repair tool automatically handles duplicate values.

#	Table	Columns	# Duplicate items

Solução: Reparo Automático. Execute o processo de reparo para lidar automaticamente com os valores duplicados. O processo de reparo renomeia esses valores duplicados para resolver o problema.

IDs Duplicadas

A maioria das tabelas possui uma chave primária exclusiva, geralmente uma única coluna exclusiva. Se houver valores duplicados nesse campo, a chave primária não será criada.

Por exemplo, em uma tabela denominada test, a coluna TS_TEST_ID representa a ID do teste, que é exclusiva. Em casos raros, um banco de dados corrompido contém IDs duplicadas.

Problema: o processo de verificação examina se todas as IDs em uma tabela são exclusivas. Se IDs duplicadas forem detectadas, ele não permitirá a execução do upgrade no projeto.

O relatório de verificação especifica os campos nos quais existem itens e valores duplicados, conforme indicado a seguir.

Duplicate IDs

Looks for records in selected tables that have duplicate ID field values.

The Repair tool automatically deletes the duplicate records.

#	Table	Column	# Duplicate Items
1	TEST	TS_TEST_ID	2

Solução: Reparo Automático. O processo de reparo detecta automaticamente um dos registros com uma ID duplicada.

Caution:

essa opção pressupõe que o registro inteiro esteja duplicado e que esse registro duplicado não esteja acessível através da interface do usuário do ALM. Como pode haver exceções, convém usar essa opção somente depois que você verificar manualmente se a exclusão desse registro não causará perda de dados.

Inconsistências de árvores

O processo de verificação examina quatro árvores de entidades (representação hierárquica de entidades) diferentes:

- Árvore do Plano de Testes
- Árvore de Componentes de Negócios
- Árvore de Requisitos
- Árvore do Laboratório de Testes

O processo de verificação examina se os dados nas tabelas das árvores estão corretos.

> **Caution:** não corrija manualmente nenhum problema relacionado a dados de árvores. O processo de reparo as corrige automaticamente.

Problema: o processo de verificação verifica os seguintes tipos de problemas:

- **Caminho Corrompido.** Um campo interno do ALM contendo uma cadeia que representa a ordem de cada nó na árvore.
- **Número Incorreto de Elementos Secundários.** Um campo interno do ALM contendo o número de elementos secundários para cada nó na árvore.
- **Registros Órfãos em Árvores.** Por definição, registros órfãos não possuem registros primários. Como resultado, você não pode acessá-los através da interface do usuário do ALM.

Solução: Reparo Automático. Execute o processo de reparo para corrigir automaticamente qualquer problema relacionado a dados de árvores.

> **Caution:** antes de iniciar o reparo automático, reveja atentamente cada registro órfão. Se o processo de verificação detectar um registro órfão, ele irá excluí-lo da árvore automaticamente.

Exibições

Exibições de banco de dados podem conter o seguinte aviso:

- "Exibições Extras" abaixo

Exibições Extras

Esquemas do ALM devem conter apenas as exibições que estão definidas no arquivo de configuração de esquema.

Problema: se o processo de verificação detectar exibições extras que foram adicionadas manualmente ao esquema, ela mostrará um aviso de **Exibições Extras**. Não há suporte para adicionar exibições extras ao esquema, e essa inclusão pode causar problemas.

> **Note:** esse problema exige reparo manual. O processo de reparo não pode corrigi-lo.

Solução: execute um dos procedimentos a seguir:

- **Altere o Esquema.** Se você utiliza a exibição, copie-a para um esquema diferente. Caso contrário, exclua-a. Antes de realizar qualquer uma dessas ações, faça backup do esquema e consulte o administrador do banco de dados. Para obter detalhes, consulte "Alterando o esquema de usuário do banco de dados" na página 547.

- **Use o arquivo de Exceções.** Não recomendado: instrua o upgrade a ignorar esse problema. Para obter mais informações sobre o arquivo de Exceções, consulte "Definindo um arquivo de exceções" na página 118.

Entidades Órfãs

O processo de verificação examina se existem dados de entidades sem dados primários correspondentes. Por exemplo, as seguintes entidades podem não ter configurações de teste ou critérios de teste correspondentes:

- Cobertura de configurações de teste
- Cobertura de critérios
- Critérios de execução
- Execuções
- Instâncias de teste

> **Caution:** Não corrija manualmente nenhum problema relacionado a entidades órfãs. O processo de reparo as corrige automaticamente.

Problema: Em projetos com controle de versão, a exclusão de uma configuração de teste ou de um critério de teste não excluiu as entidades correspondentes após o check-in. Isso causou um cálculo de cobertura incorreto.

Solução: Reparo Automático. Execute o processo de reparo para corrigir automaticamente qualquer problema relacionado a entidades órfãs criadas por esse problema.

Entidades Ausentes

O processo de verificação examina se existem dados ausentes. Por exemplo, as seguintes entidades podem estar ausentes:

- Configurações do Teste
- Critérios de teste

> **Caution:** Não corrija manualmente nenhum problema relacionado a entidades ausentes. O processo de reparo as corrige automaticamente.

Problema: O processo de upgrade pode detectar que certas entidades estão ausentes com base em informações existentes em tabelas relacionadas.

Solução: Reparo Automático. Execute o processo de reparo para corrigir automaticamente qualquer problema relacionado a entidades ausentes criadas por esse problema.

Listas e/ou valores de listas ausentes

O processo de verificação examina se todos os campos do tipo Lista estão associados a uma lista.

Problema: se uma lista e/ou seus valores estiverem ausentes, o processo de verificação irá gerar um aviso sobre listas ou valores de listas ausentes.

Solução:

Execute o processo de reparo para criar a lista ausente e/ou seus valores.

Listas ausentes são recriadas com o nome: **AUTO_GENERATED_LIST_NAME_<*número_exclusivo*>**

Após a execução do processo de reparo, faça o seguinte em **Personalização > Listas de Projetos**:

- Renomeie qualquer lista cujo nome comece com **AUTO_GENERATED_LIST_NAME_**.
- Se necessário, adicione valores de lista que estejam ausentes.

> **Tip:** Embora você possa usar o processo de reparo para adicionar esses objetos, convém contatar o Suporte da HP para garantir que os objetos ausentes não sejam meros sintomas de um problema maior.

Valores Criptografados

Alguns campos são salvos no banco de dados em estado criptografado. A criptografia é feita com o uso de códigos de acesso para dados confidenciais.

> **Note:** Isto é um problema com projetos do Performance Center e do Gerenciamento de Laboratório.

Problema: O processo de verificação examina se todos os dados criptografados podem ser descriptografados com os códigos de acesso para dados confidenciais atuais. Se o processo de verificação detectar valores criptografados que não podem ser descriptografados, o projeto não será submetido a upgrade.

O relatório de verificação especifica os campos que não podem ser descriptografados.

Solução: Se a verificação de LAB_PROJECT falhar devido a um problema com o Código de Acesso para Dados Confidenciais, siga um destes procedimentos:

- Verifique se o mesmo Código de Acesso para Dados Confidenciais está definido no servidor original onde LAB_PROJECT estava localizado e também nos servidores nos quais ele está sendo restaurado. Para obter mais informações sobre como definir o Código de Acesso para Dados Confidenciais, consulte o *Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management*.
- Realize as seguintes etapas:
  a. Em Administração do Site: Antes de tentar verificar LAB_PROJECT novamente, navegue até a guia **Gerenciamento de Laboratório** e limpe todos os valores de campos criptografados do projeto, executando as seguintes consultas:
     - Para um banco de dados Microsoft SQL

```
update td.LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS set DIAG_SVR_PASSWORD = ''
update td.LAB_AUT_HOSTS set AUTHOST_PASSWORD = ''
ALTER TABLE td.LAB_HOSTS DISABLE TRIGGER ALL
update td.LAB_HOSTS set HOST_PASSWORD = ''
ALTER TABLE td.LAB_HOSTS ENABLE TRIGGER ALL
```

- Para um Banco de Dados Oracle

```
update <nome do esquema>.LAB_DIAGNOSTICS_SERVERS set DIAG_SVR_PASSWORD = ''
update <nome do esquema>.LAB_AUT_HOSTS set AUTHOST_PASSWORD = ''
update <nome do esquema>.LAB_HOSTS set HOST_PASSWORD = ''
```

b. Continue com o processo de verificação, reparo e upgrade de LAB_PROJECT.

c. Faça logon no Gerenciamento de Laboratório e atualize as senhas dos Hosts AUT, do Servidor de Diagnósticos e dos Geradores de Carga Unix Autônomos. Para obter informações sobre como trabalhar no Gerenciamento de Laboratório, consulte o *Guia para Gerenciamento de Laboratório do HP ALM*.

Alterando o esquema de usuário do banco de dados

Esta seção descreve problemas que exigem reparo manual (não podem ser corrigidos automaticamente pelo processo de reparo) e recomenda soluções para esses problemas. Se você detectar qualquer um dos problemas mencionados a seguir, consulte seu administrador de banco de dados ou contate o Suporte da HP para obter diretrizes de resolução adicionais antes de fazer o upgrade.

A estabilidade do novo componente de upgrade de banco de dados depende da validade do esquema de usuário do banco de dados. Convém não alterar esse esquema usando o arquivo de Exceções.

Esta seção inclui:

Objetos de banco de dados ausentes 547

Aviso de Lista Ausente 547

Aviso de sequências 548

Objetos de banco de dados alterados 548

Objetos de banco de dados extras 549

Objetos de banco de dados ausentes

Objetos de banco de dados ausentes podem ser sintomas de um problema maior.

Problema: objetos de banco de dados ausentes (como tabelas e índices) podem resultar em um comportamento inesperado e indesejado.

Solução: embora você possa usar o processo de reparo para adicionar esses objetos, convém contatar o Suporte da HP para garantir que os objetos ausentes não sejam meros sintomas de um problema maior.

Aviso de Lista Ausente

Campos definidos pelo usuário do tipo Lista devem ser associados a listas.

Problema: Se uma lista estiver ausente para um campo definido pelo usuário, o processo de verificação irá gerar um aviso de **Lista Ausente**.

Solução: Contate o Suporte da HP para obter instruções sobre como alterar o tipo de dados do campo definido pelo usuário de Lista para Cadeia de Caracteres na tabela SYSTEM_FIELD.

> **Caution:** Contate o Suporte da HP antes de tentar corrigir o problema manualmente.

Aviso de sequências

Um mecanismo interno gerencia IDs e outros numeradores do sistema. A tabela SEQUENCES contém o nome da tabela ou outra entidade cuja numeração esteja sendo controlada, bem como o seu valor atual mais alto.

Problema: se um dos registros estiver ausente nessa tabela, ou se um dos valores estiver incorreto, o processo de verificação irá gerar um aviso de **Erro de Sequências**.

Solução: o processo de reparo corrige o problema automaticamente.

> **Caution:** convém não tentar corrigir o problema manualmente.

Objetos de banco de dados alterados

Qualquer um dos casos a seguir é definido como um Objeto de banco de dados alterado:

- O tipo de dados de uma coluna foi alterado
- O comprimento de uma coluna foi alterado
- A permissão de valores nulos de uma coluna foi alterada
- A coluna está definida como uma identidade, embora não deva ser definida como tal (ou vice-versa)

Problema: um tipo de dados de coluna alterado pode resultar em um comportamento incorreto no servidor.

Solução: para evitar esse comportamento, certifique-se de resolver todos os problemas de comprimento e tipo de dados antes de iniciar o upgrade.

Para cada objeto de banco de dados alterado que for detectado, faça o seguinte:

1. Crie uma nova coluna com os atributos necessários originalmente definidos pelo servidor do ALM.
2. Mova os dados da coluna antiga para a nova coluna.

   Se não for possível mover esses dados (por exemplo, mover cadeias para colunas numéricas ou mover dados extensos para campos menores), contate o Suporte da HP.
3. Remova a coluna antiga.
4. Renomeie a nova coluna de acordo com o nome da coluna original.

Objetos de banco de dados extras

O ALM possui várias opções de personalização. Uma delas é adicionar campos definidos pelo usuário (UDFs). Você pode adicionar um UDF usando a interface do usuário de personalização de projetos ou através da OTA (Open Test Architecture).

Problema: qualquer outra inclusão no esquema de usuário do banco de dados (por exemplo, a definição de objetos extras no esquema do ALM) pode resultar em falhas, como as seguintes:

- **Conflito de Nomes.** Caso a próxima versão venha a incluir um nome que você adicionou para um objeto de banco de dados de propriedade particular (por exemplo, uma tabela, exibição ou coluna), os nomes ficarão em conflito.
- **Falha de Cópia e Sincronização.** Se o esquema de usuário do banco de dados contiver objetos de banco de dados extras ou ausentes, alguns mecanismos do ALM para cópia e sincronização poderão falhar.
- **Gatilhos Extras.** Se o banco de dados contiver gatilhos extras, algumas operações de atualização poderão falhar.

Solução:

Para cada objeto de banco de dados extra encontrado, desempenhe a solução correspondente:

- **Mova colunas extras para tabelas recém-criadas.**

  Para garantir que uma nova tabela possua uma relação de um-para-um com a tabela original, defina a chave primária da nova coluna na nova tabela com o valor da chave primária da coluna original na tabela original.

- **Mova tabelas extras para um esquema de usuário de banco de dados diferente.**

  Essas tabelas extras incluem as criadas na Etapa 1. Talvez seja necessário corrigir o acesso a dados de aplicativos de propriedade particular dessas tabelas. Essas tabelas ainda podem ser acessadas a partir da conexão com o banco de dados do ALM por meio da especificação do nome completo.

  Exemplos:

  - Oracle

    ```
    <nome do esquema>.<nome da tabela>
    ```

  - SQL do Servidor

    ```
    <nome do banco de dados>.td.<nome da tabela>
    ```

    Para poder ver essas tabelas, você precisa conceder as permissões necessárias para o esquema de usuário de banco de dados.

- **Mova exibições extras para um esquema de usuário de banco de dados diferente.**

  Como tabelas extras, essas exibições podem ser movidas para um esquema de usuário de banco de dados diferente. Além disso, você deve conceder permissões de leitura ao esquema de usuário do banco de dados recém-criado nos objetos de esquema de usuário do banco de dados.

- **Remova a integridade referencial entre objetos de banco de dados personalizados e objetos de banco de dados do ALM.**

  Essa remoção não implica perda de dados.

- **Remova gatilhos extras antes do upgrade e, somente se for realmente necessário, restaure-os após esse upgrade.**

  Isso não implica perda de dados. O processo de upgrade inclui atualizadores de dados que realizam certas manipulações de dados (como remover valores duplicados, corrigir estruturas de árvore e assim por diante).

  Seus gatilhos não serão chamados nesses eventos de atualização.

  Como resultado, você precisa fazer o seguinte:

  a. Peça informações ao Suporte da HP sobre a atividade dos atualizadores de dados.

  b. Revise as informações sobre a atividade dos atualizadores de dados.

  c. Decida quais atualizações particulares você precisa executar.

- **Remova os índices extras.**

  É possível registrar todos os índices em log antes do upgrade e (somente se for realmente necessário) restaurá-los após esse upgrade. Isso não implica perda de dados.

- **Somente para bancos de dados Oracle: mova sequências extras para um esquema de usuário de banco de dados recém-criado.**

  Para acessar as sequências extras a partir do esquema de usuário do banco de dados, você precisa conceder ao ALM as permissões necessárias. Ao mover essas sequências, defina-as para que comecem com o número que foi atingido na ocasião da movimentação.

Java™
COMPATIBLE