

HP ALM

Versão do software: 11.52

Tutorial

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

Tutorial	1
Conteúdo	5
Bem-vindo a este Tutorial	8
Como este tutorial está organizado	8
Antes de começar	9
Ajuda do ALM	11
Guias de Ajuda do ALM	11
Tipos de tópicos	14
Recursos online adicionais	15
Guias de Extensões do ALM	16
Capítulo 1: Introdução ao HP ALM	17
O processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos	18
Iniciando o ALM	18
Janela do ALM	20
O site de amostra Mercury Tours	24
Capítulo 2: Especificando versões e ciclos	29
Definindo versões e ciclos	30
Visualizando releases e ciclos	31
Capítulo 3: Especificando requisitos	33
Definindo requisitos	34
Visualizando requisitos	37
Convertendo requisitos em testes	39
Capítulo 4: Planejando testes	45
Desenvolvendo uma árvore de plano de testes	46
Projetando etapas de teste	48
Definindo parâmetros de teste	50
Definindo configurações de teste	53

Criando e visualizando uma cobertura	56
Criando cobertura	57
Analisando a cobertura	59
Copiando etapas de teste	62
Gerando scripts de testes automatizados	64
Capítulo 5: Executando testes	67
Tipo de Conjunto de Testes	68
Definindo conjuntos de testes	69
Definindo um conjunto de testes Funcional	69
Definindo um conjunto de testes Padrão	73
Adicionando testes a um conjunto de testes	78
Adicionando testes a um conjunto de testes funcional	78
Adicionando testes a um conjunto de testes padrão	79
Definindo um pacote de verificação de build	82
Definindo agendamentos e condições para execuções de testes	84
Executando testes	89
Executando testes em um conjunto de testes Funcional	90
Executando um conjunto de testes Funcional no módulo Laboratório de Testes	90
Agendando um conjunto de testes Funcional no módulo Segmentos Temporais	92
Executando testes em um conjunto de testes padrão manualmente	93
Executando com o Sprinter	94
Executando com o Executor Manual	98
Executando testes em um conjunto de testes padrão automaticamente	102
Visualizando e analisando resultados de testes	103
Visualizando resultados de testes no módulo Execuções de Testes	104
Visualizando resultados de conjuntos de testes Funcionais na guia Execuções de Conjunto de Testes	104
Visualizando resultados de testes na guia Execuções de Testes	105
Visualizando resultados de testes na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste	106
Visualizando a cobertura de testes	108
Visualizando o progresso de cobertura	111
Capítulo 6: Adicionando e rastreando defeitos	113

Como rastrear defeitos	114
Adicionando novos defeitos	114
Correspondendo defeitos	116
Atualizando defeitos	117
Vinculando defeitos a testes	120
Criando exibições favoritas	122
Capítulo 7: Gerando alertas sobre alterações	127
Disparando um alerta	128
Criando alertas de acompanhamento	130
Capítulo 8: Analisando dados do ALM	133
Gerando relatórios de projeto	134
Gerando gráficos	139
Gerando gráficos de entidade no módulo Exibição de Análise	139
Gerando gráficos de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise	145
Gerando gráficos predefinidos	150
Compartilhando gráficos	151
Gerando relatórios do Excel de exibição de negócios	153
Gerando páginas de painel	158
Capítulo 9: Criando bibliotecas e referências	161
Criando bibliotecas	162
Criando referências	163
Comparando referências	165
Capítulo 10: Personalização de projetos	169
Iniciando a personalização de projetos	170
Adicionando um novo usuário de projeto	173
Atribuindo um usuário a um grupo de usuários	175
Especificando um campo definido pelo usuário	177
Criando uma lista de projeto	179
Criando exibições de negócios	183
Capítulo 11: Conclusão	187

Bem-vindo a este Tutorial

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.

Este tutorial é um guia individualizado que fornece instruções sobre como usar o aplicativo ALM para organizar e gerenciar todas as fases do ciclo de vida do seu aplicativo. Para concluir o tutorial com sucesso, você deve seguir a ordem em que as informações são apresentadas.

Observação: Para saber mais sobre como trabalhar com o HP ALM Performance Center Edition, consulte o *Guia de Início Rápido do HP ALM Performance Center*.

Como este tutorial está organizado

Este tutorial contém as seguintes lições:

Capítulo	Descrição
"Introdução ao HP ALM" na página 17	Apresenta o processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos e deixa você familiarizado com a interface do ALM e com o site de amostra Mercury Tours.
"Especificando versões e ciclos" na página 29	Mostra como definir versões e ciclos e monitorar seu progresso e sua qualidade.
"Especificando requisitos" na página 33	Mostra como definir requisitos, visualizar a árvore de requisitos e converter requisitos em testes.
"Planejando testes" na página 45	Mostra como criar uma árvore de plano de testes, definir etapas de teste, definir configurações de teste, vincular configurações de teste a requisitos e automatizar testes manuais.
"Executando testes" na página 67	Mostra como definir conjuntos de testes, agendar execuções de teste e executar testes manuais e automatizados.
"Adicionando e rastreando defeitos" na página 113	Mostra como adicionar novos defeitos, atualizar defeitos existentes e gerenciá-los.
"Gerando alertas sobre alterações" na página 127	Mostra como controlar as alterações feitas em requisitos, testes e defeitos enquanto você executa testes no seu projeto.

Capítulo	Descrição
"Analisando dados do ALM" na página 133	Mostra como monitorar o processo de gerenciamento do ciclo de vida de um aplicativo por meio da criação de relatórios e gráficos.
"Criando bibliotecas e referências" na página 161	Mostra como criar bibliotecas e referências e como comparar referências para rastrear alterações no seu projeto.
"Personalização de projetos" na página 169	Mostra como configurar usuários de projetos e como criar campos e listas de projetos.
"Conclusão" na página 187	Resume o processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos do ALM e sugere as etapas que devem ser consideradas para cada fase.

Antes de começar

Para trabalhar com este tutorial, leve em consideração as seguintes especificações:

Especificação	Descrição
Edições do ALM	O HP ALM também está disponível em várias edições, que fornecem subconjuntos da funcionalidade do ALM: o HP ALM Essentials Edition, o HP Quality Center Enterprise Edition e o HP ALM Performance Center Edition. Este tutorial parte do princípio de que você esteja trabalhando no HP ALM Edition ou no HP Quality Center Enterprise Edition. Algumas das lições e dos exercícios neste tutorial não serão aplicáveis se você estiver trabalhando no HP ALM Essentials Edition. Para determinar a edição que você está usando, contate seu administrador de site do ALM. Observação: Se você estiver trabalhando com o HP ALM Performance Center Edition, consulte o <i>Guia de Início Rápido do HP ALM Performance Center</i>.

Especificação	Descrição
Projeto ALM_Demo	• O projeto de demonstração está disponível no DVD de instalação do ALM 11.52 e pode ser obtido por meio da importação do arquivo ALM_Demo.qcp usando o recurso Administração do Site. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management</i>. • Para garantir os mesmos resultados especificados neste tutorial, certifique-se de trabalhar em uma nova cópia do projeto ALM_Demo. Para obter mais informações, contate seu administrador de site do ALM. • Por padrão, o projeto de demonstração está habilitado para controle de versão. Este tutorial parte do princípio de que o seu projeto de demonstração esteja habilitado para controle de versão. Para obter mais informações sobre controle de versão, consulte o <i>Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management</i>.
Mercury Tours	• O Mercury Tours é aplicativo de amostra que simula um site para a reserva de voos, quartos de hotel, aluguéis de veículos, cruzeiros e pacotes de férias. • O Mercury Tours é instalado durante a instalação do ALM em um computador servidor. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management</i>.
HP QuickTest Professional	• Para executar os testes automatizados neste tutorial, o QuickTest Professional deve estar instalado. • Para integrar o ALM ao QuickTest Professional, é necessário concluir o download e a instalação do suplemento para HP QuickTest Professional e do suplemento HP Quality Center Connectivity, disponíveis na página de HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações sobre suplementos do ALM, consulte o documento <i>Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management</i>.
HP Sprinter	• Para executar testes manuais neste tutorial, você pode usar o Executor Manual e/ou o HP Sprinter. Para obter funcionalidade avançada e uma variedade de ferramentas para auxiliar no processo de verificação manual, execute testes manuais com o Sprinter. • Para executar testes com o Sprinter, baixe e instale o suplemento do Sprinter na página de Suplementos do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações sobre suplementos do ALM, consulte o documento <i>Guia de Instalação e Upgrade do HP Application Lifecycle Management</i>.

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 .
Leiamos	Fornecer 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.
HP ALM Gerenciamento de Laboratório Guia para Solução de Problemas	Fornecer informações para solucionar problemas que possam ocorrer durante o seu trabalho com o HP ALM Gerenciamento de Laboratório.

Guias do HP Application Lifecycle Management (ALM)		Descrição
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 Ágil	Apresenta práticas recomendadas para a implementação de princípios de verificação Ágil.	

Guias de Práticas Recomendadas do HP ALM		Descrição
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Modelos de Processos de Negócios		Fornecer práticas recomendadas para se trabalhar com o módulo Modelos de Negócios.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Bancos de Dados		Fornecer 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 Projetos		Apresenta práticas recomendadas para a estruturação de projetos.
HP ALM Guia de Práticas Recomendadas para Upgrade		Fornecer 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 Recomendadas 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		Fornecer 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		Fornecer uma referência online completa para as tabelas e os campos de bancos de dados de projetos.

Referências de API do HP ALM	Descrição
HP ALM Referência de API para Open Test Architecture do	Fornecer 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	Fornecer 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)	Fornecer 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	Fornecer 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	Fornecer 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.

Tipos de tópicos

O conteúdo dos guias do ALM mencionados nesta seção está organizado em tópicos. Três tipos de tópicos principais são utilizados: **Conceitos**, **Tarefas** e **Referência**.

Tipo de tópico	Descrição	Utilização
Conceitos	Informações de plano de fundo, descritivas ou conceituais.	Conheça informações gerais sobre a função de um recurso.

Tipo de tópico	Descrição	Utilização
Tarefas	Tarefas preparativas. Orientação passo a passo para ajudar você a trabalhar com o aplicativo e alcançar suas metas. Etapas de tarefas podem conter ou não um esquema de numeração: • Etapas numeradas. Tarefas que são realizadas quando cada uma das etapas é concluída em ordem consecutiva. • Etapas não numeradas. Uma lista de operações independentes que podem ser executadas em qualquer ordem.	• Conheça o fluxo de trabalho geral de uma tarefa. • Siga as etapas listadas em uma tarefa numerada para concluir uma tarefa. • Execute operações independentes concluindo etapas em uma tarefa não numerada.
	Tarefas de cenário de caso de uso. Exemplos de como executar uma tarefa para uma situação específica.	Saiba como uma tarefa pode ser desempenhada em um cenário real.
Referência	Referência Geral. Listas e explicações detalhadas de materiais designados como referência.	Consulte uma informação de referência específica que seja relevante para um determinado contexto.
	Referência da Interface do Usuário. Tópicos de referência especializados que descrevem detalhadamente uma interface do usuário específica. Em geral, selecionar Ajuda sobre esta página no menu Ajuda do produto abre os tópicos da interface do usuário.	Consulte informações específicas sobre o que inserir ou como usar um ou mais elementos da interface do usuário, como janelas, caixas de diálogo ou assistentes.
Soluções de problemas e limitações	Soluções de Problemas e Limitações. Tópicos de referência especializados que descrevem problemas comuns e suas respectivas soluções e que listam as limitações de um recurso ou de uma área do produto.	Aumente a sua percepção de problemas importantes antes de trabalhar com um recurso ou se encontrar problemas de uso no software.

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/hpsupport. • 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 o *Guia do Administrador do HP Application Lifecycle Management*.

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 na página de Suplementos do HP Application Lifecycle Management (**Ajuda > Suplementos**).

Capítulo 1: Introdução ao HP ALM

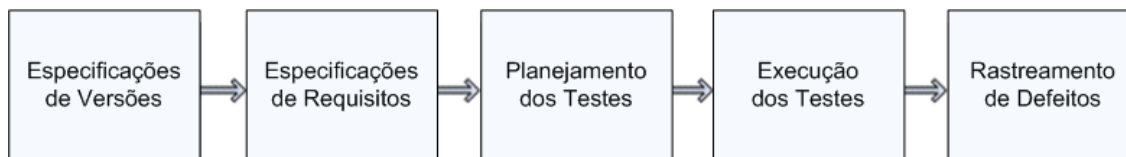
O ALM ajuda você a organizar e a administrar todas as fases do gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos, o que inclui definir versões, especificar requisitos, planejar testes, executar esses testes e rastrear defeitos.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

O processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos	18
Iniciando o ALM	18
Janela do ALM	20
O site de amostra Mercury Tours	24

O processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos

O processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos com o ALM inclui as seguintes fases:



Fase	Descrição
Especificações de releases	Desenvolva um plano de gerenciamento de ciclos de versões para auxiliar no gerenciamento mais eficaz de versões e ciclos de aplicativos.
Especificações de requisitos	Defina requisitos para atender a necessidades corporativas e de verificação.
Planejamento de testes	Com base nos requisitos de projetos, você pode criar planos de teste e projetar testes.
Execução de testes	Crie no seu projeto um subconjunto de testes desenvolvido para a obtenção de metas de teste específicas. Execute testes agendados para diagnosticar e resolver problemas.
Rastreamento de defeitos	Envie defeitos e rastreie seu progresso de reparo.

No decorrer do processo, você pode gerar relatórios e gráficos para auxiliar na tomada de decisões de aprovação/reprovação quanto à prontidão do aplicativo.

Iniciando o ALM

Inicie o ALM no navegador da Web usando a URL do HP ALM.

Para iniciar o ALM:

1. Verifique os pré-requisitos do tutorial.

Antes de iniciar as lições neste tutorial, verifique se você possui os pré-requisitos apropriados. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Antes de começar" na página 9](#).

2. Abra a janela Opções do Application Lifecycle Management.

Abra o navegador da Web e digite a URL do ALM:

http://<nome do servidor do ALM>[:<número da porta>]/qcbn. Contate o administrador do sistema se você não tiver o caminho correto.

A janela Opções do HP Application Lifecycle Management é aberta.



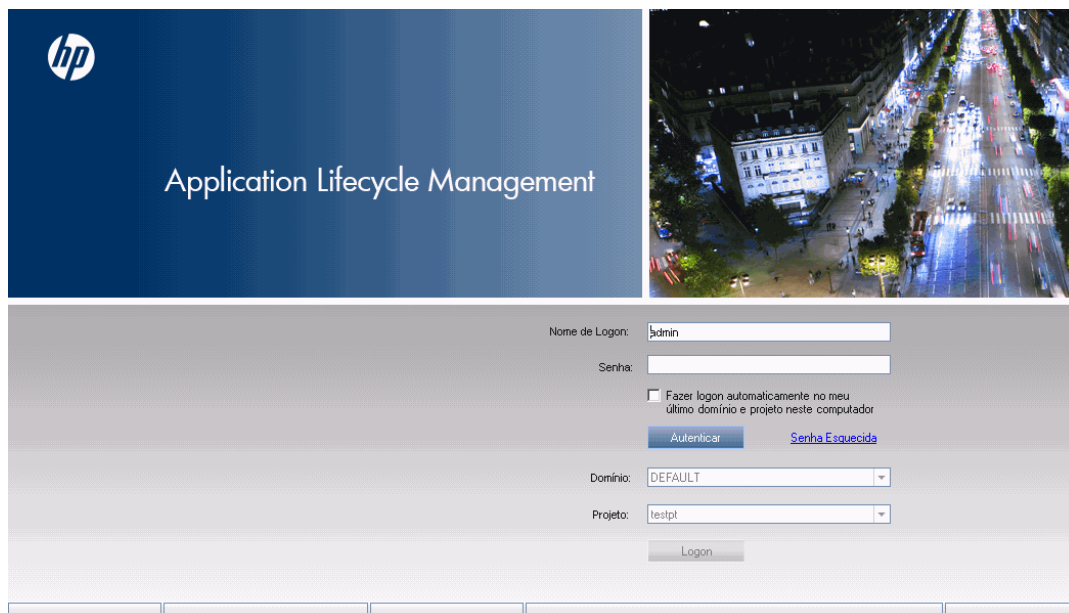
3. Abra o ALM.

Sempre que o ALM é aberto, ele executa uma verificação de versão. Se uma versão mais recente for detectada, os arquivos necessários serão transferidos por download para o seu computador.

Observação:

- **Windows XP e 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 Mais Suplementos do HP Application Lifecycle Management. Para obter mais informações sobre suplementos, consulte o *Guia de Instalação do HP Application Lifecycle Management*.

A janela de login do ALM é aberta.



4. Digite um nome de usuário e autentique-se.

Na caixa **Nome de Logon**, digite **alex_alm**.

Ignore a caixa **Senha**. Nenhuma senha foi atribuída.

Clique no botão **Autenticar**. O ALM verifica o nome de usuário e a senha e determina quais domínios e projetos você pode acessar.

5. Faça logon no projeto.

Na lista **Domínio**, selecione **DEFAULT**.

Na lista **Projeto**, selecione **ALM_Demo**. Se houver mais de um projeto **ALM_Demo** listado, contate o administrador de site do ALM para determinar qual deles utilizar.

Clique no botão **Logon**.

Quando o ALM é executado pela primeira vez, a página de boas-vindas é aberta. Nessa página, é possível acessar diretamente a documentação e os filmes sobre recursos do ALM.

Quando você faz logon em um projeto, a janela principal do ALM é aberta, exibindo o último módulo no qual você estava trabalhando. No canto superior direito da janela, são exibidos o nome do domínio, o nome projeto e o seu nome de usuário.

Janela do ALM

Neste exercício, você irá explorar os módulos do ALM e seus elementos comuns, além de aprender a navegar pela ajuda online.

Para explorar a janela do ALM:

1. Explore os módulos do ALM.

Clique nos seguintes botões da barra lateral:

Botão	Descrição
 Painel 	Inclui os seguintes módulos: ■ Exibição de Análise. Permite criar gráficos e relatórios. ■ Exibição de Painel. Permite criar páginas de painel, nas quais é possível visualizar vários gráficos em uma única exibição.
 Gerenciamento 	Inclui os seguintes módulos: ■ Releases. Permite definir versões e ciclos para o processo de gerenciamento do aplicativo. ■ Bibliotecas. Permite definir bibliotecas para rastrear alterações no seu projeto, reutilizar entidades em um projeto ou compartilhar entidades entre vários projetos.
 Requisitos 	Inclui os seguintes módulos: ■ Requisitos. Permite gerenciar requisitos em uma estrutura de árvore hierárquica. Requisitos podem ser vinculados a outros requisitos, a testes ou a defeitos. ■ Modelos de Negócios. Permite importar modelos de processos de negócios e testar a qualidade desses modelos e de seus componentes. O acesso a esse módulo depende da sua licença do ALM.

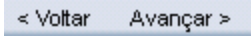
Botão	Descrição
 Testes 	Inclui os seguintes módulos: ■ Recursos de Teste. Permite gerenciar recursos de teste em uma estrutura de árvore hierárquica. Recursos de teste podem ser associados a testes. ■ Componentes de Negócios. Dependendo da sua licença do ALM, talvez você também tenha acesso ao módulo Componentes de Negócios. Esse módulo permite que especialistas dirijam o processo de otimização da qualidade usando o Business Process Testing, a solução de automação de testes da HP. Para obter mais informações, consulte o <i>Guia do Usuário do HP Business Process Testing</i>. ■ Plano de Testes. Permite desenvolver e gerenciar testes em uma estrutura de árvore hierárquica. Testes podem ser vinculados e requisitos e defeitos. ■ Laboratório de Testes. Permite gerenciar e executar testes. Após a execução de testes, é possível analisar os resultados. ■ Execuções de Testes. Permite visualizar os resultados de testes executados.
 Defeitos	Permite adicionar defeitos, determinar prioridades de reparo, reparar defeitos em aberto e analisar os dados.

2. Explore os elementos comuns do ALM.

Todos os módulos do ALM têm elementos comuns. Por exemplo, clique no botão da barra lateral **Defeitos**.

Cada um dos módulos do ALM contém os seguintes elementos principais:

- **Barra de ferramentas comum do ALM.** Essa barra de ferramentas pode ser acessada em todos os módulos e contém os seguintes botões:

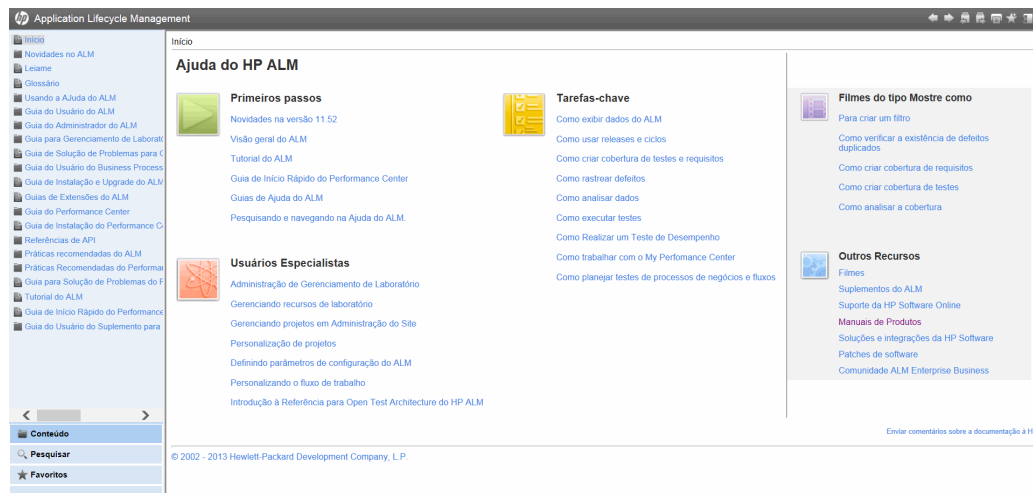
Botão	Descrição
	Navega até uma exibição anterior/seguinte no ALM.
	Inclui comandos que você pode executar em cada um dos módulos do ALM.

Botão	Descrição
	Permite abrir a Biblioteca de Documentação do HP Application Lifecycle Management e recursos online adicionais. Esse botão também permite exibir informações de versão para cada componente cliente do ALM. Para obter mais informações, consulte "Ajuda do ALM" na página 11 e "Recursos online adicionais" na página 15.
<domínio, projeto, usuário>	Detalhes do domínio, do projeto e do usuário atuais.
	Desconecta você do projeto atual e retorna à janela de Logon do Application Lifecycle Management.

- **Barra de menus do módulo.** Exibe os nomes dos menus a partir dos quais você seleciona comandos no módulo atual do ALM.
- **Barra de ferramentas do módulo.** Localizada abaixo da barra de menus. Ela contém botões para comandos usados com frequência no módulo atual do ALM.

3. Visualize os tópicos da Ajuda do ALM.

- Para visualizar o tópico de ajuda da janela do módulo Defeitos, clique no botão da barra lateral **Defeitos**. O módulo Defeitos é exibido. Escolha **Ajuda > Ajuda sobre esta página**. O tópico de ajuda é aberto em uma janela separada.
- Para visualizar a página inicial da Biblioteca de Documentação do Application Lifecycle Management, na guia **Conteúdo**, clique em **Início**. A página inicial da Biblioteca de Documentação é aberta.



A Biblioteca de Documentação consiste em guias e referências que estão disponíveis online e/ou no formato PDF.

- Na guia **Conteúdo**, clique no link **Usando a Ajuda do ALM**. A seção Ajuda do HP ALM inclui links para tarefas chave, filmes e outros recursos.
- Clique no botão **Fechar (X)**.

O site de amostra Mercury Tours

O Mercury Tours é o aplicativo Web de amostra usado neste tutorial. Ele simula um aplicativo Web para a reserva de voos, quartos de hotel, aluguéis de veículos, cruzeiros e pacotes de férias. Antes de continuar com o tutorial, familiarize-se com esse aplicativo.

Para explorar o Mercury Tours:

1. Abra o aplicativo Mercury Tours.

Abra uma instância separada do navegador da Web e digite esta URL: `http://<nome do servidor do ALM Platform>[:<número da porta>]/mtours`

A página inicial do Mercury Tours é aberta.



2. Registre-se no Mercury Tours.

- a. Clique em **Register**. A página Register é aberta.

REGISTER

To create your account, we'll need some basic information about you. This information will be used to send reservation confirmation emails, mail tickets when needed and contact you if your travel arrangements change. Please fill in the form completely.

Contact Information

First Name:

Last Name:

Phone:

Email:

Mailing Information

Address:

City:

State/Province:

Postal Code:

Country:

User Information

User Name:

Password:

Confirm Password:

SUBMIT

- b. Em **User Information**, insira qualquer nome de usuário e senha e confirme a senha. (As outras informações não são obrigatórias.)
- c. Clique em **Enviar**. O Mercury Tours confirma o seu registro.
3. Faça login no Mercury Tours.

- a. Clique em **Sign-on**. A página Sign-on é aberta.

MERCURY TOURS

one cool summer ARUBA

SIGN-ON REGISTER SUPPORT CONTACT

SIGN-ON

Welcome back to Mercury Tours! Enter your user information to access the member-only areas of this site. If you don't have a log-in, please fill out the [registration form](#).

User Name:

Password:

SUBMIT

© 2000, Mercury Interactive (v. 020131-1.01-060)

- b. Digite o nome de usuário e a senha que você registrou. Clique em Enviar. A página Flight Finder é aberta.

The screenshot shows the Mercury Tours website. At the top, there's a banner for "one cool summer" with the Aruba logo. Below the banner is a navigation bar with links: SIGN-OFF, ITINERARY, PROFILE, SUPPORT, and CONTACT. On the left side, there's a vertical menu with links: Home, Flights, Hotels, Car Rentals, Cruises, Destinations, and Vacations. Below the menu is a section for "HTML VERSION" with a link to "Use Java Version". At the bottom left, there's a "SAVINGS! Rent A Car" banner with a "CLICK HERE" button. The main content area is titled "FLIGHT FINDER" and contains instructions: "Use our Flight Finder to search for the lowest fare on participating airlines. Once you've booked your flight, don't forget to visit the Mercury Tours Hotel Finder to reserve lodging in your destination city." Below the instructions is a "Flight Details" section with the following fields: "Type" (radio buttons for Round Trip and One Way), "Passengers" (a dropdown menu showing 1), "Departing From" (a dropdown menu showing Acapulco), "On" (a date picker showing May 20 with a "View Calendar" button), "Arriving In" (a dropdown menu showing Zurich), and "Returning" (a date picker showing May 21 with a "View Calendar" button). Below the flight details is a "Preferences" section with the following fields: "Service Class" (radio buttons for Economy class, Business class, and First class) and "Airline" (a dropdown menu showing No Preference). At the bottom of the form is a "CONTINUE" button.

MERCURY TOURS

one cool summer **ARUBA**

SIGN-OFF **ITINERARY** **PROFILE** **SUPPORT** **CONTACT**

FLIGHT FINDER

Use our Flight Finder to search for the lowest fare on participating airlines. Once you've booked your flight, don't forget to visit the Mercury Tours Hotel Finder to reserve lodging in your destination city.

Flight Details

Type: ☒ Round Trip ☐ One Way

Passengers: 1

Departing From: Acapulco

On: May 20 View Calendar

Arriving In: Zurich

Returning: May 21 View Calendar

Preferences

Service Class: ☒ Economy class ☐ Business class ☐ First class

Airline: No Preference

CONTINUE

4. Reserve um voo.
Siga as instruções na tela para reservar um voo.
5. Finalize a sessão do Mercury Tours.
Clique em **Sign-off**.

Capítulo 2: Especificando versões e ciclos

Você inicia o processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos especificando versões e ciclos. Uma versão representa um grupo de alterações em um ou mais aplicativos que estarão disponíveis para distribuição ao mesmo tempo. Cada release pode conter vários ciclos. Um ciclo representa um ciclo de desenvolvimento e garantia de qualidade com base no cronograma do projeto. Ambos possuem datas de início e término definidas.

Você pode organizar e rastrear suas versões futuras definindo uma árvore de versões hierárquica que contém versões e ciclos. Nesta lição, você adicionará uma versão a uma árvore de versões existente e depois adicionará ciclos a essa versão.

Observação: Essa lição não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Definindo versões e ciclos	30
Visualizando releases e ciclos	31

Definindo versões e ciclos

Neste exercício, você definirá uma versão e depois adicionará ciclos a essa versão. Versões e ciclos possuem datas de início e término definidas. O intervalo de datas de um ciclo deve estar contido no intervalo de datas da versão.

Para definir uma versão e seus ciclos:

1. Abra o projeto ALM_Demo.

Se o projeto **ALM_Demo** ainda não estiver aberto, faça login nele. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Iniciando o ALM" na página 18](#).

2. Mostre o módulo Versões.

Na barra lateral do ALM, em Gerenciamento, selecione **Releases**.

3. Crie uma nova pasta de versões.

- a. Na árvore de versões, selecione a pasta raiz **Versões**. Clique no botão **Nova Pasta de Versões**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Versões é aberta.
- b. Na caixa **Nome da Pasta de Versões**, digite Service Packs.
- c. Clique em **OK**. A pasta de releases **Service Packs** é adicionada à árvore de releases.
- d. Na caixa **Descrição**, no painel direito, digite a descrição a seguir para a pasta de versões: Esta pasta contém versões de service packs.

4. Adicione uma versão.

- a. Na árvore de versões, verifique se a nova pasta de versões **Service Packs** está selecionada.
- b. Clique no botão **Nova Versão**. A caixa de diálogo Nova Versão é aberta.
- c. Na caixa **Nome**, digite Service Pack 1.
- d. Na caixa **Data de Início**, clique na seta para baixo e selecione a data de ontem. Na caixa **Data de Término**, clique na seta para baixo e selecione uma data equivalente a dois meses a partir de hoje.
- e. Na caixa **Descrição**, digite a descrição a seguir para a versão: Esta versão refere-se ao primeiro service pack.
- f. Clique em **OK**. A versão **Service Pack 1** é adicionada à pasta de versões **Service Packs**.

5. Adicione um ciclo à versão.

- a. Na árvore de versões, verifique se a versão **Service Pack 1** está selecionada.
- b. Clique no botão **Novo Ciclo**. A caixa de diálogo Novo Ciclo é aberta.
- c. Na caixa **Nome**, digite Cycle 1 - New Features.
- d. Na caixa **Data de Início**, clique na seta para baixo e selecione a data de ontem. Na caixa **Data de Término**, clique na seta para baixo e selecione uma data equivalente a um mês a partir de hoje.

- e. Na caixa **Descrição**, digite a descrição a seguir para o ciclo: Este ciclo testa novos recursos adicionados a este service pack.
 - f. Clique em **OK**. O ciclo **Cycle 1 - New Features** é adicionado à versão **Service Pack 1**.
6. Adicione um segundo ciclo à versão.
- a. Na árvore de versões, clique com o botão direito do mouse na versão **Service Pack 1** e escolha **Novo Ciclo**. A caixa de diálogo Novo Ciclo é aberta.
 - b. Na caixa **Nome**, digite Cycle 2 - Full.
 - c. Na caixa **Data de Início**, clique na seta para baixo e selecione uma data equivalente a um mês e um dia a partir de hoje. Na caixa **Data de Término**, clique na seta para baixo e selecione uma data equivalente a dois meses a partir de hoje.
 - d. Na caixa **Descrição**, digite a descrição a seguir para o ciclo: Este ciclo teste integralmente todos os recursos do aplicativo.
 - e. Clique em **OK**. O ciclo **Cycle 2 - Full** é adicionado à versão **Service Pack 1**.

Visualizando releases e ciclos

Você pode visualizar o status de releases e ciclos. O ALM mostra uma visão geral de alto nível do progresso do release ou ciclo atualmente selecionado. Ele também mostra o número de defeitos abertos ao longo da versão ou do ciclo atualmente selecionado. Você também pode visualizar o número de defeitos pendentes.

Neste exercício, você aprenderá a exibir o progresso e os gráficos de uma versão e de um ciclo selecionados.

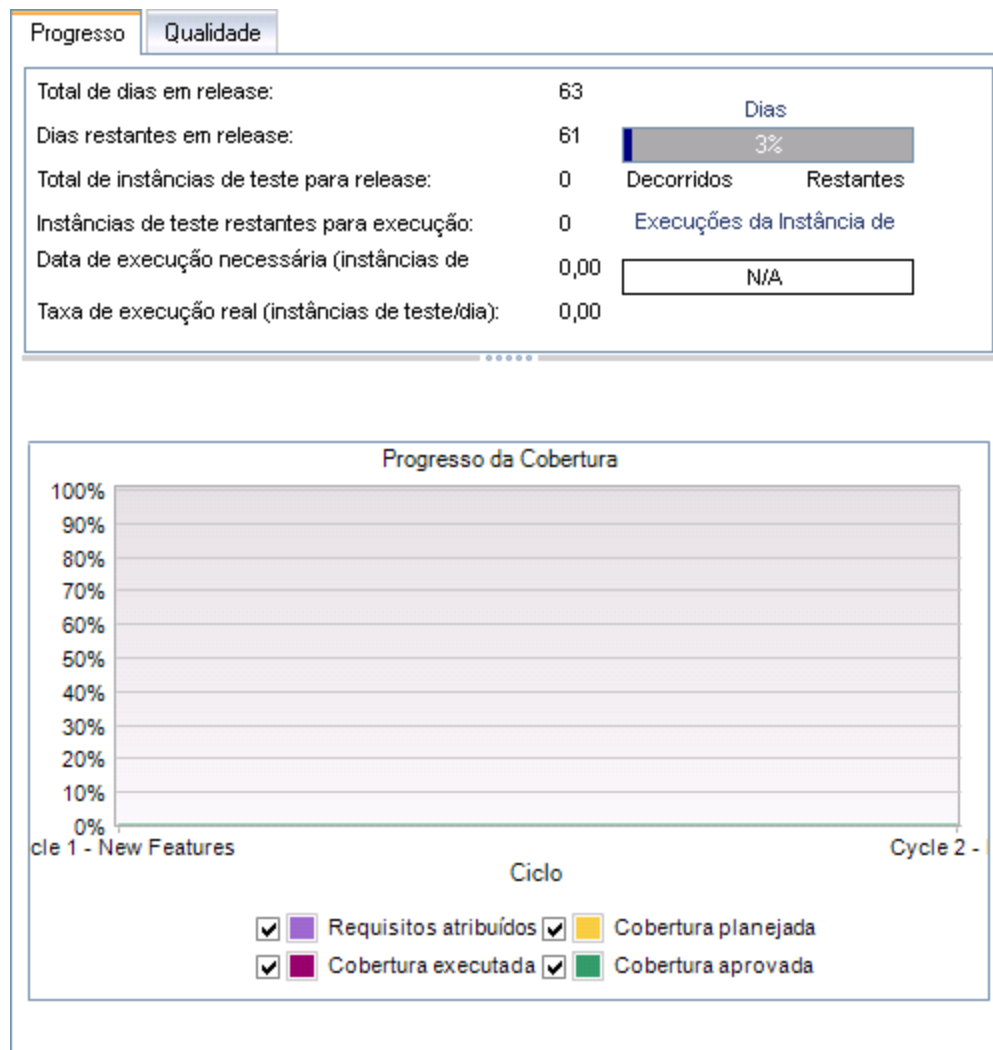
Para visualizar versões e ciclos:

1. Verifique se o módulo **Releases** está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Gerenciamento**, selecione **Releases**.

2. Mostre o gráfico de Progresso para a versão Service Pack 1.

Na árvore de versões, selecione a versão **Service Pack 1**, localizada na pasta de versões **Service Packs**. No painel direito, clique na guia **Status**. A guia Progresso é exibida por padrão.



A guia Progresso exibe o progresso da versão com base na cobertura de requisitos, no tempo decorrido e no tempo restante e nas instâncias de teste reais e restantes para execução. Como você ainda não criou requisitos nem testes, as informações no gráfico Progresso da Cobertura indicam um progresso de 0%.

3. Mostre o gráfico de Progresso para um ciclo.

Na árvore de releases, selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features**, localizado no release **Service Pack1**.

No painel direito, clique na guia **Progresso**. Como você pode perceber, as informações disponíveis são semelhantes às da versão, mas em nível do ciclo. Como no caso da versão, já que você ainda não criou requisitos nem testes, as informações no gráfico Progresso da Cobertura indicam um progresso de 0%.

Capítulo 3: Especificando requisitos

Requisitos descrevem em detalhes o que precisa ser solucionado ou atingido para atender aos objetivos do seu aplicativo em desenvolvimento.

Você define requisitos no ALM criando uma árvore de requisitos no módulo Requisitos. Trata-se de uma representação gráfica hierárquica dos seus requisitos. É possível agrupar e classificar requisitos na árvore, monitorar o progresso em direção ao cumprimento de requisitos e gerenciar relatórios e gráficos detalhados.

Nesta lição, você criará requisitos em uma árvore de requisitos existente. Em seguida, atribuirá esses requisitos a um ciclo na árvore de versões. Você também aprenderá a converter requisitos em testes.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Definindo requisitos	34
Visualizando requisitos	37
Convertendo requisitos em testes	39

Definindo requisitos

Neste exercício, você definirá requisitos para testar a funcionalidade de reserva de cruzeiros no Mercury Tours.

Observação: Se estiver usando o HP ALM Essentials Edition, não haverá suporte para vários tipos de requisitos. Além disso, os campos e comandos relacionados a ciclos e versões não estarão disponíveis.

Para definir um requisito:

1. Abra o projeto ALM_Demo.

Se o projeto **ALM_Demo** ainda não estiver aberto, faça login nele. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Iniciando o ALM"](#) na página 18.

2. Mostre o módulo Requisitos.

- a. Na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
- b. Escolha **Exibir > Árvore de Requisitos**: para exibir os requisitos em uma árvore.

3. Selecione o requisito Mercury Tours Application.

Expanda o requisito raiz **Requirements** e selecione o requisito **Mercury Tours Application**.

4. Crie um novo requisito.

- a. Clique no botão **Novo Requisito**. A caixa de diálogo Novo Requisito é aberta.

The screenshot shows the 'Requisito - Novo' dialog box. The left pane has a 'Rich Text' editor and an 'Anexos' section. The right pane has a form with the following fields:

Field	Value
Autor	admin
Data de Criação	
Modificado	
Produto	
Reviewer	
Status de Col...	
Vulnerabilities	
Ciclo de Destino	
Hora de Criação	
Prioridade	
Release de De...	
Revisado	Não Revisado
Tipo Antigo (o...	

At the bottom of the dialog are three buttons: 'Enviar', 'Fechar', and 'Ajuda'.

- b. Na caixa **Nome**, digite Cruise Reservation.
- c. Na caixa **Tipo de Requisito**, selecione **Funcional**. Cada requisito pertence a um tipo de requisito. O tipo de requisito ao qual um requisito pertence determina quais campos estão disponíveis para ele. O administrador de projetos pode modificar tipos existentes e adicionar novos tipos.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- d. Na guia Detalhes, digite ou selecione o seguinte:
Prioridade: 4-Muito Alta
Produto: Mercury Tours Web Site
 - e. Clique em **Enviar**.
 - f. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Novo Requisito. O requisito **Cruise Reservation** é adicionado à árvore de requisitos, abaixo do requisito **Mercury Tours Application**.
5. Adicione o requisito secundário Cruise Search.
- a. Na árvore de requisitos, verifique se o novo requisito **Cruise Reservation** está selecionado.
 - b. Clique no botão **Novo Requisito** para adicionar um requisito abaixo de **Cruise Reservation**. A caixa de diálogo Novo Requisito é aberta.
 - c. Na caixa **Nome**, digite Cruise Search.
 - d. Na caixa **Tipo de Requisito**, selecione **Funcional**.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

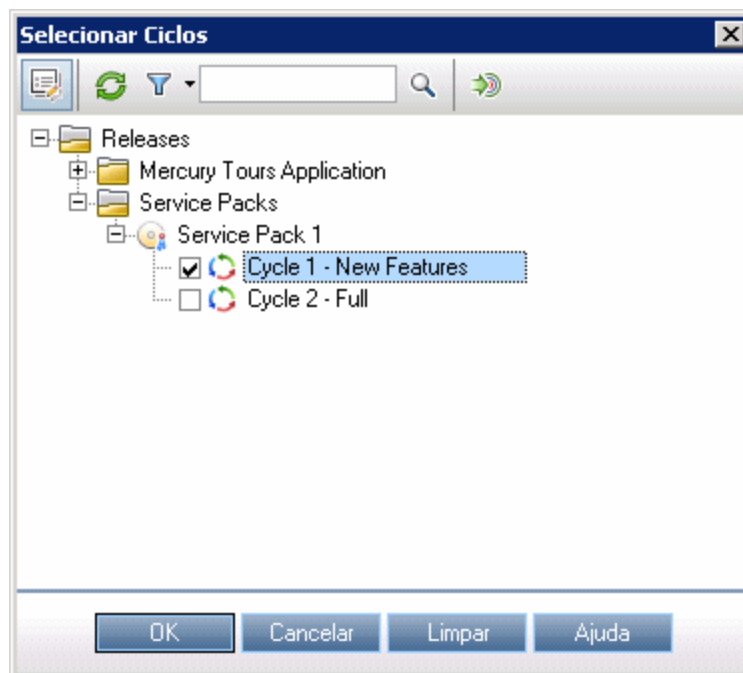
- e. Na guia Detalhes, digite ou selecione o seguinte:
Prioridade: 4-Muito Alta
Produto: Mercury Tours Web Site
 - f. Clique em **Enviar**.
 - g. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Novo Requisito. O requisito **Cruise Search** é adicionado como filho do requisito **Cruise Reservation**.
6. Adicione o requisito secundário Cruise Booking.
- a. Na árvore de requisitos, verifique se o requisito **Cruise Reservation** está selecionado.
 - b. Clique no botão **Novo Requisito** para adicionar um requisito abaixo de **Cruise Reservation**. A caixa de diálogo Novo Requisito é aberta.
 - c. Na caixa **Nome**, digite Cruise Booking.
 - d. Na caixa **Tipo de Requisito**, selecione **Funcional**.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- e. Na guia Detalhes, digite ou selecione o seguinte:
Prioridade: 4-Muito Alta
Produto: Mercury Tours Web Site
 - f. Clique em **Enviar**.
 - g. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Novo Requisito. O requisito **Cruise Booking** é adicionado como elemento secundário do requisito **Cruise Reservation**.
7. Atribua os requisitos a um ciclo.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- a. Na árvore de requisitos, selecione **Cruise Reservation**.
- b. Escolha **Requisitos > Atribuir ao Ciclo**. A caixa de diálogo Selecionar Ciclos é aberta.



- c. Localize a pasta de versões **Service Packs**. Em **Service Pack 1**, marque a caixa de seleção referente ao ciclo **Cycle 1 - New Features**.
 - d. Clique em **OK** para fechar a árvore de versões.
 - e. Clique em **Sim** para atribuir o requisito e seus sub-requisitos ao ciclo.
8. Atribua requisitos adicionais a um ciclo.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

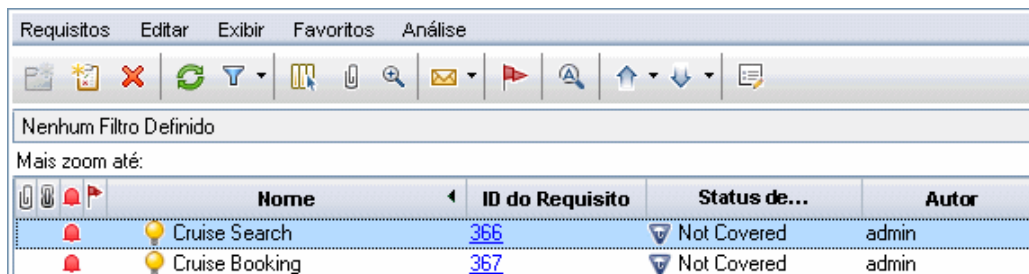
- a. Na árvore de requisitos, em **Mercury Tours Application**, selecione **Online Travel Booking Services**.
- b. Escolha **Requisitos > Atribuir ao Ciclo**. Na caixa de diálogo Selecionar Ciclos, localize a pasta de versões **Service Packs**. Em **Service Pack 1**, marque a caixa de seleção referente ao ciclo **Cycle 1 - New Features**. Clique em **OK**.
- c. **Controle de Versão**: Se a caixa de diálogo Fazer Check-out for aberta, clique em **OK**.
- d. Clique em **Sim** para atribuir o requisito e seus sub-requisitos ao ciclo.

Visualizando requisitos

Você pode alterar a forma como os requisitos são exibidos. Neste exercício, você aprenderá a aumentar e diminuir o zoom na árvore de requisitos, a reorganizar a ordem dos requisitos e também a exibir e filtrar requisitos na grade de requisitos.

Para visualizar requisitos:

1. Verifique se o módulo **Requisitos** está visível.
 - a. Se o módulo Requisitos não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
 - b. Escolha **Exibir > Árvore de Requisitos**: para exibir os requisitos em uma árvore.
2. Aumente e diminua o zoom na árvore de requisitos.
 - a. Na árvore de requisitos, selecione **Cruise Reservation**.
 - b. Para aumentar o zoom, clique em **Zoom** e escolha **Mais Zoom**. A árvore de requisitos exibe apenas os requisitos secundários de **Cruise Reservation**.



The screenshot shows the Requirements tool interface. At the top, there is a menu bar with 'Requisitos', 'Editar', 'Exibir', 'Favoritos', and 'Análise'. Below the menu is a toolbar with various icons. A status bar indicates 'Nenhum Filtro Definido'. Below that, a section labeled 'Mais zoom até:' shows a tree view of requirements. The tree has two visible items: 'Cruise Search' and 'Cruise Booking'. Both are marked with a red flag icon. The 'Cruise Search' item is selected, and its details are shown in a table below the tree.

Nome	ID do Requisito	Status de...	Autor
Cruise Search	366	Not Covered	admin
Cruise Booking	367	Not Covered	admin

- c. Para reverter a ação de mais zoom e exibir a árvore de requisitos inteira, clique na seta **Zoom** e escolha **Menos Zoom até a Raiz**.
3. Reorganize a ordem dos requisitos na árvore de requisitos.

O ALM adiciona requisitos à árvore de requisitos por ordem de criação. Para reorganizar essa ordem, selecione o requisito **Cruise Search** e clique no botão **Mover para Baixo**. O requisito Cruise Search é movido abaixo do requisito Cruise Booking.
4. Visualize os requisitos na grade de requisitos.

Escolha **Exibir > Grade de Requisitos** para mostrar requisitos em uma exibição simples não hierárquica. Cada linha da grade exibe um requisito separado.
5. Defina um filtro para visualizar requisitos criados em uma data específica.

- a. Clique no botão **Filtrar**. A caixa de diálogo Filtro é aberta.

Filtro requisitos

Tipo de Requisito:

☐ Ocultar campos de Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos

Filtro | Filtro Cruzado | Ordem de Exibição | Grupo

Nome do Campo	Condição do Filtro
Autor	
Ciclo de Destino	
Data de Criação	
Elemento Primário do Requisito	
Hora de Criação	
ID do Requisito	
Modificado	
Nome	
Prioridade	
Produto	
RBQM - Complexidade Funcio	
RBQM - Complexidade Funcio	
RBQM - Complexidade Funcio	
RBQM - Data da última Análise	
RBQM - Esforço estimado de p	
RBQM - Esforço estimado de p	

OK Cancelar Ajuda

- b. Para o campo **Data de Criação**, clique na caixa **Condição do Filtro**. Clique no botão de seta para baixo. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta, exibindo a data de hoje no calendário.



- c. Selecione a data na qual você adicionou requisitos.
- d. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
- e. Clique em **OK** para aplicar o filtro escolhido.
- f. A Grade de Requisitos exibe os requisitos que você adicionou.

Requisitos Editar Exibir Favoritos Análise				
Filtro: Data de Criação[05/06/2013]				
	ID do Requisito	Nome	Status de...	Autor
	367	Cruise Booking	Not Covered	admin
	366	Cruise Search	Not Covered	admin
	365	Cruise Reservation	Not Covered	admin

Convertendo requisitos em testes

Depois de criar a árvore de requisitos, você pode usar os requisitos como base para definir sua árvore do plano de testes no módulo Plano de Testes.

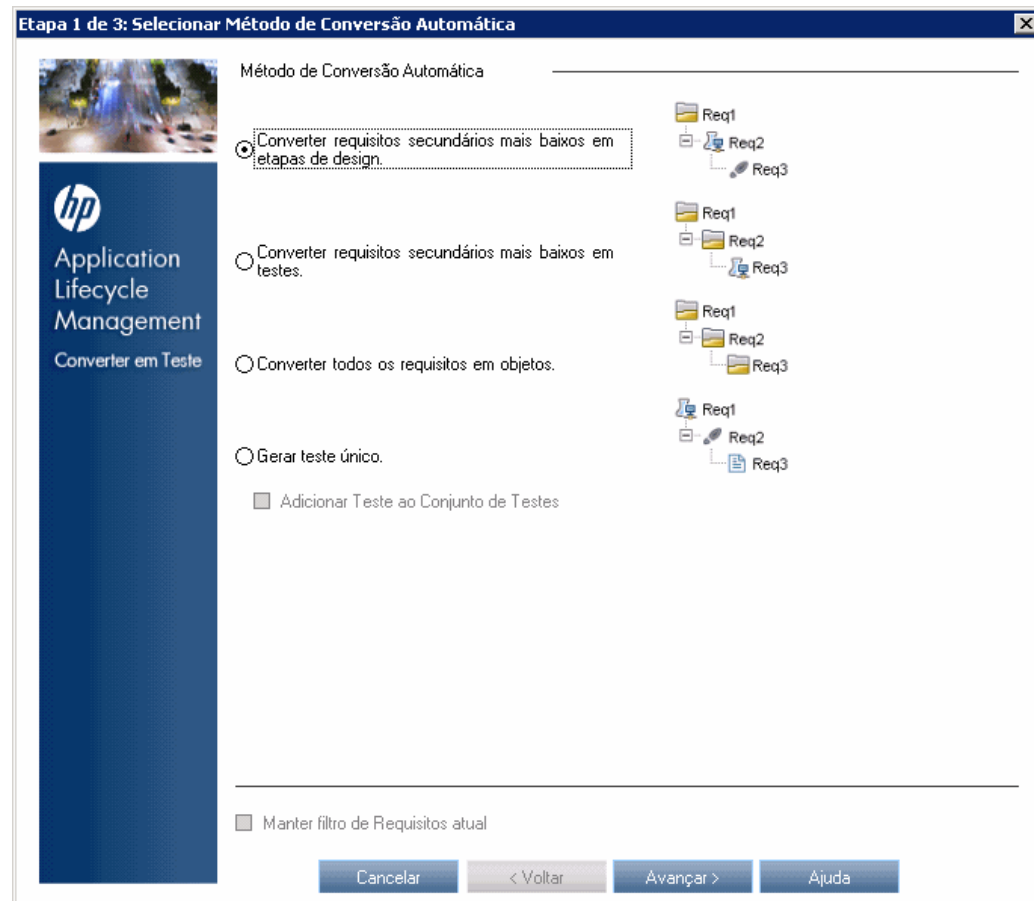
é possível usar o assistente para Converter em Testes para facilitar o design da sua árvore do plano de testes. Esse assistente permite converter requisitos selecionados ou todos os requisitos da árvore de requisitos em objetos ou testes na árvore do plano de testes.

Neste exercício, você converterá o requisito **Cruise Reservation** em um objeto na árvore do plano de testes e converterá os requisitos secundários de **Cruise Reservation** em testes na pasta de objetos Cruise Reservation.

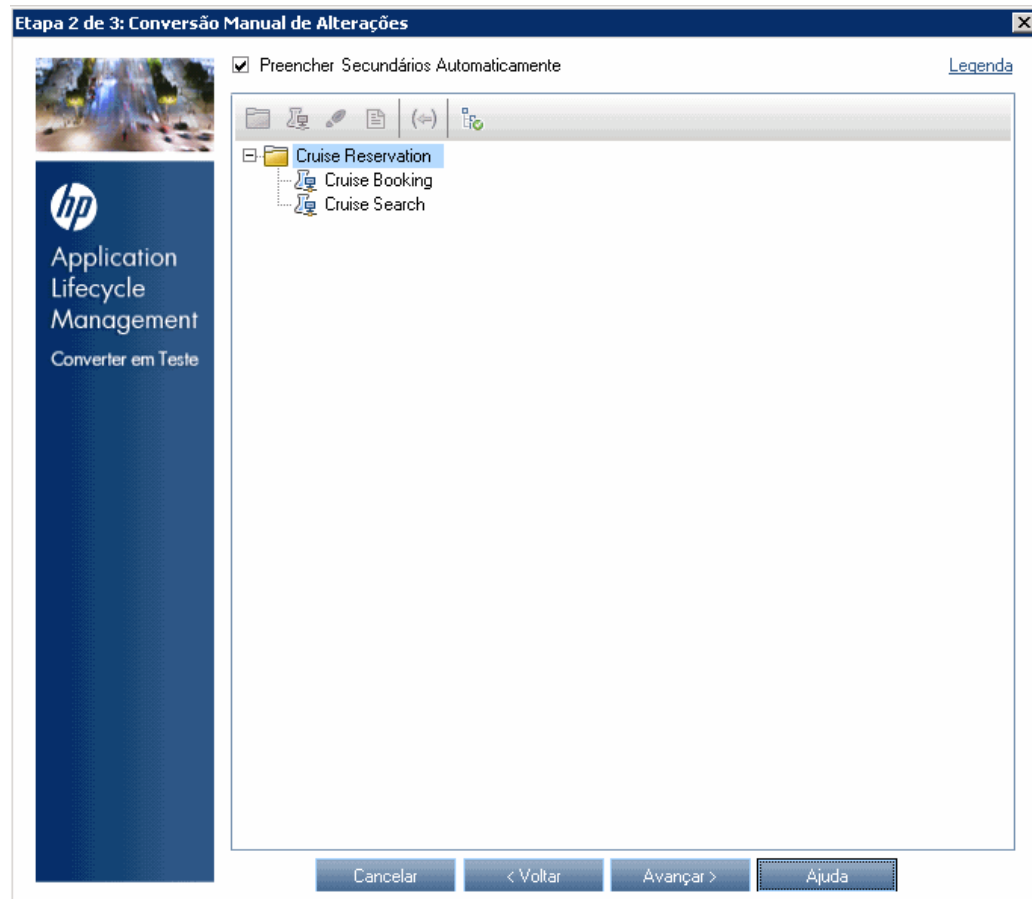
Para converter um requisito em teste:

1. Verifique se o módulo **Requisitos** está visível.
Se o módulo Requisitos não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
2. Selecione um requisito.
 - a. Escolha **Exibir > árvore de Requisitos**: para exibir os requisitos em uma árvore.
 - b. Na árvore de requisitos, selecione **Cruise Reservation**.
3. Abra o assistente para Converter em Testes.

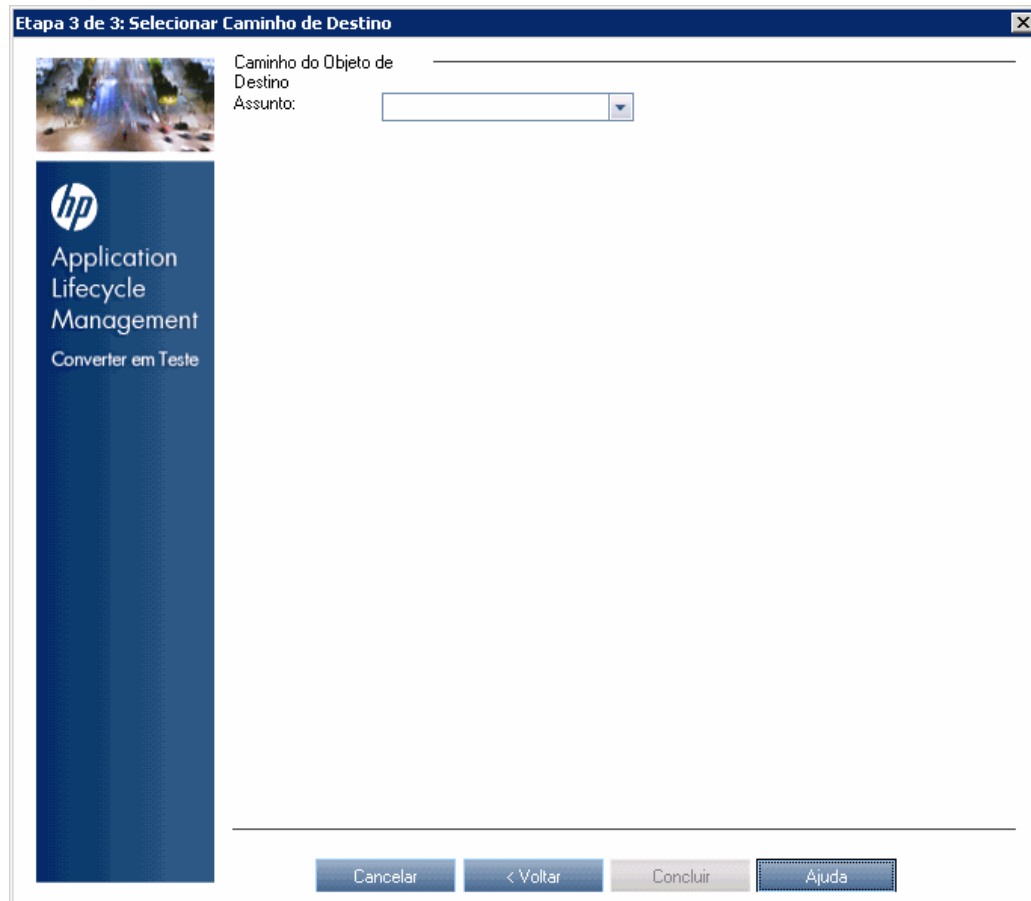
Escolha Requisitos > Converter em Testes. A caixa de diálogo Etapa1 é aberta.



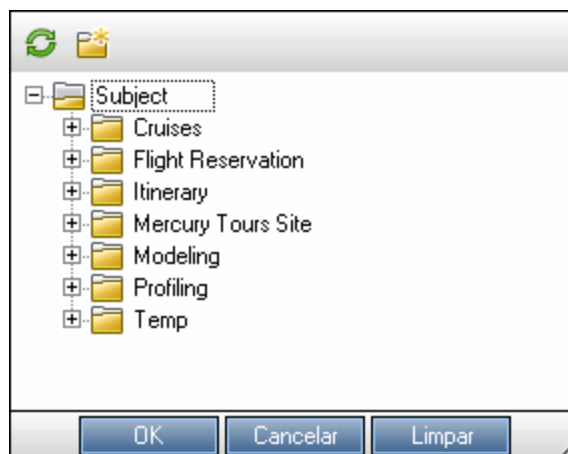
4. Escolha um método de conversão automático.
Selecione a segunda opção, **Converter requisitos secundários mais baixos em testes.**, para converter o requisito selecionado em uma pasta de objetos e os seus sub-requisitos em testes.
5. Inicie o processo de conversão.
 - a. Clique em **Avançar** para iniciar a conversão dos requisitos. Terminado o processo de conversão, os resultados são exibidos na caixa de diálogo Etapa 2.



- b. Clique em **Avançar**. A caixa de diálogo Etapa 3 é aberta.



6. Escolha o caminho do objeto de destino.
 - a. Na caixa **Objeto**, clique no botão de seta para baixo. A caixa de diálogo que exibe o plano de testes é aberta.
 - b. Na árvore do plano de testes, selecione o objeto **Cruises**.



- c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Objeto de Destino. Agora, a caixa **Objeto** indica esse plano de testes.

7. Finalize o processo de conversão.

Clique em **Concluir**. A caixa de diálogo Campos de Teste Obrigatórios é aberta, exibindo os campos obrigatórios ausentes do teste Cruise Booking.

8. Especifique os campos de teste obrigatórios.

- a. Selecione o seguinte:

Nível: Básico

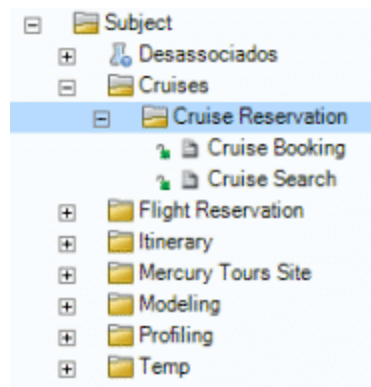
Prioridade: 4-Muito Alta

Revisado: Revisado

- b. Clique em **OK**. A caixa de diálogo Campos de Teste Obrigatórios é reaberta, exibindo os campos obrigatórios ausentes do teste Cruise Search.
- c. Selecione os mesmos valores inseridos para o teste Cruise Booking. Clique em **OK**.
- d. Clique em **OK** para fechar o assistente para Converter em Testes.

9. Visualize os testes na árvore do plano de testes.

- a. Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Plano de Testes**.
- b. Escolha **Exibir > árvore do Plano de Testes** para exibir a árvore do plano de testes.
- c. Expanda **Cruises**. A árvore do plano de testes exibe **Cruise Reservation** abaixo de **Cruises**.
- d. Expanda **Cruise Reservation**. A árvore do plano de testes exibe os testes **Cruise Booking** e **Cruise Search**.



Capítulo 4: Planejando testes

Depois de definir requisitos, você precisa determinar sua meta de teste e esquematizar a estratégia para atingir essa meta.

Após a especificação da meta de teste, a próxima etapa é criar uma árvore de plano de testes, que divide seu aplicativo hierarquicamente em unidades de teste, ou objetos. Para cada objeto na árvore do plano de testes, você define testes que contêm etapas. Para cada etapa de teste, você especifica as ações a serem realizadas no aplicativo, bem como o resultado esperado.

O ALM permite o uso do mesmo teste para testar diferentes casos de uso, cada um com a sua própria configuração de teste. Cada configuração de teste usa um conjunto de dados diferente. Esses dados podem ser definidos por meio da inclusão de valores de parâmetros de teste para cada configuração de teste. Um parâmetro de teste é uma variável à qual se pode atribuir um valor.

Quando você desenvolve um teste, é criada simultaneamente uma única configuração de teste com o mesmo nome do teste. É possível criar quantas configurações de teste adicionais forem necessárias.

É essencial que os testes no seu plano de testes estejam em conformidade com os seus requisitos. Para ajudar a garantir a conformidade no decorrer do processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo, adicione cobertura entre testes e requisitos. Para obter ainda mais granularidade, adicione cobertura entre configurações de teste e requisitos.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Desenvolvendo uma árvore de plano de testes	46
Projetando etapas de teste	48
Definindo parâmetros de teste	50
Definindo configurações de teste	53
Criando e visualizando uma cobertura	56
Criando cobertura	57
Analisando a cobertura	59
Copiando etapas de teste	62
Gerando scripts de testes automatizados	64

Desenvolvendo uma árvore de plano de testes

Um aplicativo típico é grande demais para ser testado como um todo. O módulo Plano de Testes permite dividir esse aplicativo de acordo com a sua funcionalidade. A divisão é feita em unidades, ou objetos, por meio da criação de uma árvore de plano de testes. Essa árvore é uma representação gráfica do seu plano de testes, exibindo testes de acordo com a relação hierárquica de suas funções. Definidos os objetos da árvore, a próxima etapa é decidir quais testes devem ser criados para cada objeto e então adicioná-los a essa árvore.

Neste exercício, você adicionará um objeto e um teste à árvore do plano de testes no módulo Plano de Testes.

Para desenvolver uma árvore de plano de testes:

1. Abra o projeto ALM_Demo.

Se o projeto **ALM_Demo** ainda não estiver aberto, faça login nele. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "[Iniciando o ALM](#)" na página 18.

2. Mostre o módulo Plano de Testes.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Plano de Testes**.

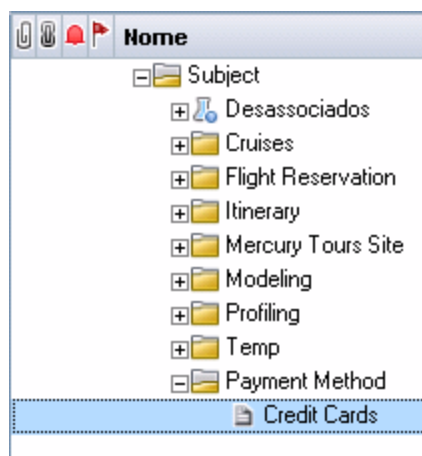
3. Adicione uma pasta de objetos à árvore do plano de testes.

- a. Selecione a pasta **Objeto** e clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Novo Teste é aberta.
- b. Na caixa **Nome da Pasta de Testes**, digite Payment Methods. Clique em **OK**. A nova pasta é adicionada à árvore do plano de testes.
- c. Na guia **Descrição** do painel direito, digite uma descrição do objeto: Esta pasta contém testes que verificam os métodos de pagamento.

4. Adicione um teste à pasta de objetos.

- a. Selecione a pasta Payment Methods e clique no botão **Novo Teste**. A caixa de diálogo Novo Teste é aberta.

- b. Na caixa **Nome do Teste**, digite um nome para o teste: Credit Cards.
- c. Na caixa **Tipo**, selecione **MANUAL** para criar um teste manual.
- d. Na guia **Detalhes**, selecione o seguinte:
Nível: Básico
Revisado: Não Revisado
Prioridade: 4-Muito Alta
- e. Na guia **Descrição**, digite uma descrição para o teste: O teste verifica tipos de cartão de crédito.
- f. Clique em **OK**. O novo teste é adicionado à árvore do plano de testes, abaixo da pasta Payment Methods.



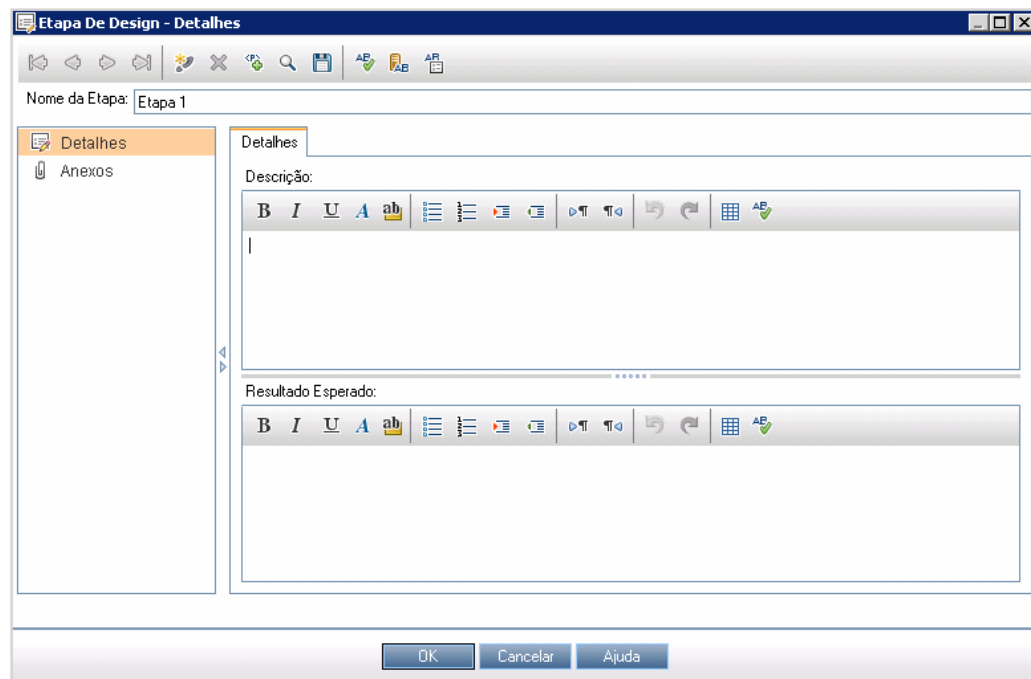
Projetando etapas de teste

Depois de adicionar um teste à árvore do plano de testes e definir informações básicas, a próxima etapa é definir etapas de teste, ou seja, instruções passo a passo que especificam como executar esse teste. Uma etapa inclui as ações a serem realizadas no aplicativo e os resultados esperados. É possível criar etapas de teste para testes manuais e automatizados. No caso de testes manuais, o planejamento de um teste é concluído por meio do design das respectivas etapas. Usando o seu plano, você pode iniciar a execução de testes imediatamente. Para testes automatizados, são criados scripts de testes automatizados com o uso de ferramentas de testes da HP, personalizadas ou de terceiros.

Neste exercício, você adicionará etapas ao teste **Credit Cards**. Este teste verifica o tipo de cartão de crédito usado para reservar um voo.

Para projetar uma etapa de teste:

1. Verifique se o módulo **Plano de Testes** está visível.
Se o módulo Plano de Testes não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Plano de Testes**.
2. Mostre o teste **Credit Cards**.
Expanda a pasta **Payment Methods** e selecione o teste **Credit Cards**.
3. Abra a caixa de diálogo Detalhes da Etapa de Design.
 - a. Clique na guia **Etapas de Design**.
 - b. Clique no botão **Nova Etapa**. A caixa de diálogo **Detalhes da Etapa de Design** é aberta.



Na caixa **Nome da Etapa**, um nome de etapa é exibido. O nome padrão é o número sequencial da etapa de teste.

4. Defina a primeira etapa de teste.

Na caixa de diálogo Detalhes da Etapa de Design, digite o seguinte:

Nome da Etapa: Etapa 1: Faça logon no Mercury Tours.

Descrição:

1. Inserir URL.
2. Fazer Logon.

Resultado Esperado: O usuário faz logon no Mercury Tours.

5. Feche a caixa de diálogo Detalhes da Etapa de Design.

Clique em **OK**.

6. Adicione as etapas de teste restantes.

Para cada uma das etapas de teste a seguir, clique no botão **Nova Etapa** para abrir a caixa de diálogo Detalhes da Etapa de Design, digite as informações necessárias e clique em **OK** para fechar essa caixa de diálogo:

Nome da Etapa	Descrição	Resultado Esperado
Etapa 2: Selecione um destino de voo.	a. Clique no botão Flights. b. Insira detalhes e preferências de voo. c. Clique em Continue.	Detalhes e preferências de voos são inseridos.
Etapa 3: Insira os voos de ida e volta.	a. Selecione os voos de ida e volta. b. Clique em Continue.	Os voos são selecionados.
Etapa 4: Insira os detalhes do passageiro.	Insira o nome, o sobrenome e a preferência de refeição.	Os detalhes do passageiro são inseridos.
Etapa 5: Insira detalhes de cartão de crédito.	a. Insira o tipo de cartão de crédito. b. Insira o número do cartão de crédito. c. Insira a data de expiração.	Os detalhes do cartão de crédito são inseridos.
Etapa 6: Insira endereços.	Insira endereços de fatura e entrega.	Endereços são inseridos.
Etapa 7: Conclua a compra.	Clique em Secure Purchase.	Compra concluída.
Etapa 8: Faça logoff.	Clique no botão Log Out.	O usuário faz logoff do Mercury Tours.

A guia Etapas de Design exibe as etapas de design.

Detalhes		Etapas de Design		Parâmetros		Configurações do Teste		Anexos		Cobertura de	
											
	Nome da Etapa	Descrição					Resultado Esperado				
	Etapa 1: Log in to Mercury Tours	1. Enter URL 2. Log in					User is logged in to Mercury Tours				
	Etapa 2: Select a flight destination.	1. Click the Flights button 2. Enter flight details and preference 3. Click Continue					Flight details and preference are entered				
	Etapa 3: Enter departure and return flight	1. Select departure and return flights 2. Click Continue					The flights are selected				
	Etapa 4: Enter passenger details.	Enter first name, last name, and meal preference					Passenger details are entered				
	Etapa 5: Enter credit card details	1. Enter credit card type 2. Enter credit card number 3. Enter expiration date					Credit card details are entered				
	Etapa 6: Enter addresses	Enter billing and delivery addresses					Addresses are entered				
	Etapa 7: Complete the purchase	Click Secure Purchase					Purchase completed				
	Etapa 8: Log out	Click the Log Out button					User logs out of Mercury Tours				

Definindo parâmetros de teste

Para aumentar a flexibilidade dos seus testes, você pode adicionar parâmetros aos seus testes. Isso permite executar o mesmo teste repetidamente, sempre com dados diferentes.

Ao trabalhar com um teste manual, você pode adicionar parâmetros às etapas de design a partir desse teste ou pode adicionar parâmetros chamando-os a partir de outros testes. Isso é útil quando existem etapas comuns que você deseja executar com frequência como parte de outros testes.

Ao trabalhar com um teste automatizado, você pode definir parâmetros para um script de teste a partir desse teste ou pode carregar parâmetros de um arquivo de recurso de teste compartilhado.

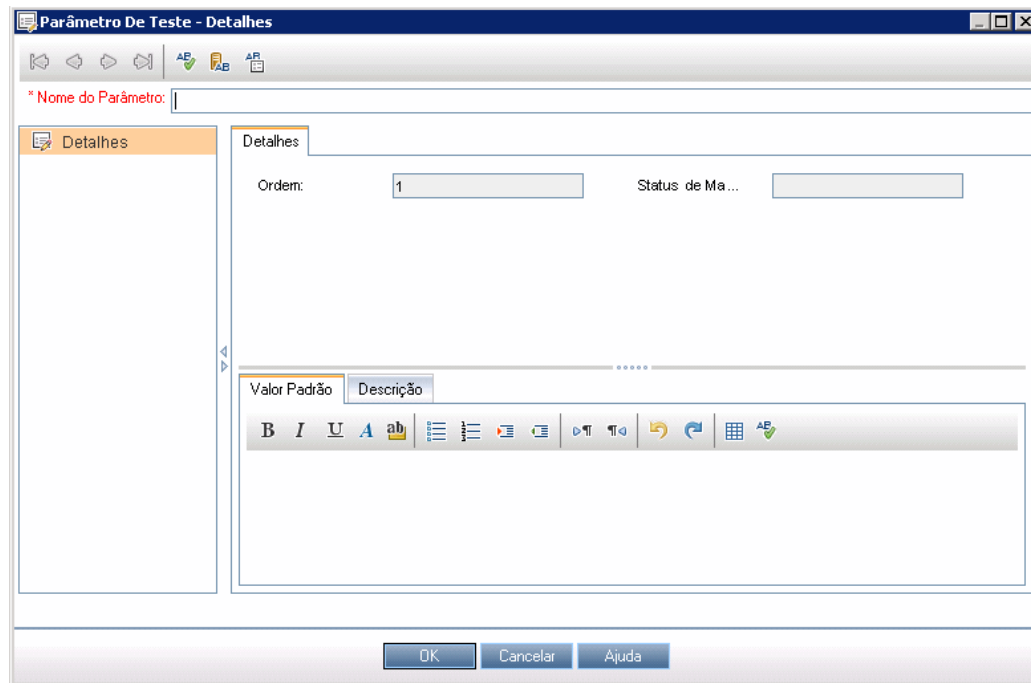
Ao definir uma configuração de teste, você define dados especificando valores de parâmetros de teste para cada configuração de teste.

Em "[Projetando etapas de teste](#)" na [página 48](#), você definiu etapas para o teste **Credit Cards**. Neste exercício, você adicionará parâmetros para aprimorar esse teste.

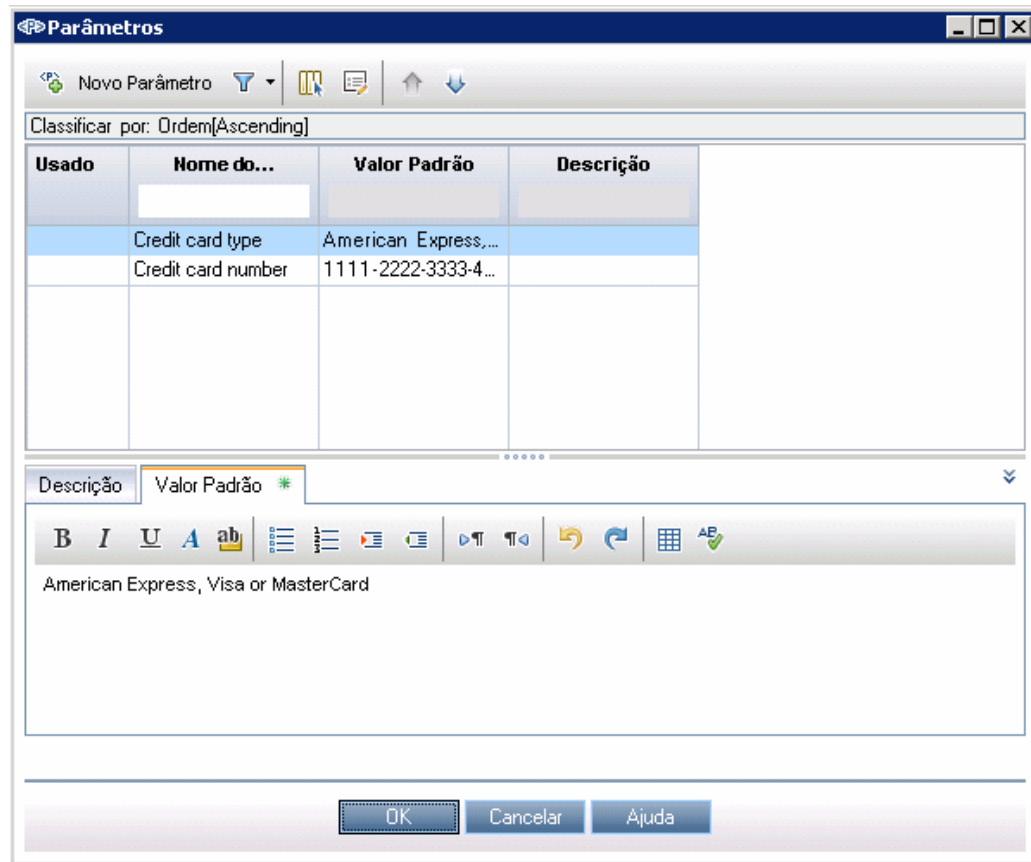
Para definir parâmetros de teste:

1. Mostre a guia Parâmetros do teste Credit Cards.
 - a. Na árvore do plano de testes, expanda a pasta **Payment Methods** e selecione o teste **Credit Cards**.
 - b. Clique na guia **Parâmetros**.

2. Adicione um parâmetro.
 - a. Clique no botão **Novo Parâmetro**. A caixa de diálogo Detalhes do Parâmetro de Teste é aberta.



- b. digite o seguinte:
Nome do Parâmetro: Tipo de cartão de crédito.
Valor Padrão: American Express, Visa ou MasterCard.
 - c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Detalhes do Parâmetro de Teste. O parâmetro é adicionado à guia Parâmetros.
3. Adicione outro parâmetro.
 - a. Clique no botão **Novo Parâmetro**. A caixa de diálogo Detalhes do Parâmetro de Teste é aberta.
 - b. digite o seguinte:
Nome do Parâmetro: Número do cartão de crédito.
Valor Padrão: 1111-2222-3333-4444.
 - c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Detalhes do Parâmetro de Teste. O parâmetro é adicionado à guia Parâmetros.
4. Atribua parâmetros às etapas de teste.
 - a. Clique na guia **Etapas de Design**.
 - b. Clique na caixa **Descrição** da Etapa 5.
 - c. Posicione o cursor depois de 1. Insira o tipo de cartão de crédito e clique no botão **Inserir Parâmetro**. A caixa de diálogo Parâmetros é aberta.



- d. Selecione o parâmetro **Tipo de Cartão de Crédito**. Clique em OK.
- e. Posicione o cursor depois de 2. Insira o número do cartão de crédito e clique no botão **Inserir Parâmetro**. A caixa de diálogo Parâmetros é aberta. Selecione o parâmetro **Número do Cartão de Crédito**. Clique em OK.
- f. Os parâmetros são adicionados à sua etapa de design.

Detalhes	Etapas de Design *	Parâmetros *	Configurações do Teste	Anexos	Cobertura de Requisitos
	Nome da Etapa	Descrição	Resultado Esperado		
	Etapa 1: Log in to Mercury Tours	1. Enter URL 2. Log in	User is logged in to Mercury Tours		
	Etapa 2: Select a flight destination.	1. Click the Flights button 2. Enter flight details and preference 3. Click Continue	Flight details and preference are entered.		
	Etapa 3: Enter departure and return flight	1. Select departure and return flights 2. Click Continue	The flights are selected		
	Etapa 4: Enter passenger details.	Enter first name, last name, and meal preference	Passenger details are entered		
	Etapa 5: Enter credit card details	1. Enter credit card type <<<Credit card type>>> 2. Enter credit card number <<<Credit card number>>> 3. Enter expiration date	Credit card details are entered		
	Etapa 6: Enter addresses	Enter billing and delivery addresses	Addresses are entered		
	Etapa 7: Complete the purchase	Click Secure Purchase	Purchase completed		
	Etapa 8: Log out	Click the Log Out button	User logs out of Mercury Tours.		

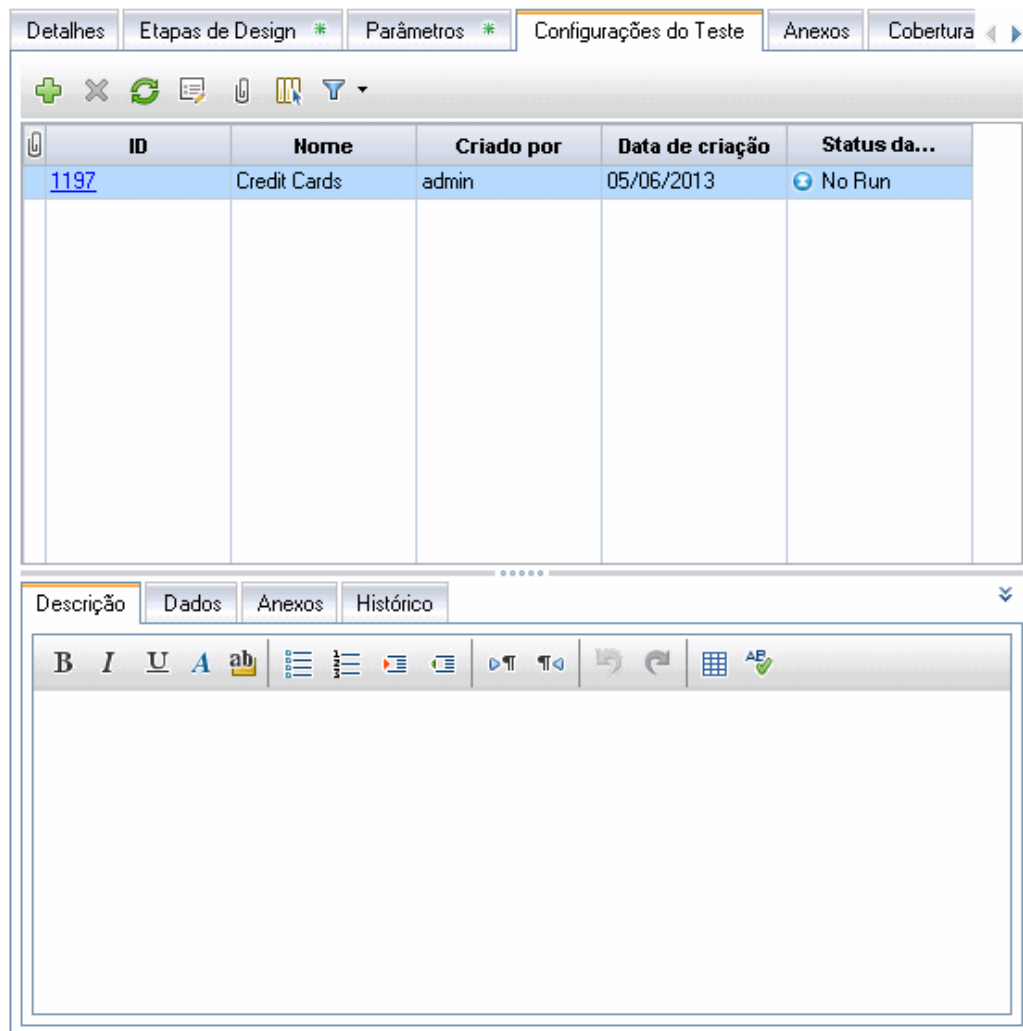
Definindo configurações de teste

Você pode reutilizar um teste para testar diferentes casos de uso. Para cada caso de uso, crie uma configuração de teste que utilize um conjunto de dados diferente. Durante o trabalho com um teste manual, o conjunto de dados de uma configuração de teste contém valores para os seus parâmetros de teste definidos. Durante o trabalho com um teste do QuickTest Professional ou um teste de processo de negócios, esse conjunto de dados pode usar um arquivo de recurso de teste externo.

No próximo exercício, você criará uma configuração de teste para cada um dos seguintes cartões de crédito. American Express, Visa e MasterCard. Em seguida, você definirá os valores de parâmetros reais a serem usados durante a execução dessas instâncias.

Para definir configurações de teste:

1. Mostre a guia Configurações de Teste do teste Credit Cards.
 - a. Na árvore do plano de testes, expanda a pasta **Payment Methods** e selecione o teste **Credit Cards**.
 - b. Clique na guia **Configurações do Teste**.



Por padrão, o ALM criou a configuração de teste Credit Cards.

2. Renomeie a configuração de teste como American Express.
 - a. Em **Nome**, clique em **Credit Cards**. Digite **American Express**.
 - b. Em **Descrição**, digite: Configuração de teste para American Express.
3. Atribua dados à configuração de teste.
 - a. Clique na guia **Dados**.
 - b. Em **Valor Real**, clique na célula superior. Clique na seta e depois na caixa. Digite: 2222-3333-4444-5555. Clique em **OK**.
 - c. Em **Valor Real**, clique na segunda célula. Clique na seta e depois na caixa. Digite:

American Express. Clique em **OK**.

Descrição

Dados

Anexos

Histórico

Copiar Valores Padrão

Atualizar Parâmetros Seleccionados ▾

Usado	Nome do Parâmetro	Valor Padrão	Valor Real	Teste
✓	Credit card number	1111-2222-3333-4444	2222-3333-4444-5555	Credit Card
✓	Credit card type	American Express, Vis...	American Express	Credit Card

4. Adicione uma nova configuração de teste para Visa.
 - a. Clique no botão **Nova Configuração de Teste** . A caixa de diálogo Nova Configuração de Teste é aberta.
 - b. digite o seguinte:
Nome: Visa
Descrição: Configuração de teste para Visa.
 - c. Clique em **OK**. A configuração de teste é adicionada à guia Configuração de Teste.
 - d. Verifique se a configuração de teste Visa está selecionada.
 - e. Clique na guia **Dados**. Em **Valor Real**, clique na célula superior. Clique na seta e depois na caixa. Digite: 3333-4444-5555-6666. Clique em **OK**.
 - f. Em **Valor Real**, clique na segunda célula. Clique na seta e depois na caixa. Digite: Visa. Clique em **OK**.
 - g. Selecione o parâmetro **Tipo de Cartão de Crédito**. Clique em **OK**.
5. Adicione uma nova configuração de teste para Master Card.
 - a. Clique no botão **Nova Configuração de Teste** . A caixa de diálogo Nova Configuração de Teste é aberta.
 - b. digite o seguinte:
Nome: MasterCard
Descrição: Configuração de teste para MasterCard.
 - c. Clique em **OK**. A configuração de teste é adicionada à guia Configuração de Teste.
 - d. Verifique se a configuração de teste MasterCard está selecionada.
 - e. Clique na guia **Dados**. Em **Valor Real**, clique na célula superior. Clique na seta e depois na caixa. Digite: 4444-5555-6666-7777. Clique em **OK**.

- f. Em **Valor Real**, clique na segunda célula. Clique na seta e depois na caixa. Digite: MasterCard. Clique em **OK**.

ID	Nome	Criado por	Data de criação	Status da...
1197	American Express	admin	05/06/2013	No Run
1198	Visa	admin	07/06/2013	No Run
1199	MasterCard	admin	07/06/2013	No Run

Usado	Nome do Parâmetro	Valor Padrão	Valor Real	Teste
✓	Credit card number	1111-2222-3333-4444	2222-3333-4444-5555	Credit Card
✓	Credit card type	American Express, Vis...	American Express	Credit Card

6. **Controle de Versão:** faça o check-in das configurações de teste.

Faça o check-in do teste e de suas configurações de teste. Na árvore do plano de testes, clique com o botão direito do mouse no teste **Credit Cards** e selecione **Versões > Fazer Check-in**. Clique em **OK** para confirmar.

Criando e visualizando uma cobertura

É essencial que os testes no seu plano de testes estejam em conformidade com os seus requisitos. Para ajudar a garantir a conformidade no decorrer do processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo, você pode adicionar cobertura entre testes e requisitos. Também pode adicionar cobertura entre configurações de teste e requisitos.

É possível criar cobertura nos módulos Plano de Testes e Requisitos. Um teste ou uma configuração de teste pode cobrir mais de um requisito, enquanto um requisito pode ser coberto por mais de um teste ou configuração de teste.

Nestes exercícios, você aprenderá os seguintes tópicos:

Criando cobertura	57
Analisando a cobertura	59

Criando cobertura

Neste exercício, você criará o requisito **Credit Cards** e depois criará cobertura associando esse requisito ao teste **Credit Cards**.

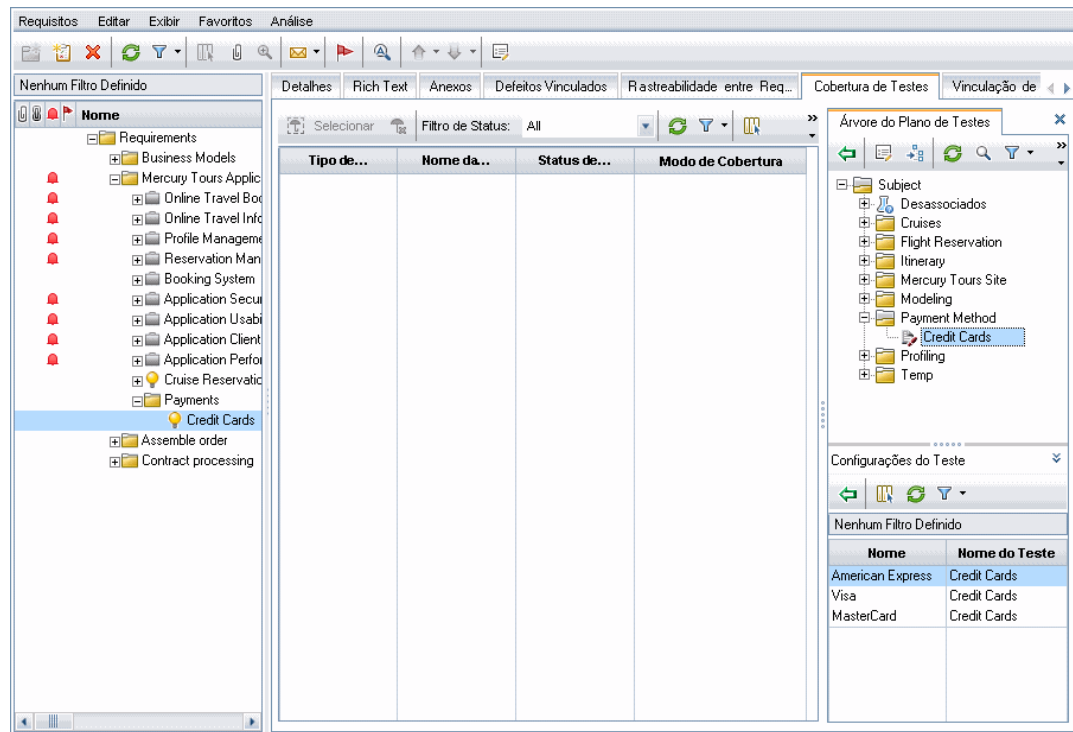
Para criar cobertura:

1. Mostre o módulo Requisitos.
 - a. Na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
 - b. Escolha **Exibir > Detalhes do Requisito**. A exibição Detalhes do Requisito fica visível.
2. Crie o requisito Credit Card.
 - a. Selecione a pasta **Mercury Tours Application**.
 - b. Clique no botão **Nova Pasta**. Na caixa de diálogo Nova Pasta de Requisitos, digite: Payments. Clique em **OK**.
 - c. Selecione a pasta **Payments** e clique no botão **Novo Requisito**. A caixa de diálogo Novo Requisito é aberta.
 - d. Na caixa **Nome**, digite Credit Cards.
 - e. Na caixa **Tipo de Requisito**, selecione **Funcional**.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

 - f. Clique em **Enviar**. Clique em **Fechar**. O novo requisito é adicionado à árvore de requisitos.
3. Mostre a guia Cobertura de Testes.
 - a. Na árvore de requisitos, verifique se o requisito **Credit Cards** está selecionado.
 - b. No painel direito, clique na guia **Cobertura de Testes**.
4. Mostre o painel árvore do Plano de Testes.

Clique no botão **Selecionar Testes** para mostrar a árvore do plano de testes à direita.



5. Selecione o teste Credit Cards na árvore do plano de testes.
 - a. No painel árvore do Plano de Testes, expanda a pasta **Payment Methods** e selecione o teste **Credit Cards**.
 - b. Se o painel Configurações de Teste não estiver visível, clique no botão **Mostrar**, localizado na parte inferior desse painel. No painel Configurações de Teste, é possível ver que o teste contém três configurações de teste.

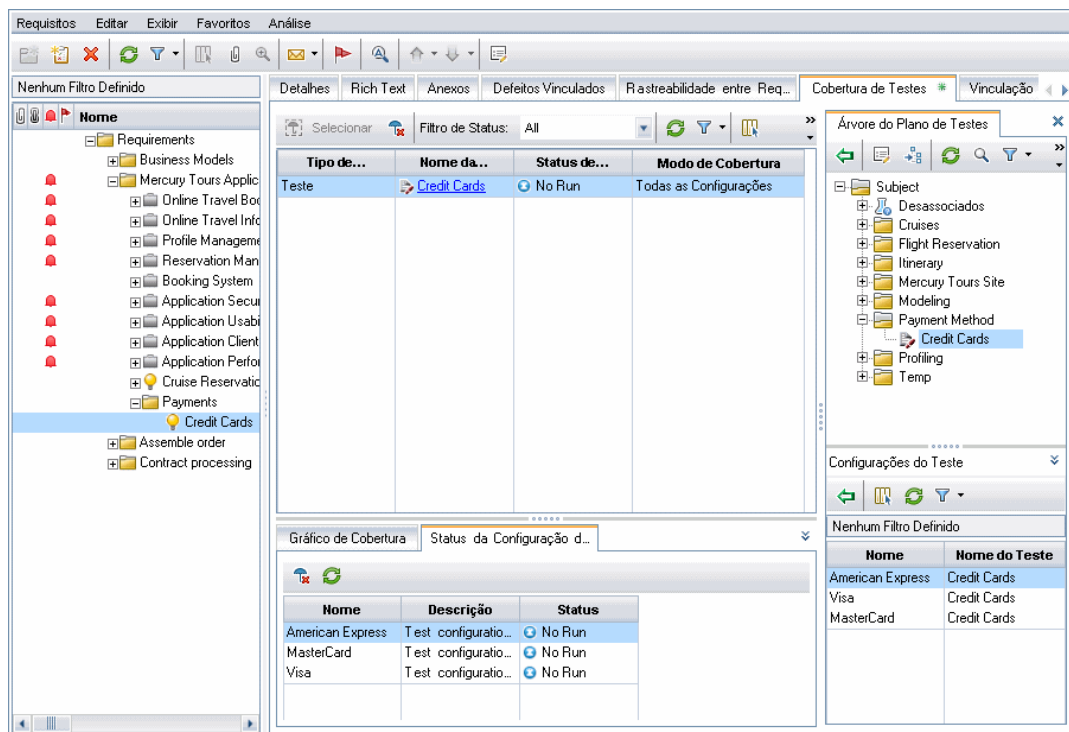
6. Adicione o teste à grade de cobertura.

No painel árvore do Plano de Testes, clique no botão **Adicionar à Cobertura**. O teste **Credit Cards** é adicionado à grade de cobertura.

7. Mostre a guia Status da Configuração de Teste.

Clique na guia **Status da Configuração de Teste**.

A guia Status da Configuração de Teste mostra as configurações de teste associadas e seu respectivo status.



Dica: para adicionar configurações selecionadas de um teste à cobertura de testes de um requisito, adicione cobertura a partir do painel Configurações de Teste.

8. Oculte a árvore do plano de testes.
Clique no botão **Fechar**, acima da árvore do plano de testes.
9. **Controle de Versão:** Faça o check-in da pasta Payments e do requisito Credit Cards.
 - a. Na árvore do plano de testes, clique com o botão direito do mouse na pasta **Payments** e selecione **Versões > Fazer Check-in**. Clique em **OK** para confirmar.
 - b. Clique com o botão direito do mouse no requisito **Credit Cards** e selecione **Versões > Fazer Check-in**. Clique em **OK** para confirmar.

Analizando a cobertura

Após a criação de uma cobertura de testes, você pode usar a exibição **Análise de Cobertura** no módulo **Requisitos** para analisar a decomposição de requisitos secundários de acordo com essa cobertura.

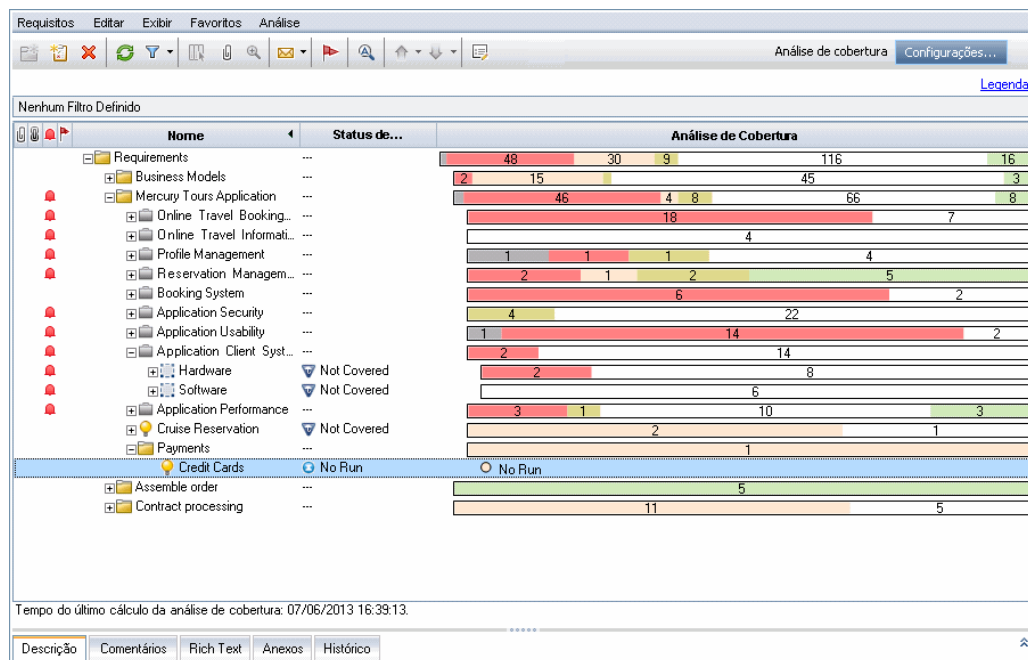
Neste exercício, você irá analisar o requisito **Application Usability**.

Para analisar a cobertura de testes:

1. Verifique se o módulo **Requisitos** está visível.
Se o módulo **Requisitos** não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
2. Mostre a árvore de requisitos na exibição **Análise de Cobertura**.

Escolha **Exibir > Análise de Cobertura**. A exibição Análise de Cobertura fica visível.

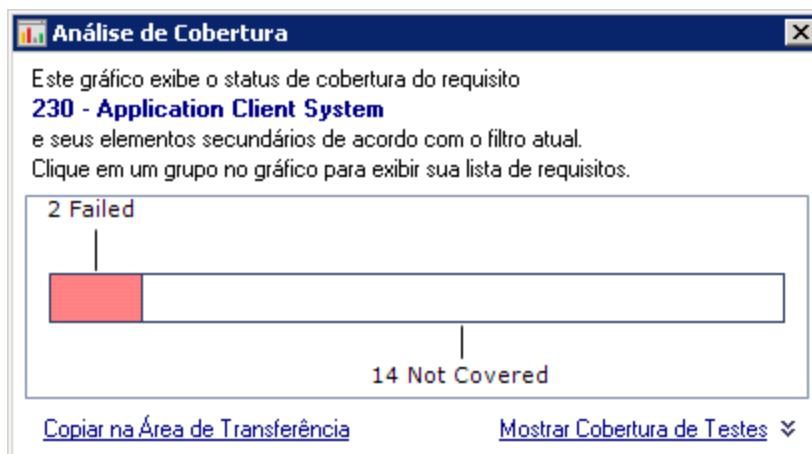
3. Mostre o requisito Application Usability na exibição Análise de Cobertura.
 - a. Se houver filtros aplicados, clique na seta **Filtro** e escolha **Limpar Filtro/Classificação**. Clique em **Sim** para confirmar.
 - b. No requisito **Mercury Tours Application**, expanda o requisito **Application Usability** e seus elementos secundários.



Na coluna Análise de Cobertura, é possível ver quantos requisitos secundários possuem um status de cobertura direta e quantos ainda estão sem cobertura.

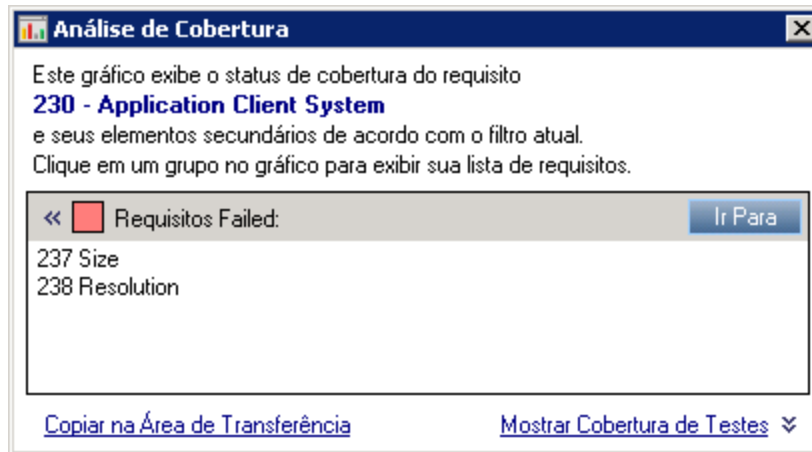
4. Mostre a análise de cobertura para o requisito Application Usability.

Clique com o botão direito do mouse no requisito **Application Usability** e escolha **Análise de Cobertura**. A caixa de diálogo Análise de Cobertura é aberta.

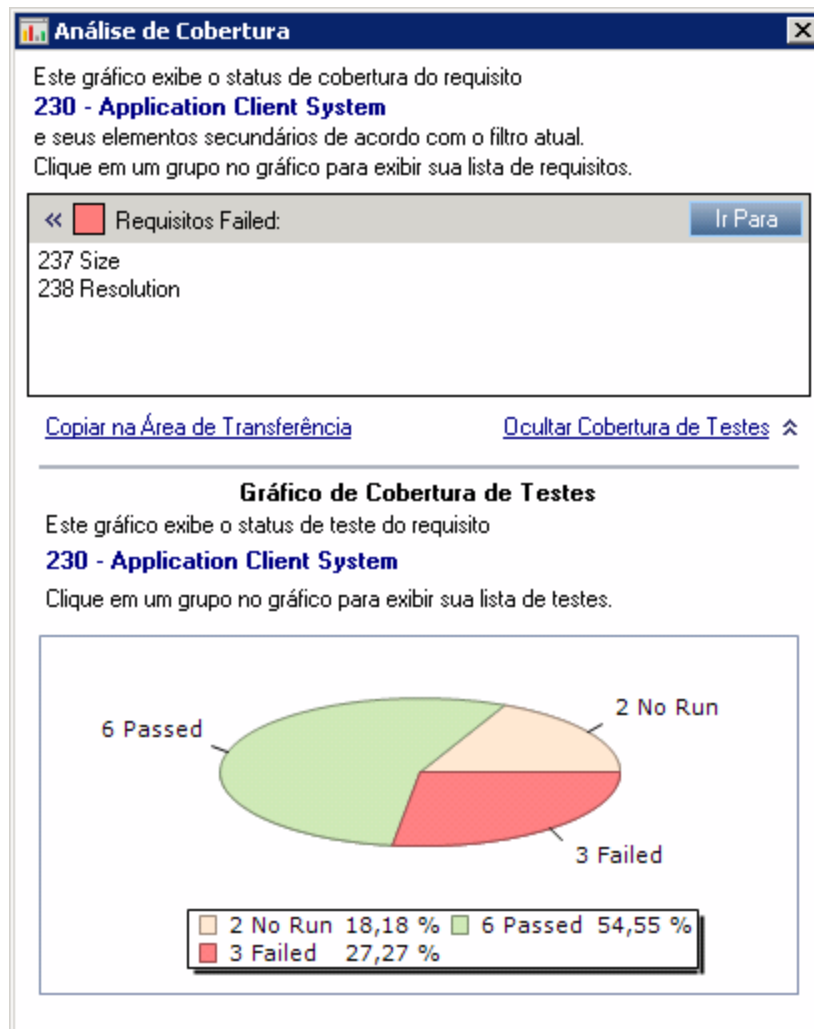


5. Mostre os requisitos secundários com status "Reprovado".

Clique na área vermelha **Reprovado** do gráfico. Os requisitos secundários com status “Reprovado” são listados.



6. Mostre a cobertura de testes para o requisito.
 - a. Clique no link **Mostrar Cobertura de Testes** para estender a caixa de diálogo Análise de Cobertura e exibir o gráfico de Cobertura de Testes.



Esse gráfico de pizza mostra a cobertura de testes total para o requisito, agrupada de acordo com o status dos testes.

- b. Clique na seção **Aprovado** do gráfico para abrir a caixa de diálogo Cobertura de Testes e exibir a lista de testes com o status selecionado. Feche a caixa de diálogo Cobertura de Testes.

7. Feche a caixa de diálogo Análise de Cobertura.

Clique no botão **Fechar**.

Copiando etapas de teste

é possível copiar etapas de outro teste no mesmo projeto ou em um projeto diferente. Neste exercício, você copiará as etapas do teste **HTML Page Layout** e as colará em um teste recém-criado.

Para copiar uma etapa de teste:

1. Mostre o módulo **Plano de Testes**.
 - a. Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Plano de Testes**.
 - b. Se a exibição árvore do Plano de Testes não estiver visível, selecione **Exibir > árvore do Plano de Testes**.
2. Crie um novo teste.
 - a. Na árvore do plano de testes, expanda a pasta **Mercury Tours Site**.
 - b. Selecione a pasta **HTML Pages** e clique no botão **Novo Teste**. A caixa de diálogo Novo Teste é aberta.
 - c. Na caixa **Nome do Teste**, digite um nome para o teste: New HTML Page Layout.
 - d. Na caixa **Tipo**, selecione **MANUAL** para criar um teste manual.
 - e. Na guia Detalhes, selecione o seguinte:
Nível: Básico
Revisado: Não Revisado
Prioridade: 4-Muito Alta
 - f. Clique em **OK**. O novo teste é adicionado à árvore do plano de testes, abaixo da pasta **HTML Pages**.
3. Mostre a guia Etapas de Design do teste HTML Page Layout.
 - a. Na pasta **HTML Pages**, selecione o teste **HTML Page Layout**.
 - b. Clique na guia **Etapas de Design**.
4. Selecione as etapas que você deseja copiar.

Posicione o ponteiro do mouse sobre a barra lateral cinza à esquerda. O ponteiro do mouse se transforma em uma mão indicadora. Selecione todas as linhas.

Detalhes	Etapas de Design	Parâmetros	Configurações do Teste	Anexos	Cobertura de Requisitos
	Nome da Etapa	Descrição	Resultado Esperado		
	Page Title	Verify the Web page title shown in the title of the browser window.	1. Page should have title. 2. The title should be descriptive 3. Different title on each page should be used.		
	Page Text	Check the text paragraphs on the page.	1. Text paragraphs should be left aligned 2. Recurring text should appear in a consistent position on all pages. 3. At least a 10-point font should be used 4. Serif and Sans Serif fonts should be mixed.		
	Forms	Check the forms on the page: - Input fields - Lists - Radio buttons - Checkboxes	1. The input fields should be left aligned 2. The set of input fields should be consistent 3. All input fields that have the same meaning, should be of the same length on all pages. For example: The Username input field should be of the same length on all pages. 4. At least a 10-point font should be used 5. Serif and Sans Serif fonts should be mixed.		
	Navigation Bars	Verify the navigation bars on the page.	1. All items in the left-side navigation bar should be left aligned. 2. All items in the top navigation bar should be center aligned. 3. All menus should be in consistent positions on all pages. 4. All menu items should be underlined since they are links.		

5. Copie as etapas selecionadas.
Clique no botão **Copiar Etapas**.
6. Cole as etapas no teste New HTML Page Layout.
 - a. Na árvore do plano de testes, selecione o teste **New HTML Page Layout**.
 - b. Na guia **Etapas de Design**, clique no botão **Colar Etapas**. As etapas de teste são copiadas para a guia Etapas de Design.

Gerando scripts de testes automatizados

O planejamento de testes envolve decidir quais testes serão automatizados. Se você optar por executar testes manualmente, eles estarão prontos para execução assim que suas etapas forem definidas. Se você optar por automatizar testes, poderá gerar scripts de teste e depois preenchê-los usando outras ferramentas de testes da HP (como o QuickTest Professional).

Considere os seguintes itens ao decidir se um teste deve ou não ser automatizado.

Automatizar	Não Automatizar
Testes que são executados com cada nova versão de um aplicativo para verificar a estabilidade da funcionalidade básica no aplicativo inteiro (testes de regressão).	Testes que são executados apenas uma vez.
Testes que utilizam diversos valores de dados para a mesma operação (testes orientados por dados).	Testes que exigem execução imediata.
Testes que são executados várias vezes (testes de estresse) e testes que verificam um sistema cliente/servidor multiusuários (testes de carga).	Testes que verificam o grau de dificuldade de um aplicativo (testes de praticidade).
	Testes que não possuem resultados previsíveis.

Neste exercício, você irá gerar um script de teste do QuickTest Professional para o teste **Address Options**.

Observação: para conhecer os pré-requisitos referentes ao trabalho com um teste do QuickTest Professional, consulte ["Antes de começar" na página 9](#).

Para gerar um script de teste automatizado:

1. Verifique se exibição da árvore do plano de testes está visível.
Se a exibição árvore do Plano de Testes não estiver visível, selecione **Exibir > árvore do Plano de Testes**.
2. Localize o teste manual Address Options.
 - a. Selecione a pasta **Objeto** (Subject) na raiz da árvore do plano de testes e escolha **Editar>Localizar**. A caixa de diálogo Localizar é aberta.
 - b. Em **Valor para Localizar**, digite Book.
 - c. Em **Procurar**, selecione **Pastas**.
 - d. Clique em **Localizar**. A caixa de diálogo Resultados da Pesquisa é aberta, exibindo uma lista de possíveis correspondências.
 - e. Clique duas vezes na pasta **Flight Reservation\Book Flight** para realçar essa pasta na árvore do plano de testes. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Resultados da Pesquisa.
 - f. Na árvore do plano de testes, expanda a pasta **Book Flight** e selecione o teste **Address Options**.
3. Mostre a guia Etapas de Design.
No painel direito, clique na guia **Etapas de Design**.
4. Gere um script de teste.

- a. Clique no botão **Gerar Script**.
- b. Escolha **QUICKTEST_TEST** para gerar um teste do QuickTest Professional.
- c. **Controle de Versão**: Se uma caixa de mensagem de check-out aparecer, clique em **OK**.

As etapas no teste **Address Options** são usadas para criar o script de teste automatizado.

5. Visualize o script de teste.
 - a. Clique na guia **Script de Teste**.
 - b. Para exibir e modificar seu script de teste no QuickTest Professional, clique no botão **Iniciar QuickTest Professional**.

Capítulo 5: Executando testes

Ao longo de todo o processo de gerenciamento de um aplicativo, é possível executar testes manuais e automatizados para localizar defeitos e avaliar a qualidade desse aplicativo.

Comece criando **conjuntos de testes** e escolhendo quais testes incluir em cada um desses conjuntos. Um conjunto de testes contém um subconjunto dos testes em um projeto do ALM desenvolvido para a obtenção de metas de teste específicas.

Depois de definir conjuntos de testes, você pode começar a executar seus testes. Alguns testes podem ser executados automaticamente e outros podem ser executados manualmente.

Quando um teste é executado automaticamente, o ALM abre a ferramenta de testes selecionada, que, por sua vez, executa esse teste e importa os resultados para o ALM.

Ao executar um teste manualmente, você executa as etapas de teste definidas durante a fase de planejamento. Você aprova ou reprova cada etapa, dependendo de como os resultados reais corresponderam à saída esperada.

Se estiver usando o **ALM Edition**, você poderá usar a execução no lado do servidor para reservar recursos de verificação para testes automatizados. A execução no lado do servidor ocorre em hosts de verificação remotos, pode ser agendada ou imediata e não necessita de intervenção do usuário.

O ALM permite controlar a execução de testes em um conjunto por meio da definição de condições e do agendamento da data e hora para essa execução.

Após a execução do teste, você pode usar o ALM para visualizar e analisar os resultados gerados.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Tipo de Conjunto de Testes	68
Definindo conjuntos de testes	69
Definindo um conjunto de testes Funcional	69
Definindo um conjunto de testes Padrão	73
Adicionando testes a um conjunto de testes	78
Adicionando testes a um conjunto de testes funcional	78
Adicionando testes a um conjunto de testes padrão	79
Definindo um pacote de verificação de build	82
Definindo agendamentos e condições para execuções de testes	84
Executando testes	89
Executando testes em um conjunto de testes Funcional	90
Executando um conjunto de testes Funcional no módulo Laboratório de Testes	90
Agendando um conjunto de testes Funcional no módulo Segmentos Temporais	92
Executando testes em um conjunto de testes padrão manualmente	93

Executando com o Sprinter	94
Executando com o Executor Manual	98
Executando testes em um conjunto de testes padrão automaticamente	102
Visualizando e analisando resultados de testes	103
Visualizando resultados de testes no módulo Execuções de Testes	104
Visualizando resultados de conjuntos de testes Funcionais na guia Execuções de Conjunto de Testes	104
Visualizando resultados de testes na guia Execuções de Testes	105
Visualizando resultados de testes na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste	106
Visualizando a cobertura de testes	108
Visualizando o progresso de cobertura	111

Tipo de Conjunto de Testes

Após o design de testes no módulo Plano de Testes, a próxima etapa é criar uma árvore de conjuntos de testes no módulo Laboratório de Testes. Uma árvore de conjuntos de testes permite organizar suas necessidades de teste, agrupando conjuntos de testes em pastas e organizando esses conjuntos em diferentes níveis hierárquicos no módulo Laboratório de Testes. Cada pasta de conjuntos de testes é atribuída a um ciclo. Dessa maneira, é possível agrupar os conjuntos de testes que serão executados durante o mesmo ciclo e analisar o progresso desse ciclo durante a execução dos testes.

Ao definir um conjunto de testes, você adiciona instâncias dos testes selecionados a esse conjunto. Cada instância de teste contém uma configuração de teste definida.

O ALM oferece os seguintes tipos de conjuntos de testes:

- Conjuntos de testes **Funcionais** incluem testes automáticos que verificam se o aplicativo submetido a testes funciona conforme esperado. Os testes em um conjunto de teste Funcional são agendados em um segmento temporal para serem executados em um servidor, sem a necessidade de supervisão do usuário. **Disponível para:** somente para o ALM Edition.
- Conjuntos de testes **Padrão** podem incluir testes manuais e automáticos e são usados para verificar se o aplicativo submetido a testes funciona conforme esperado. Os testes em um conjunto de testes Padrão são controlados no computador do usuário e exigem supervisão do verificador.
- Conjuntos de testes de **Desempenho** incluem testes de desempenho que verificam se o aplicativo submetido a testes pode suportar a carga e a demanda. Os testes em um conjunto de teste de Desempenho são agendados em um segmento temporal para serem executados em um servidor, sem a necessidade de supervisão do usuário. **Disponível para:** somente para o ALM Edition e o Performance Center Edition.

Observação: Para este tutorial, vamos usar apenas conjuntos de testes Funcionais e Padrão. O uso de teste de desempenho é discutido no *Guia de Início Rápido do HP ALM Performance Center*.

Para decidir quais tipos de conjuntos de testes você deve criar, considere as metas que foram definidas no início do processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo.

Ao criar e combinar diferentes grupos de conjuntos de testes, leve em conta questões como o estado atual do aplicativo e a inclusão ou modificação de novos recursos. Veja a seguir alguns exemplos de categorias gerais de conjuntos de testes que você pode criar:

Conjunto de Testes	Descrição
Integridade	Verifica o aplicativo inteiro em nível básico — enfatizando a amplitude em vez da profundidade — para verificar se ele é funcional e estável. Esse conjunto inclui testes fundamentais que contêm possíveis verificações que validam se o aplicativo está funcionando corretamente. Por exemplo, no aplicativo Mercury Tours, você poderia testar se o aplicativo é aberto e permite o login do usuário.
Regressão	Testa o sistema de maneira mais detalhada do que um conjunto de integridade. Esse conjunto pode incluir verificações positivas ou negativas. Testes negativos tentam colocar um aplicativo em um estado de falha para demonstrar que ele não está funcionando corretamente.
Avançado	Testa a amplitude e a profundidade. Esse teste abrange o aplicativo inteiro e também testa suas opções avançadas. Você pode executar esse conjunto quando possui tempo de sobra para testes.
Função	Testa um subsistema de um aplicativo. Esse subsistema pode ser um único recurso ou um grupo de recursos. Por exemplo, no aplicativo Mercury Tours, um conjunto de funções poderia testar todas as atividades relacionadas à reserva de voos.

Definindo conjuntos de testes

Neste exercício, você definirá o conjunto de testes Mercury Tours Site. Também definirá regras de falha para esse conjunto de testes, de forma a especificar como o ALM deve proceder caso um teste automatizado no conjunto apresente uma falha. Dependendo de você ser ou não um usuário do ALM Edition, é possível definir um conjunto de teste Funcional ou um conjunto de teste Padrão.

Observação:

- Se você estiver usando o ALM Edition, defina um conjunto de testes Funcional. Consulte ["Definindo um conjunto de testes Funcional" abaixo](#).
- Se você não estiver usando o ALM Edition, defina um conjunto de testes Padrão. Consulte ["Definindo um conjunto de testes Padrão" na página 73](#).

Definindo um conjunto de testes Funcional

Conjuntos de testes Funcionais contêm testes automáticos. Os testes em um conjunto de testes Funcional são executados com o uso da execução automatizada no lado do servidor.

Para definir um conjunto de testes Funcional:

1. Mostre o módulo **Laboratório de Testes**.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.

2. Adicione uma pasta à árvore de conjuntos de testes.

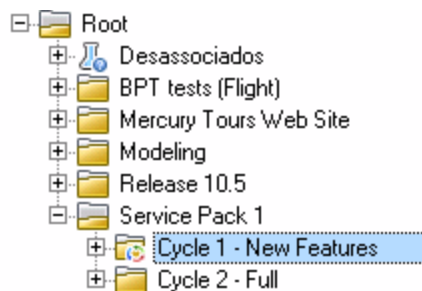
- a. No painel esquerdo da árvore de conjuntos de testes, selecione a pasta **Root**.
- b. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Conjuntos de Testes é aberta.
- c. Na caixa **Nome da Pasta**, digite Service Pack 1 e clique em **OK**.

3. Crie subpastas para a pasta de conjuntos de testes.

Selecione a pasta **Service Pack 1** e repita a etapa anterior para criar duas subpastas: Cycle 1 - New Features e Cycle 2 - Full.

4. Atribua as pastas de conjuntos de testes a um ciclo.

- a. Clique com o botão direito do mouse na pasta de conjunto de testes **Cycle 1 - New Features** e selecione o botão **Atribuir ao Ciclo**. A caixa de diálogo Selecionar Ciclos é aberta.
- b. Expanda a pasta de versões **Service Packs**. No release **Service Pack 1**, selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features** (criado na Lição 2, "[Especificando versões e ciclos](#)" na página 29).
- c. Clique em **OK**. O ícone da pasta na árvore de conjuntos de testes é alterado para mostrar que ela foi atribuída a um ciclo.



- d. Clique com o botão direito do mouse na pasta de conjuntos de testes **Cycle 2 - Full** e escolha **Atribuir ao Ciclo**. Atribua a pasta ao ciclo **Cycle 2 - Full**, localizado na versão **Service Pack 1** da árvore de versões.
5. Adicione um conjunto de testes à pasta de conjuntos de testes Cycle 1 - New Features.
- a. Na árvore de conjuntos de testes, selecione **Cycle 1- New Features**.
 - b. Clique no botão **Novo Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Novo Conjunto de Testes é aberta.

Details	Execution Grid	Requested Hosts	Execution Flow	Automation	Attachments	Linked De
* Name: Mercury Tours Site						
Close Date:			Baseline:			
Open Date:		26/10/2012	Modified:		25/10/2012 10:26:30	
Target Cycle:		Cycle 1 - New Features	Status:		Open	
Test Set Fold...		Cycle 1 - New Features	Test Build:			
Type:		Functional	Test Set ID:		215	

Description

B **I** **U** **A** **ab**

This test set includes automatic tests that run on remote testing hosts and verify the functionality of the Mercury Tours site.

- b. Selecione o seguinte:

Data de Abertura: selecione uma data no calendário para a data de abertura planejada do conjunto de testes. A data de hoje é selecionada por padrão.

Data de Fechamento: Selecione a data de fechamento planejada do conjunto de testes.

7. Defina regras para testes automatizados no conjunto de testes em caso de uma reprovação de teste.

- a. Clique na guia **Automação**.

- b. Na seção **Se o Teste Automático for Reprovado**, faça o seguinte:
- marque a caixa de seleção **Repetir execução do teste**.
 - Defina **Máximo de repetições de execução do teste** como **1**.
8. Instrua o ALM a enviar um email para usuários específicos se certos eventos ocorrerem.
- Em **Notificação**, faça o seguinte:
- a. Marque a caixa de seleção para enviar uma notificação por email se qualquer teste do conjunto for reprovado.
 - b. **Para:** Insira seu endereço de email.
 - c. **Mensagem:** digite o seguinte:
Este teste foi reprovado. Reveja os resultados do teste e envie um defeito.

Definindo um conjunto de testes Padrão

Conjuntos de testes Padrão contêm testes automáticos e manuais. Você inicia e controla testes em um conjunto de testes Padrão usando seu computador local.

Observação: Neste exercício, defina um conjunto de testes Padrão. Se você estiver usando o ALM Edition, um conjunto de testes Funcional já está definido. Continue em "[Adicionando testes a um conjunto de testes](#)" na página 78.

Para definir um conjunto de testes Padrão:

1. Mostre o módulo **Laboratório de Testes**.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.

2. Adicione uma pasta à árvore de conjuntos de testes.

- a. No painel esquerdo da árvore de conjuntos de testes, selecione a pasta **Root**.
- b. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Conjuntos de Testes é aberta.
- c. Na caixa **Nome da Pasta**, digite Service Pack 1 e clique em **OK**.

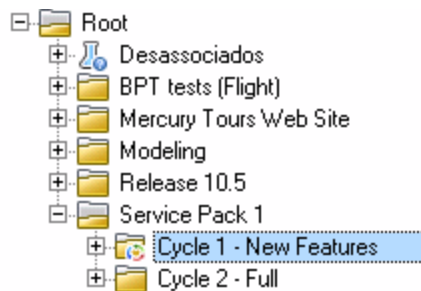
3. Crie subpastas para a pasta de conjuntos de testes.

Selecione a pasta **Service Pack 1** e repita a etapa anterior para criar duas subpastas: Cycle 1 - New Features e Cycle 2 - Full.

4. Atribua as pastas de conjuntos de testes a um ciclo.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, os campos e comandos relacionados a ciclos e releases não estarão disponíveis. Continue na etapa seguinte.

- a. Clique com o botão direito do mouse na pasta de conjunto de testes **Cycle 1 - New Features** e selecione o botão **Atribuir ao Ciclo**. A caixa de diálogo Selecionar Ciclos é aberta.
- b. Expanda a pasta de versões **Service Packs**. No release **Service Pack 1**, selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features** (criado na Lição 2, "[Especificando versões e ciclos](#)" na página 29).
- c. Clique em **OK**. O ícone da pasta na árvore de conjuntos de testes é alterado para mostrar que ela foi atribuída a um ciclo.



- d. Clique com o botão direito do mouse na pasta de conjuntos de testes **Cycle 2 - Full** e escolha **Atribuir ao Ciclo**. Atribua a pasta ao ciclo **Cycle 2 - Full**, localizado na versão **Service Pack 1** da árvore de versões.
5. Adicione um conjunto de testes à pasta de conjuntos de testes Cycle 1 - New Features.
- a. Na árvore de conjuntos de testes, selecione **Cycle 1- New Features**.
 - b. Clique no botão **Novo Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Novo Conjunto de Testes é aberta.

- c. Insira o seguinte:
Nome: Mercury Tours Site
Descrição: Este conjunto de testes inclui testes automáticos e manuais que verificam a funcionalidade do site Mercury Tours.
- d. Selecione **Padrão** no campo **Tipo**.
- e. Clique em **OK**. O conjunto de testes **Mercury Tours Site** é adicionado à árvore de conjuntos de testes, no painel esquerdo.
6. Defina os detalhes do conjunto de testes do Site Mercury Tours.
 - a. Clique no conjunto de testes da árvore de conjuntos de testes. A guia **Grade de Execução** é exibida. Clique na guia **Detalhes**.

Detalhes	Grade de Execução	Fluxo de Execução	Automação	Anexos	Defeitos Vinculados	Histórico
* Nome: Mercury Tours Site Ciclo de Destino: Cycle 1 - New Features						
Data de Abertura: 07/06/2013 Data de Fecha ... 07/08/2013						
ID do Conjunto... 301 Modificado: 07/06/2013 17:26:10						
Pasta de Conju... Cycle 1 - New Features Referência:						
Status: Abrir Tipo:  Padrão						

Descrição

B

I

U

A

ab





















































This test set includes automatic tests that run on remote testing hosts and verify the functionality of the Mercury Tours site.

- b. Seleccione o siguiente:

Data de Abertura: selecione uma data no calendário para a data de abertura planejada do conjunto de testes. A data de hoje é selecionada por padrão.

Data de Fechamento: Selecione a data de fechamento planejada do conjunto de testes.

7. Defina regras para testes automatizados no conjunto de testes em caso de uma reprovação de teste.

- a. Clique na guia **Automação**.

Detalhes Grade de Execução Fluxo de Execução **Automação** Anexos Defeitos Vinculados Histórico

- Se o Teste Automatizado for Reprovado

☐ Repetir execução do teste

Máximo de repetições de execução do teste: 0

Teste de limpeza antes de repetir a execução: Não fazer nada

Em caso de reprovação final: Não fazer nada

Máximo de repetições de execução do teste: 0

Configurações por teste...

- Notificação

Enviar email se:

☐ Qualquer teste no Executor Automático for concluído com o status "Reprovado"

☐ Falha ambiental (problemas de rede, falha de hardware, etc.)

☐ Todos os testes no Executor Automático que foram executados estiverem concluídos

Para...

B I U A ab

Nome da Execução, Teste, Status, Verificador, Data de Execução, Tempo de Execução

- Resumo da Execução

☐ Enviar resumo dos resultados após a execução do conjunto de testes

Selecionar Campos... Para...

- b. Faça o seguinte:

- **Se o Teste Automático for Reprovado:** marque a caixa de seleção **Repetir execução do teste**. Em **Máximo de repetições de execução do teste**, defina **1**.
- **Em caso de reprovação final:** Verifique se a opção **Não fazer nada** está selecionada.

8. Instrua o ALM a enviar um email para usuários específicos se certos eventos ocorrerem.

Em **Notificação**, faça o seguinte:

- Enviar email se:** Marque a primeira caixa de seleção para enviar uma notificação por email se qualquer teste do conjunto for reprovado.
- Para:** Insira seu endereço de email.
- Mensagem:** digite o seguinte:
Este teste foi reprovado. Reveja os resultados do teste e envie um defeito.

Adicionando testes a um conjunto de testes

Depois de definir um conjunto de testes, selecione testes para inclusão nesse conjunto. O ALM adiciona instâncias dos testes selecionados a esse conjunto. Cada instância contém uma configuração de teste definida. Neste exercício, você adicionará testes ao conjunto de testes **Mercury Tours Site**.

Observação:

- Se você estiver usando o ALM Edition, adicione um teste ao seu conjunto de testes Funcional. Consulte ["Adicionando testes a um conjunto de testes funcional"](#) abaixo.
- Se você não estiver usando o ALM Edition, adicione um teste ao seu conjunto de testes Padrão. Consulte ["Adicionando testes a um conjunto de testes padrão"](#) na página seguinte.

Adicionando testes a um conjunto de testes funcional

Neste exercício, você adicionará um teste automático ao conjunto de testes **Mercury Tours Site**.

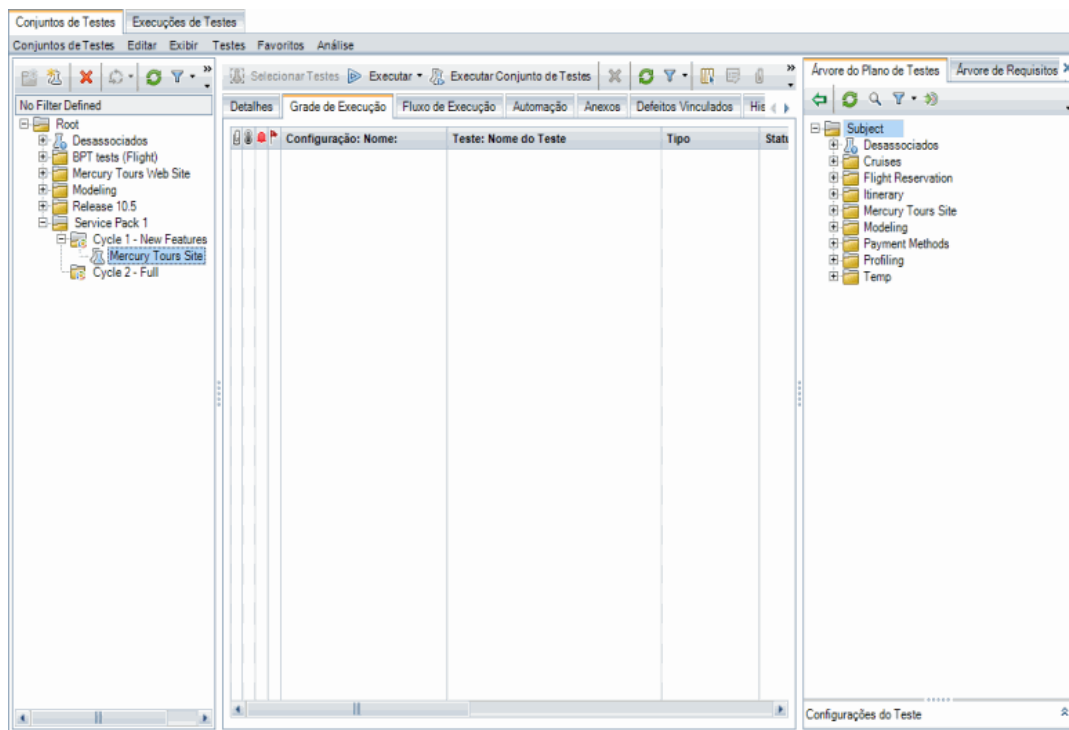
Para adicionar testes automáticos a um conjunto de testes Funcional:

1. Mostre a guia **Grade de Execução**.
 - a. Se o módulo Laboratório de Testes não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.
 - b. Clique na guia **Grade de Execução**, se ela ainda não estiver visível.
2. Selecione o conjunto de testes Mercury Tours Site.

Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** em **Service Pack 1**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.

3. Mostre o painel direito se ele ainda não estiver visível.

Clique no botão **Selecionar Testes**. O painel direito exibe as guias árvore do Plano de Testes e árvore de Requisitos.



A guia **árvore do Plano de Testes** permite a seleção de testes na árvore do plano de testes para inclusão no conjunto de testes. A guia **árvore de Requisitos** permite selecionar testes que cobrem requisitos para inclusão no conjunto de testes.

4. Adicione o teste **Number of Passengers** ao conjunto de testes.
 - a. Na pasta **Flight Reservation**, expanda a pasta **Flight Finder**.
 - b. Arraste o teste **Number of Passengers** na árvore do plano de testes até a Grade de Execução para adicioná-lo ao conjunto de testes.
5. Feche o painel direito.
Clique no botão **Fechar**.

Adicionando testes a um conjunto de testes padrão

Observação: Neste exercício, você adicionará testes a um conjunto de testes Padrão. Se você estiver usando o ALM Edition, testes já foram adicionados a um conjunto de testes Funcional. Continue em "[Definindo um pacote de verificação de build](#)" na página 82.

Para adicionar testes manuais a um conjunto de testes Padrão:

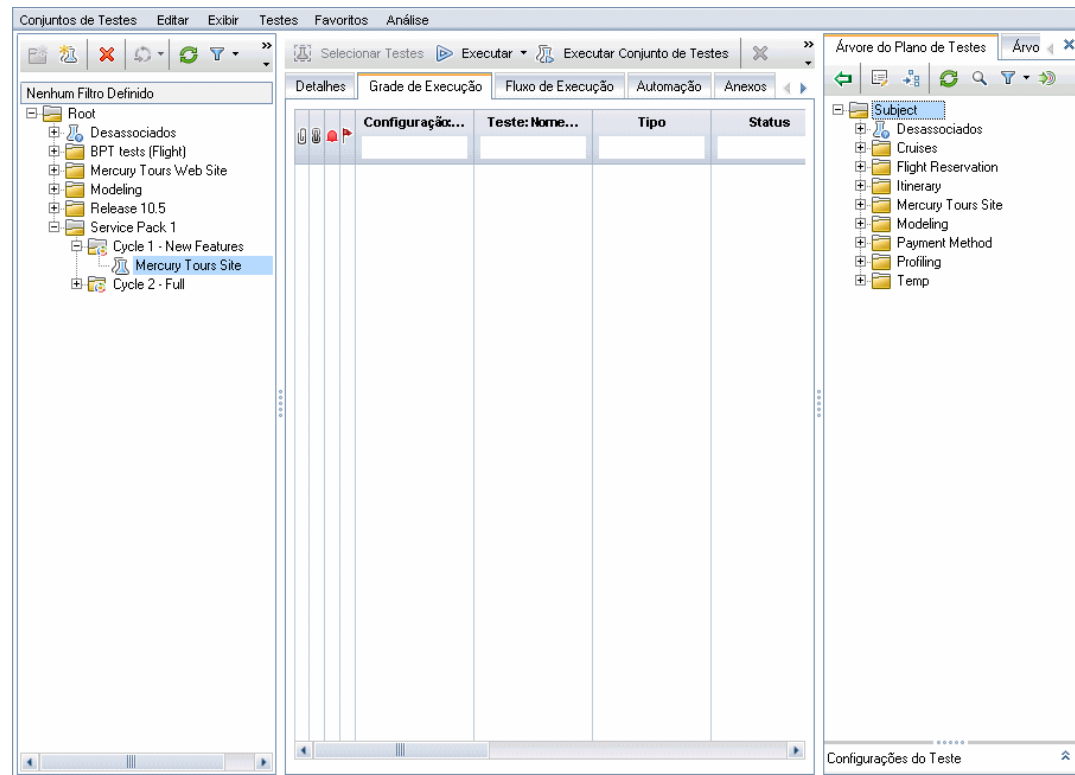
1. Mostre a guia **Grade de Execução**.
 - a. Se o módulo Laboratório de Testes não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.
 - b. Clique na guia **Grade de Execução**, se ela ainda não estiver visível.

2. Selecione o conjunto de testes Mercury Tours Site.

Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** em **Service Pack 1**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.

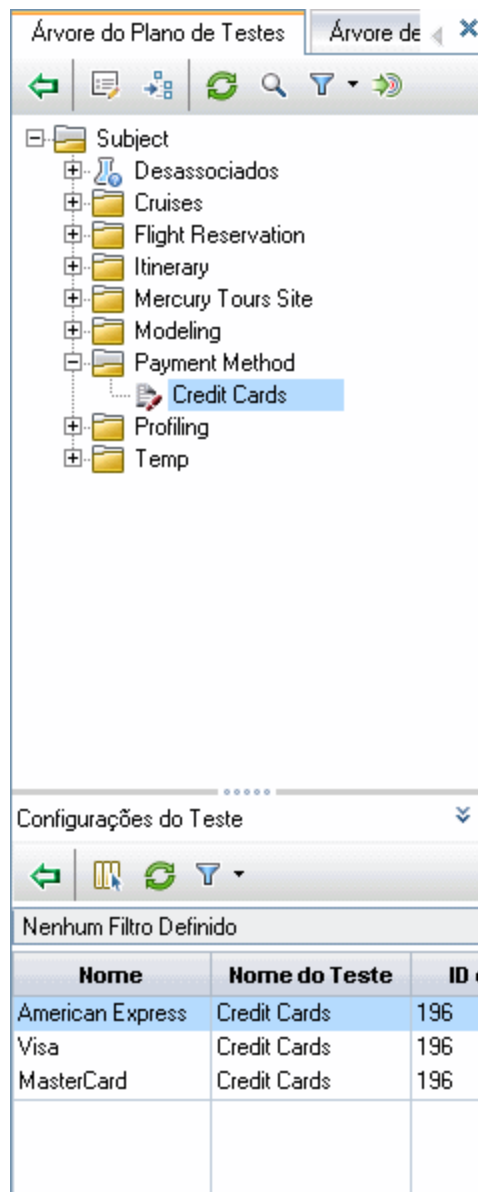
3. Mostre o painel direito se ele ainda não estiver visível.

Clique no botão **Selecionar Testes**. O painel direito exibe as guias árvore do Plano de Testes e árvore de Requisitos.



A guia **árvore do Plano de Testes** permite a seleção de testes na árvore do plano de testes para inclusão no conjunto de testes. A guia **árvore de Requisitos** permite selecionar testes que cobrem requisitos para inclusão no conjunto de testes.

4. Adicione o teste **Credit Card** ao conjunto de testes.
 - a. Na guia **árvore do Plano de Testes**, expanda a pasta **Payment Methods** e selecione o teste **Credit Cards**.
 - b. Se o painel Configurações de Teste não estiver visível, clique no botão **Mostrar**, localizado na parte inferior desse painel. No painel Configurações de Teste, é possível ver as três configurações de teste para o teste selecionado.



- c. Para incluir todas as configurações de teste, na guia árvore do Plano de Testes, clique no botão **Adicionar Testes ao Conjunto de Testes**. As instâncias testes são adicionadas ao conjunto de testes.
5. Adicione vários testes da pasta Book Flight ao conjunto de testes.
 - a. Na pasta **Flight Reservation**, expanda a pasta **Book Flight**.
 - b. Selecione o teste **Passenger Name**.
 - c. Pressione a tecla CTRL e selecione os seguintes testes: **Credit Card Number**, **Credit Card Expiration Date**, **Credit Card Owner** e **Billing And Delivery Address**. Clique no botão **Adicionar Testes ao Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Valores de Parâmetros é aberta.
 - d. Clique em **Fechar**. As instâncias testes são adicionadas ao conjunto de testes.

6. Adicione o teste Number of Passengers ao conjunto de testes.
 - a. Na pasta **Flight Reservation**, expanda a pasta **Flight Finder**.
 - b. Arraste o teste **Number of Passengers** na árvore do plano de testes até a Grade de Execução para adicioná-lo ao conjunto de testes.
7. Feche o painel direito.
Clique no botão **Fechar**.

Detalhes	Grade de Execução	Fluxo de Execução	Automação	Anexos	Defeitos Vinculados	
	Configuração...	Teste: Nome...	Tipo	Status	Iterações	
	[1]American Expr...	Credit Cards	MANUAL	No Run		
	[1]MasterCard	Credit Cards	MANUAL	No Run		
	[1]Visa	Credit Cards	MANUAL	No Run		
	[1]Billing And Deli...	Billing And De...	MANUAL	No Run		
	[1]Credit Card Ex...	Credit Card E...	MANUAL	No Run		
	[1]Credit Card Nu...	Credit Card N...	MANUAL	No Run		
	[1]Credit Card O...	Credit Card O...	MANUAL	No Run		
	[1]Passenger Na...	Passenger Na...	MANUAL	No Run		
	[1]Number Of Pa...	Number Of Pa...	QUICKTEST_TE...	No Run		
Relatório da Última Execu...						

Definindo um pacote de verificação de build

Observação: O módulo Verificação de Build só está disponível para usuários com o ALM Edition. Se você não estiver usando o ALM Edition, continue em "[Definindo agendamentos e condições para execuções de testes](#)" na página 84.

O módulo Verificação de Build permite definir um grupo de conjuntos de testes Funcionais agregados com um único teste de Desempenho. Esse grupo de conjuntos de testes é chamado de pacote de verificação de build. Quando executado em conjunto, o pacote de verificação de build verifica o status geral do seu build.

Você pode criar um pequeno pacote para execução logo após um build no meio do dia, criar um pacote com alguns conjuntos de testes Funcionais para execução de hora em hora ou criar um pacote maior para execução por várias horas todas as noites.

Pacotes de verificação de build são um componente chave na solução de Distribuição Contínua da HP. Eles facilitam uma estrutura automatizada e ponta a ponta de implantação e verificação que torna o desenvolvimento de aplicativos mais eficiente, confiável e rápido.

Neste exercício, você criará um pacote de verificação de build que inclui conjuntos de testes Funcionais.

Para definir um pacote de verificação de build:

1. Mostre o módulo **Verificação de Build**.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Verificação de Build**.

2. Adicione uma pasta à árvore Pacotes de Verificação de Build.

- a. Na árvore Pacotes de Verificação de Build no painel esquerdo, selecione a pasta raiz **Pacotes de Verificação de Build**.
- b. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Pacotes de Verificação de Build é aberta.
- c. Na caixa **Nome da Pasta**, digite Verificação de Build do Mercury Tours e clique em **OK**.

3. Adicione um pacote de verificação de build à pasta do conjunto de Verificação de Build do Mercury Tours.

- a. Na árvore de pacotes de verificação de build, selecione **Verificação de Build do Mercury Tours**.
- b. Clique no botão **Novo Pacote de Verificação de Build**. A caixa de diálogo Novo Pacote de Verificação de Build é aberta.

A caixa de diálogo 'Pacote de Verificação de Build - Novo' é exibida. No topo, há uma barra de título com o ícone de uma pasta e o texto 'Pacote de Verificação de Build - Novo'. Abaixo da barra, há uma barra de ferramentas com ícones para cancelar, salvar, criar e imprimir. O campo principal de entrada de texto contém o texto '* Nome do Pacote de Verificação de Build:'. À esquerda, há uma barra lateral com o título 'Detalhes' e um ícone de pasta. Abaixo dela, há uma seção 'Detalhes' com campos para 'Criado por:', 'Modificado:', 'Data de criação...' e 'Modificado por:'. Abaixo disso, há uma seção 'Descrição' com uma barra de ferramentas de formatação de texto (B, I, U, A, ab) e uma área de texto para a descrição. Na base da caixa, há três botões: 'OK', 'Fechar' e 'Ajuda'.

- c. digite o seguinte:

Nome: Verificação do Mercury Tours - Hora em Hora

Descrição: Este pacote de verificação de build inclui conjuntos de testes que são executados de hora em hora para verificar a estabilidade da funcionalidade do site Mercury Tours.

- d. Clique em **OK**. O pacote de verificação de build **Verificação do Mercury Tours - Hora em Hora** é adicionado à árvore de conjuntos de testes no painel esquerdo.

4. Abra a guia Conjuntos de Testes Funcionais.

Na árvore de pacotes de verificação de build, selecione **Verificação do Mercury Tours - Hora em Hora**. Selecione **Conjuntos de Testes Funcionais** nas guias do painel direito.

5. Adicione um conjunto de testes Funcional ao pacote de verificação de build.

Clique no botão **Selecionar Conjunto de Testes**. O painel direito exibe a guia Árvore de Conjuntos de Testes. A guia Árvore de Conjuntos de Testes permite a seleção de conjuntos de testes na árvore de conjuntos de testes para inclusão no pacote de verificação de build.

Adicione o conjunto de testes **Mercury Tours Site** ao pacote de verificação de build.

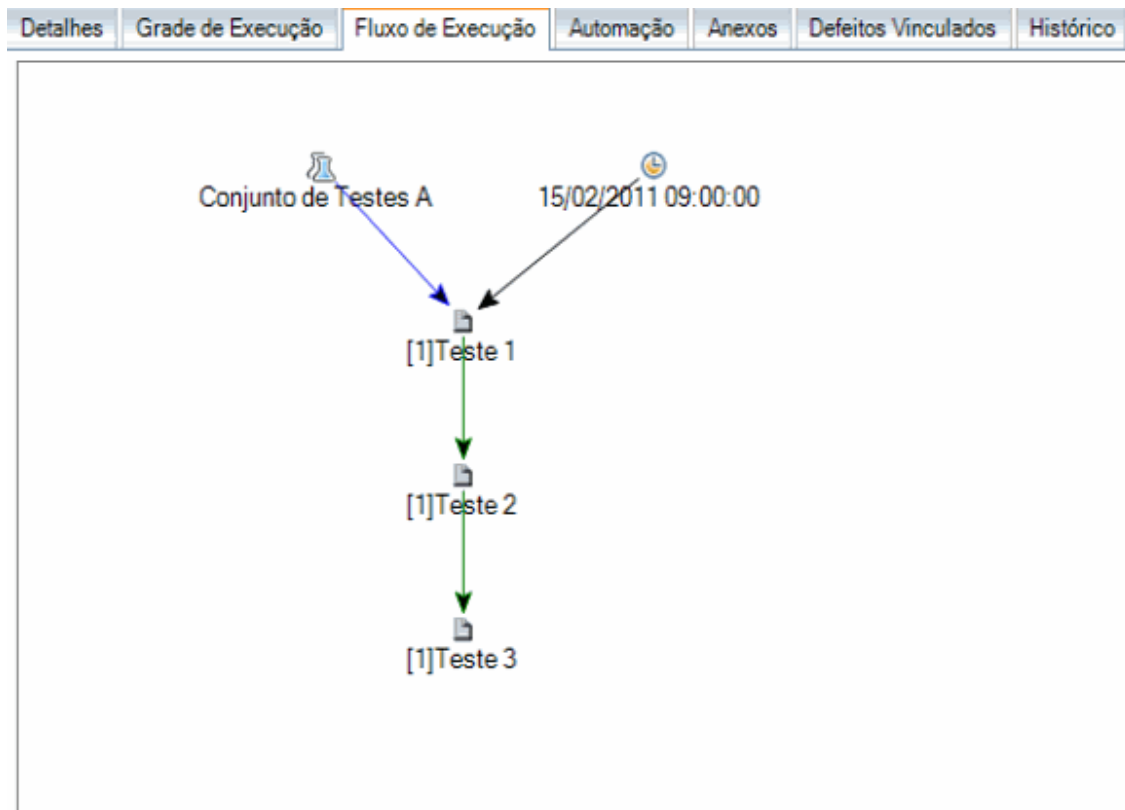
- a. Na pasta **Service Pack 1**, expanda a pasta **Ciclo 1 - Novos Recursos**.
- b. Arraste o conjunto de testes **Mercury Tours Site** da árvore de conjuntos de testes até a guia Conjuntos de Testes Funcionais para adicioná-lo ao pacote de verificação de build.

Agora, você pode agendar um segmento temporal para executar esse pacote de verificação de build.

Definindo agendamentos e condições para execuções de testes

A guia Fluxo de Execução permite especificar uma data e uma hora para executar uma instância de teste, além de definir condições para essa instância. Uma **condição** se baseia nos resultados de outra instância de teste especificada na guia Fluxo de Execução. Ao definir condições, você pode adiar a execução de uma instância de teste até que outra instância de teste especificada seja aprovada ou termine de ser executada. Você também pode definir a sequência de execução das instâncias de testes.

Por exemplo, é possível determinar que Teste 2 apenas será executado se Teste 1 for aprovado e que Teste 3 apenas será executado se Teste 2 for aprovado. Teste 1 está agendado para execução às 9:00h de uma data especificada. O Fluxo de Execução exibe os testes e suas condições em um diagrama.



Uma seta com linha azul —————> indica que a instância de teste deve ser executada após a instância de teste anterior, sem condições. Uma seta com linha verde —————> indica que a instância de teste apenas deverá ser executada se a instância de teste anterior tiver o status **Aprovado**. Uma seta com linha preta —————> indica que a instância de teste apenas deverá ser executada se a instância de teste anterior tiver terminado de ser executada. Quando uma instância de teste é dependente do tempo, um ícone de Dependência de Tempo ⌚ é adicionado ao diagrama.

Neste exercício, você criará um novo conjunto de testes Padrão e adicionará a ele três instâncias de testes que verificam o procedimento de login na página Sign-On do site Mercury Tours. Em seguida, você definirá as condições para cada instância e especificará quando cada uma delas deve ser executada.

Para agendar uma execução de teste na guia Fluxo de Execução:

1. Verifique se o módulo Laboratório de Testes está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.

2. Crie um novo conjunto de testes.

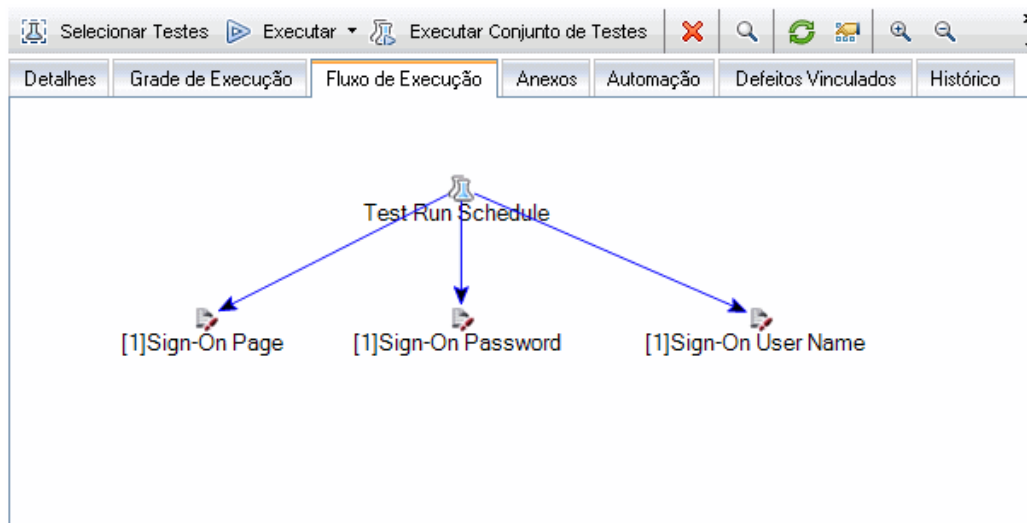
- a. Na árvore de conjuntos de testes, escolha a pasta **Service Pack 1** e clique no botão **Novo Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Novo Conjunto de Testes é aberta.

- b. digite o seguinte:

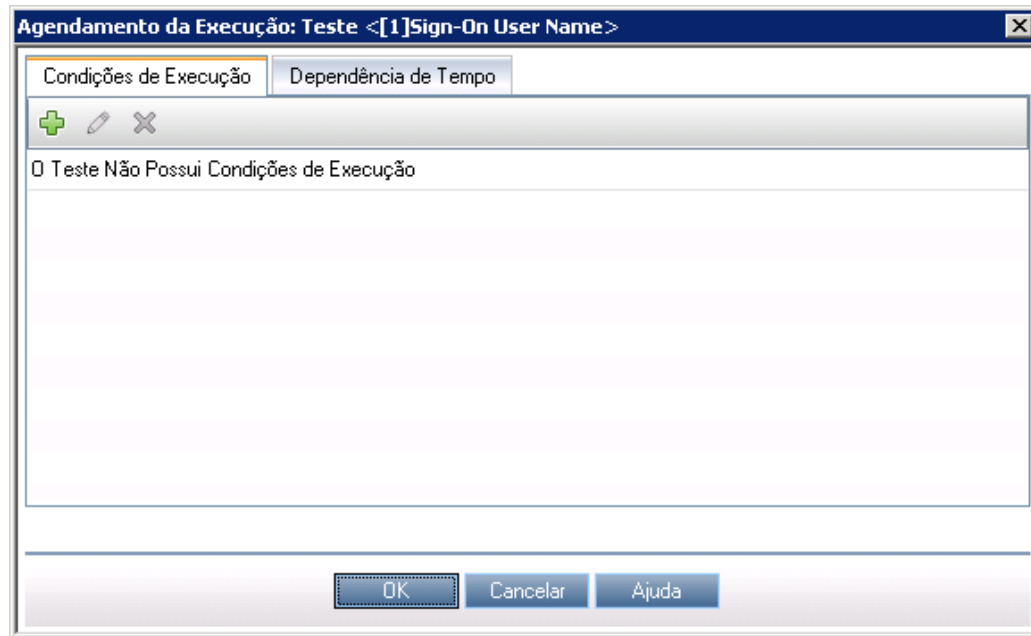
Nome: Agendamento de Execuções de Testes

Descrição: Este conjunto de testes é usado para explicar como agendar uma execução de teste.

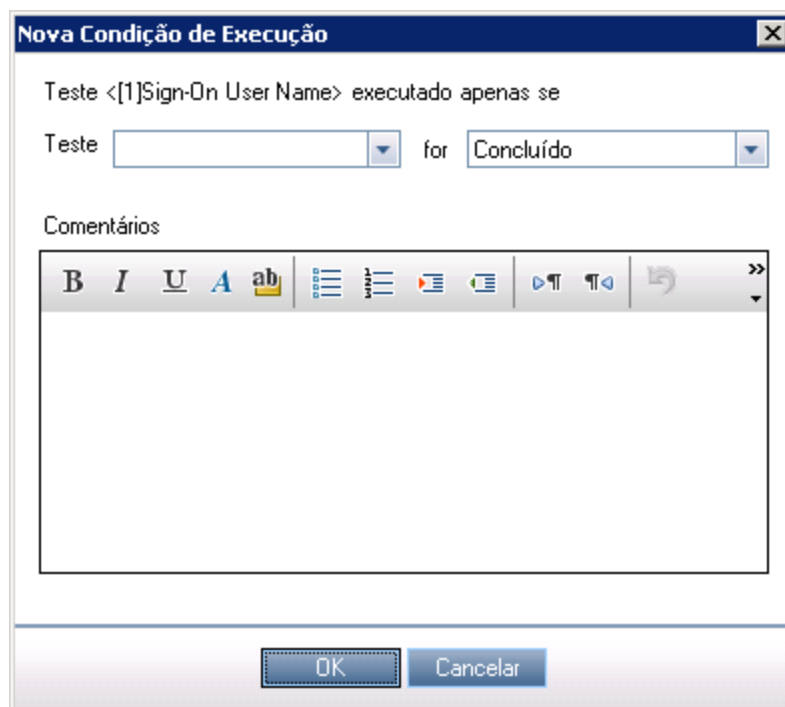
- c. Clique em **OK**. O conjunto de testes **Agendamento de Execuções de Testes** é adicionado à árvore de conjuntos de testes, no painel esquerdo.
3. Adicione testes da pasta Sign-On/Sign-Off ao conjunto de testes Agendamento de Execuções de Testes.
 - a. Clique na guia **Fluxo de Execução**. Se o painel direito ainda não estiver visível, clique no botão **Selecionar Testes**. As guias árvore do Plano de Testes e árvore de Requisitos são exibidas.
 - b. Na guia árvore do Plano de Testes, na pasta **Profiling**, expanda a pasta **Sign-On/Sign-Off**.
 - c. Pressione a tecla CTRL e selecione os seguintes testes: **Sign-On Page**, **Sign-On User Name** e **Sign-On Password**. Clique no botão **Adicionar Testes ao Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Valores de Parâmetros é aberta.
 - d. Clique em **Fechar**. As instâncias de teste são adicionadas ao conjunto de testes.



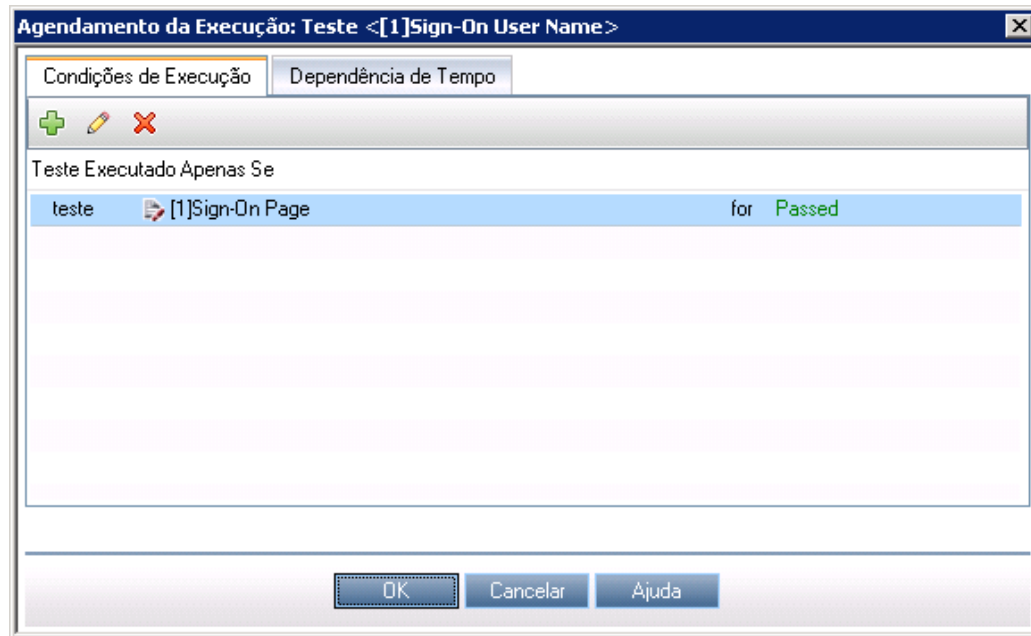
4. Adicione uma condição de execução ao teste Sign-On User Name.
 - a. No diagrama da guia Fluxo de Execução, clique com o botão direito do mouse na instância de teste **Sign-On User Name** e escolha **Agendamento de Execuções de Testes**. A caixa de diálogo Agendamento da Execução é aberta, exibindo a guia Condições de Execução.



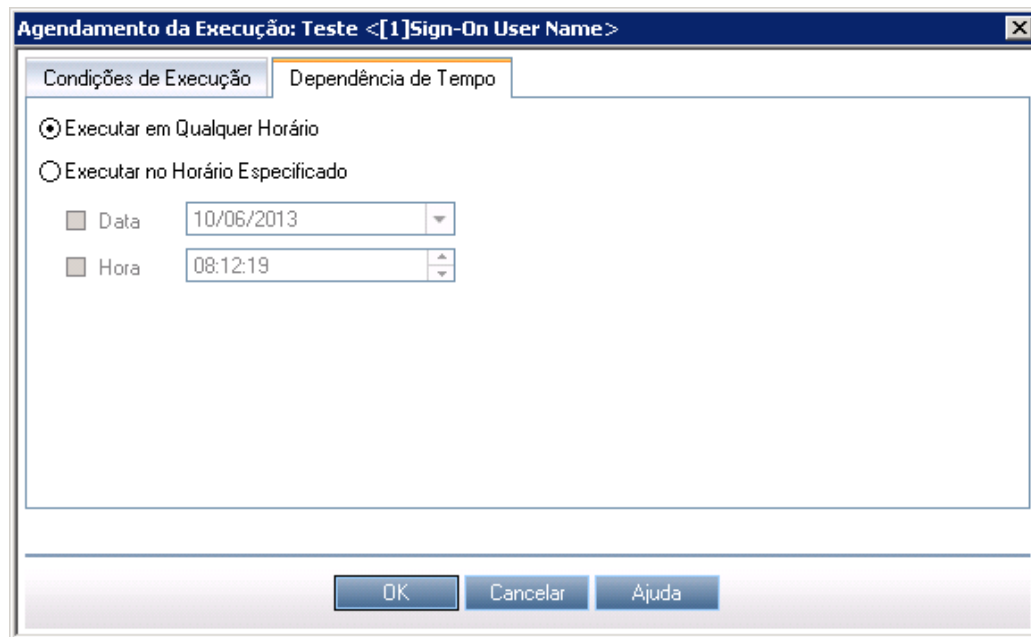
- b. Clique em **Nova Condição de Execução**. A caixa de diálogo Nova Condição de Execução é aberta.



- c. Na lista suspensa **Teste**, selecione **[1]Sign-On Page**.
- d. Selecione **Aprovado** na lista à direita para instruir o ALM a executar a instância de teste **Sign-On User Name** apenas se a instância de teste **Sign-On Page** terminar de ser executada e for aprovada.
- e. Clique em **OK**. A condição é adicionada à caixa de diálogo Agendamento da Execução.

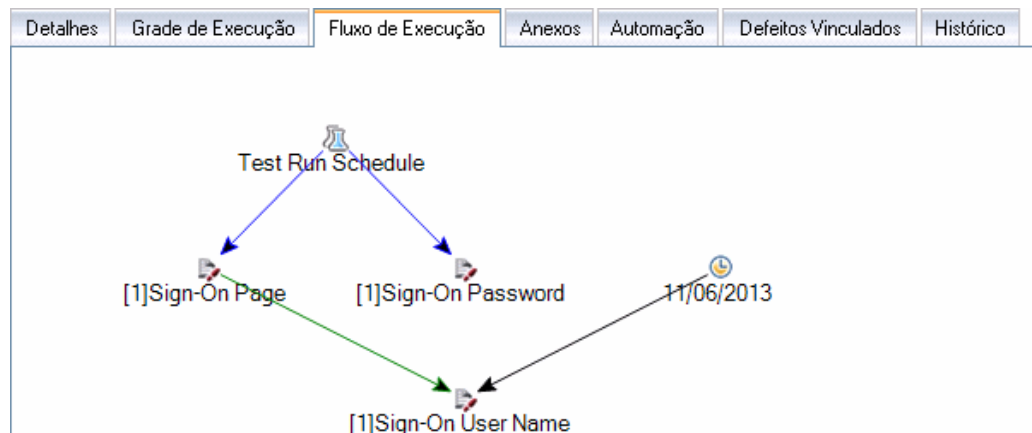


5. Adicione uma condição de dependência de tempo à instância de teste Sign-On User Name.
 - a. Clique na guia **Dependência de Tempo**.



- b. Clique em **Executar no Horário Especificado**. Marque a caixa de seleção **Data** e selecione a data de amanhã.
 - c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Agendamento da Execução. Suas condições

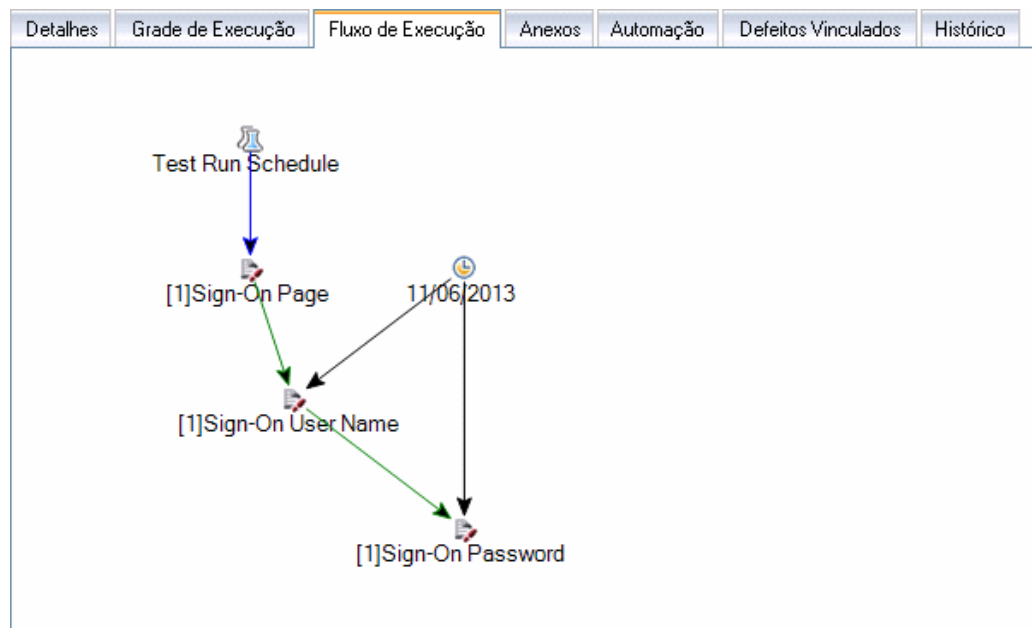
são exibidas no diagrama Fluxo de Execução.



6. Adicione uma condição de execução ao teste Sign-On Password.

Adicione a mesma condição de execução descrita na Etapa 4 para o teste **Sign-On Password**. Dessa vez, selecione **Sign-On User Name** na caixa **Teste** da caixa de diálogo Nova Condição de Execução.

7. Adicione uma condição de dependência de tempo ao teste Sign-On Password.
 - a. Adicione a mesma condição de dependência de tempo descrita na Etapa 5 para o teste **Sign-On Password**.
 - b. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Agendamento da Execução. Suas condições são exibidas no diagrama Fluxo de Execução.



Executando testes

Neste exercício, você definirá o conjunto de testes Mercury Tours Site. Também definirá regras de falha para esse conjunto de testes, de forma a especificar como o ALM deve proceder caso um

teste automatizado no conjunto apresente uma falha. Dependendo de você ser ou não um usuário do ALM Edition, é possível definir um conjunto de teste Funcional ou um conjunto de teste Padrão.

Observação:

- Se você estiver usando o ALM Edition, execute um teste no seu conjunto de testes Funcional. Consulte ["Executando testes em um conjunto de testes Funcional" abaixo](#)
- Se você não estiver usando o ALM Edition, execute um teste no seu conjunto de testes Padrão. Consulte ["Executando testes em um conjunto de testes padrão manualmente" na página 93](#) e ["Executando testes em um conjunto de testes padrão automaticamente" na página 102](#).

Executando testes em um conjunto de testes Funcional

Quando você executa testes a partir de um conjunto de testes Funcional, o ALM usa o Gerenciamento de Laboratório para executar os testes em hosts de verificação remotos equipados com as ferramentas de verificação. O Gerenciamento de Laboratório atualiza o ALM com os resultados dos seus testes. Você pode executar todos os testes de um conjunto de testes Funcional ou testes específicos. Você pode usar a guia Grade de Execução para executar um conjunto de teste imediatamente. Também pode usar o módulo Segmentos Temporais para reservar recursos para um teste a ser executado no futuro.

Você pode executar pacotes de verificação de build da mesma maneira que conjuntos de testes. Use o módulo Verificação de Build para executar um pacote de verificação de build imediatamente e use o módulo Segmentos Temporais para reservar recursos para um pacote de verificação de build a ser executado no futuro.

Nestes exercícios, você aprenderá os seguintes tópicos:

- ["Executando um conjunto de testes Funcional no módulo Laboratório de Testes" abaixo](#)
- ["Agendando um conjunto de testes Funcional no módulo Segmentos Temporais" na página 92](#)

Executando um conjunto de testes Funcional no módulo Laboratório de Testes

Você pode executar testes imediatamente a partir de um conjunto de testes Funcional usando a Grade de Execução.

Neste exercício, você executará o conjunto de testes **Mercury Tours Site** no módulo Laboratório de Testes.

Para executar um conjunto de testes Funcional no módulo Laboratório de Testes:

1. Verifique se o módulo Laboratório de Testes está visível.

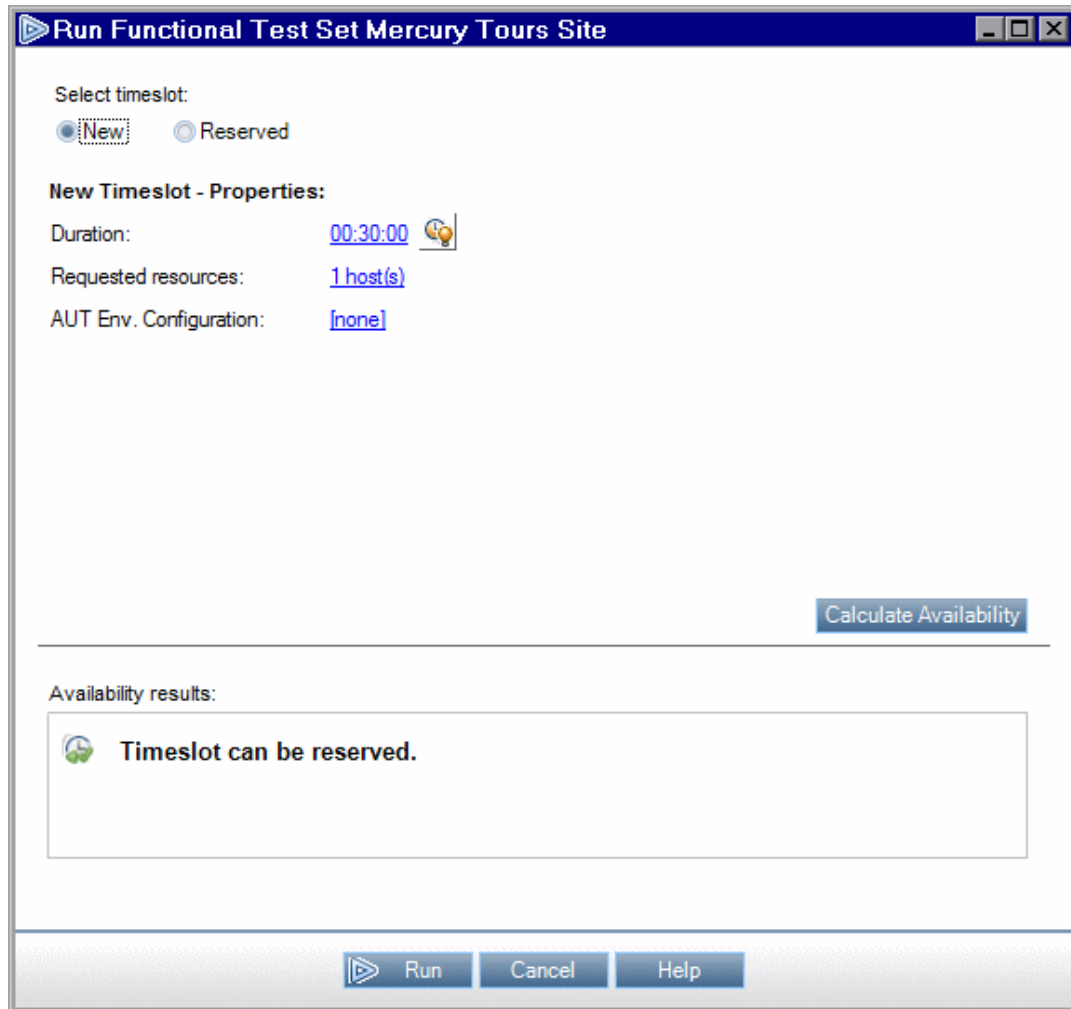
Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.

2. Selecione o conjunto de testes Mercury Tours Site.

Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** em **Service Pack 1**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.

3. Abra a caixa de diálogo Executar Conjunto de Testes Funcional.

Clique no botão **Executar Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Executar Conjunto de Testes Funcional é aberta.

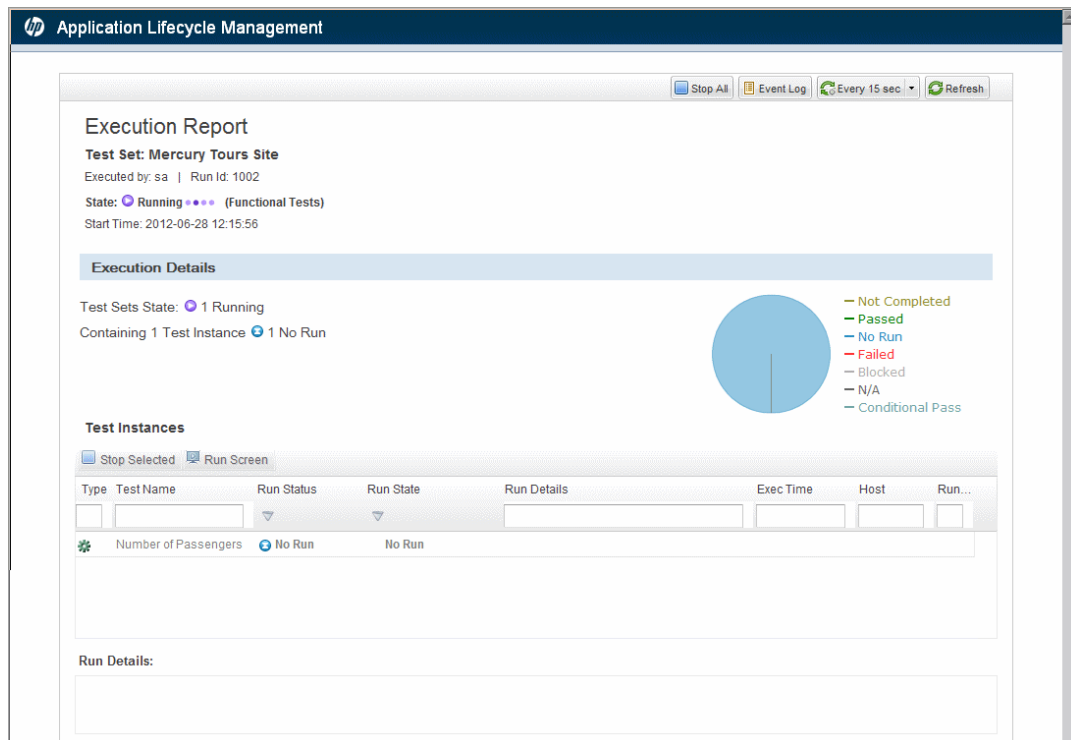


4. Execute o conjunto de testes.

Clique no botão **Executar**. O ALM usa o Gerenciamento de Laboratório para executar seu teste em um host de verificação com a ferramenta de verificação necessária.

5. Visualize o progresso da execução.

O ALM abre a página Relatório de Execução, que mostra o estado atual e os resultados dos testes que você executou. Você pode atualizar a página, interromper testes e ver um Log de Eventos da execução inteira.



6. Feche o Relatório de Execução.

Após a conclusão da execução de teste, feche a página Relatório de Execução.

Agendando um conjunto de testes Funcional no módulo Segmentos Temporais

É possível reservar recursos para a execução de um conjunto de testes Funcional usando o módulo Segmentos Temporais.

Neste exercício, você agendará o conjunto de testes **Mercury Tours Site** no módulo Segmentos Temporais.

Para agendar um conjunto de testes Funcional no módulo Segmentos Temporais:

1. Verifique se o módulo Segmentos Temporais está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Segmentos Temporais**.

2. Crie um novo Segmento Temporal.

Na barra de ferramentas Segmentos Temporais, clique no botão **Novo Segmento Temporal**. A caixa de diálogo Reserva de Segmento Temporal é aberta.

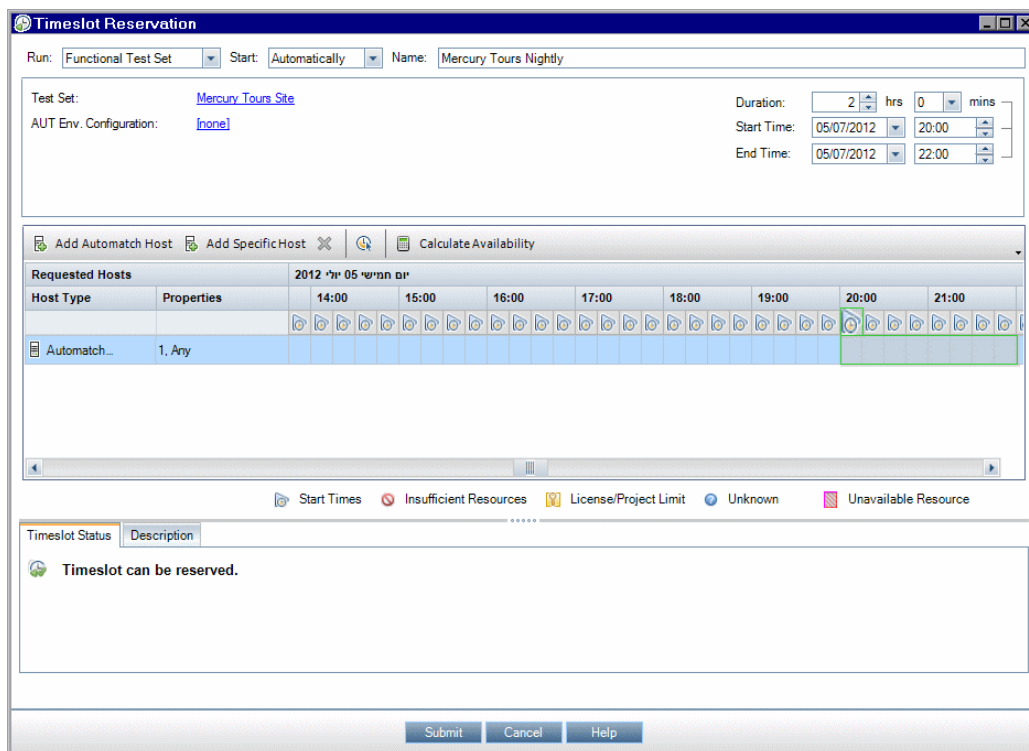
3. Agende seu conjunto de testes Funcional.

a. No campo **Executar**, selecione **Conjunto de Testes Funcional**.

b. No campo **Iniciar**, selecione **Automaticamente**.

c. No campo **Nome**, digite Mercury Tours Noturno.

- d. Clique no link **[nenhum]** em **Selecionar um conjunto de testes** e escolha o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.
- e. Use os campos **Hora de Início** e **Hora de Término** para agendar o conjunto de testes para execução das 20:00 às 22:00.
- f. Um host é automaticamente adicionado à grade **Hosts Solicitados**.
- g. Clique no botão **Calcular Disponibilidade** para verificar se o segmento temporal é válido.



4. Envie o segmento temporal.
- Clique em **Enviar**.

Executando testes em um conjunto de testes padrão manualmente

Ao executar um teste manualmente, você segue etapas de teste e realiza operações no seu aplicativo. Em seguida, você compara os resultados esperados com o resultado real e registra essas informações. Um teste manual pode ser executado quantas vezes forem necessárias. Os resultados são armazenados separadamente para cada execução.

Observação: Nestes exercícios, você executará conjuntos de testes Padrão. Se você estiver usando o ALM Edition, um conjunto de testes Funcional já foi executado. Para continuar no tutorial, avance para "[Visualizando e analisando resultados de testes](#)" na página 103.

É possível executar testes manuais e testes automatizados manualmente como parte de um conjunto de testes Padrão. Também existe a opção de executar um único teste ou um conjunto de testes inteiro.

Para executar testes manuais no ALM, utilize o HP Sprinter, a solução da HP para testes manuais. Se você não estiver trabalhando com o Sprinter, poderá executar testes manualmente utilizando o Executor Manual.

Nestes exercícios, você aprenderá os seguintes tópicos:

- ["Executando com o Sprinter" abaixo](#)
- ["Executando com o Executor Manual" na página 98](#)

Executando com o Sprinter

O Sprinter fornece funcionalidade avançada e uma variedade de ferramentas para auxiliar você no processo de testes manuais. O Sprinter é totalmente integrado ao ALM, permitindo que você obtenha o máximo de benefícios de ambas as soluções.

Observação:

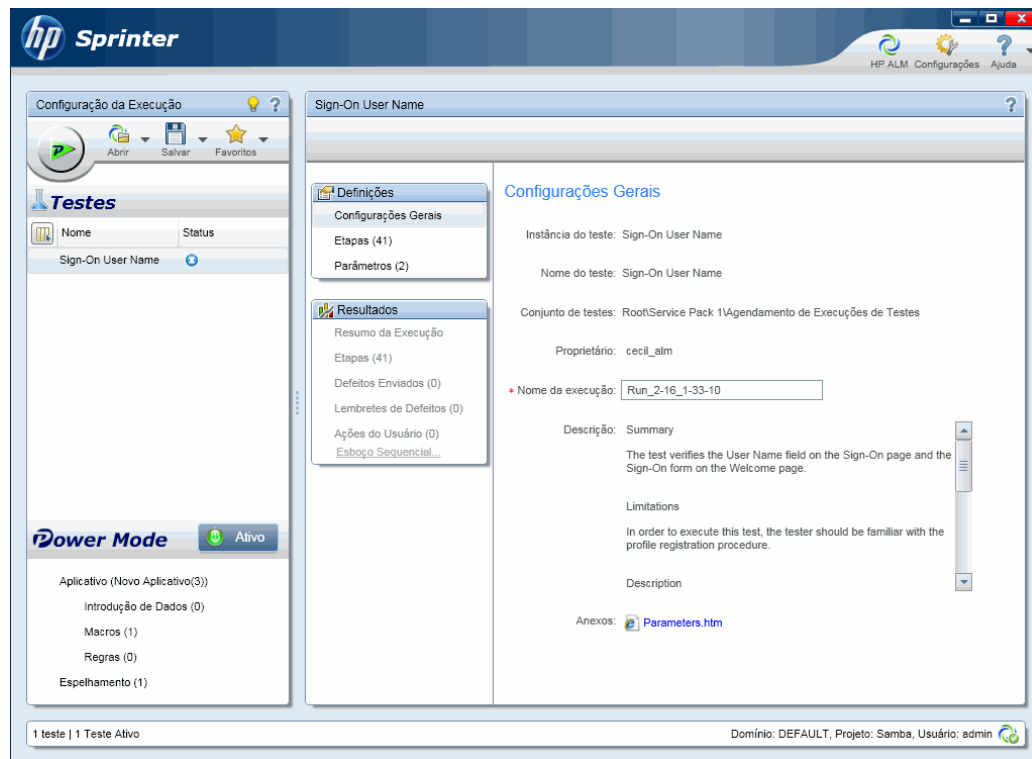
- A funcionalidade do Sprinter não está disponível com o Quality Center Starter Edition ou o Performance Center Edition.
- Para obter informações sobre como instalar o Sprinter, consulte ["Antes de começar" na página 9](#).

Neste exercício, você executará o teste **Credit Cards**. Esse teste contém três configurações de teste. Para este exercício, você executará as etapas sem testá-las no aplicativo Mercury Tours.

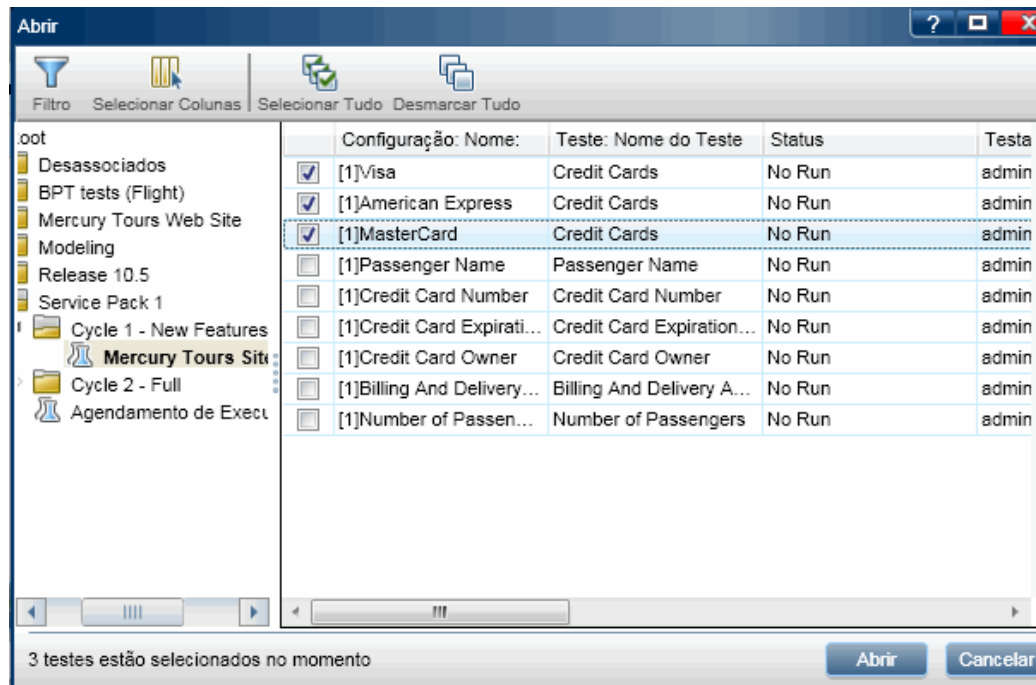
Para executar um teste usando o Sprinter:

1. Abra o Sprinter.
 - a. Se o módulo Laboratório de Testes não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.
 - b. Clique na guia **Grade de Execução**.

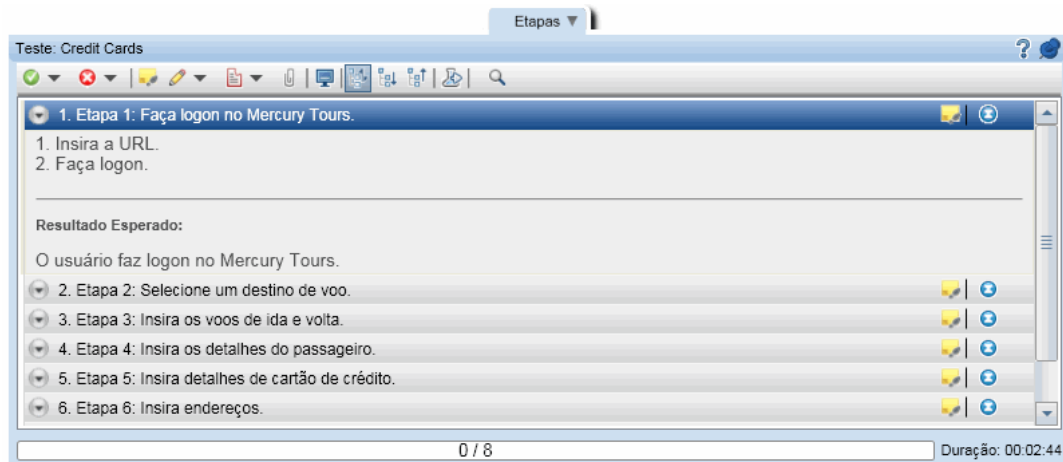
- c. Clique na seta **Executar** e selecione **Executar com o Sprinter**. O HP Sprinter é aberto.



2. Selecione as instâncias a serem executadas no conjunto de testes.
- a. Clique no botão **Abrir Testes do HP ALM**. A caixa de diálogo Abrir é aberta.
 - b. No painel esquerdo, expanda a pasta **Root**. Em **Service Pack 1**, expanda **Cycle 1 - New Features**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**. O conjunto de testes é exibido.

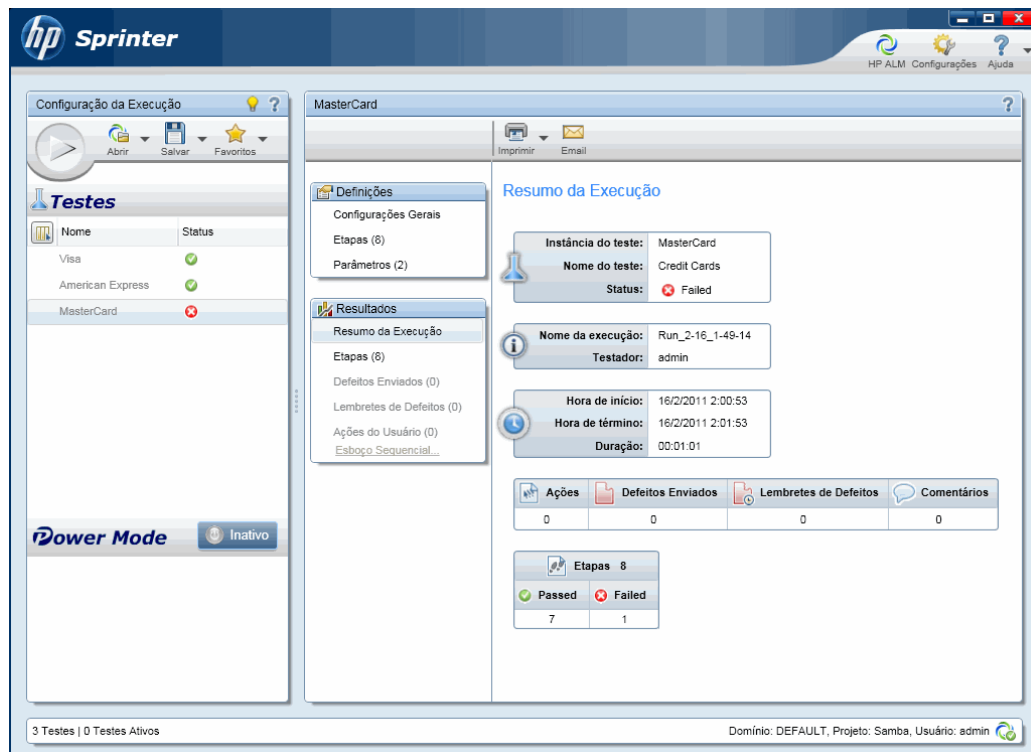


- c. Marque as caixas de seleção **American Express**, **Visa** e **MasterCard**. Clique em **Abrir**.
3. Mostre as etapas de teste para executar a instância American Express.
Clique no botão **Executar o Teste Ativo**. O painel Etapas é exibido.



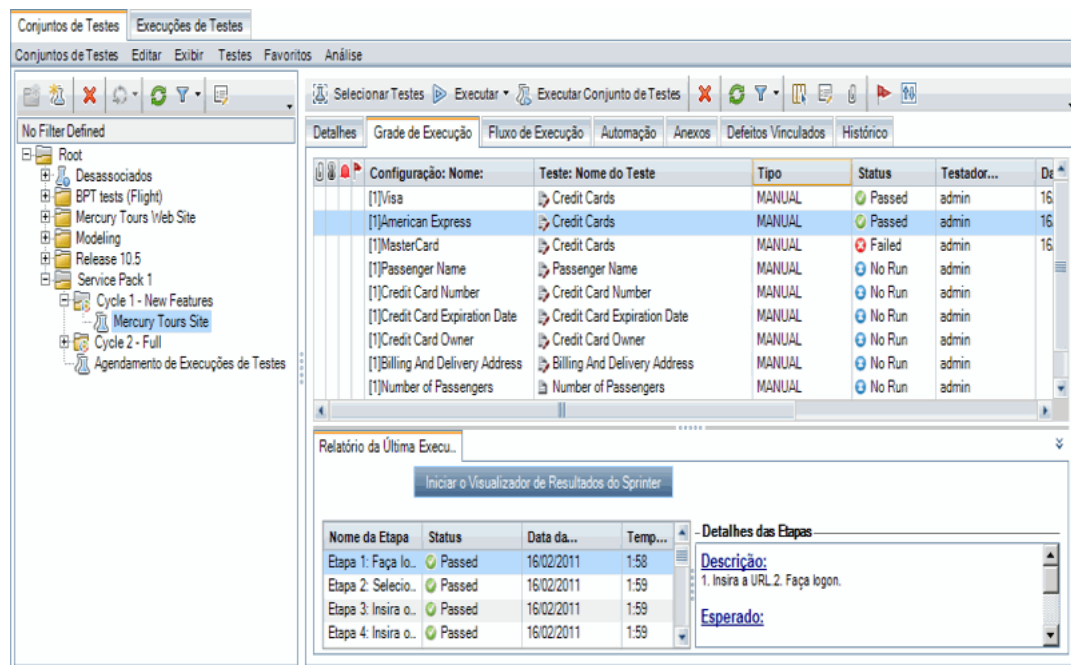
4. Execute a primeira etapa.
 - a. Clique no botão **Resultado Real**. Na caixa de diálogo Resultado Real, digite: O site Mercury Tours é aberto. Clique em **OK**.
 - b. Clique no botão **Aprovar Etapa Selecionada**.
5. Realize a segunda etapa.
 - a. Clique no botão **Resultado Real**. Na caixa de diálogo Resultado Real, digite: Detalhes e preferências de voos são inseridos. Clique em **OK**.
 - b. Clique no botão **Aprovar Etapa Selecionada**.

6. Aprove as etapas restantes.
Clique na seta **Aprovar Etapa Seleccionada** e selecione **Aprovar Tudo**.
7. Continue com a instância Visa.
Clique em **Próximo Teste**. O Sprinter avança até a próxima instância na lista de testes.
8. Aprove todas as etapas da instância Visa.
Clique na seta **Aprovar Etapa Seleccionada** e selecione **Aprovar Tudo**.
9. Continue com a instância MasterCard.
Clique em **Próximo Teste**. O Sprinter avança até a próxima instância na lista de testes.
10. Aprove todas as etapas da instância MasterCard.
Clique na seta **Aprovar Etapa Seleccionada** e selecione **Aprovar Tudo**.
11. Reprove a última etapa da instância MasterCard.
Selecione **Etapa 8** e clique no botão **Reprovar Etapa Seleccionada**.
12. Finalize a execução e visualize os resultados.
 - a. No canto superior direito da tela, clique em **Controle de Execução**. O painel Controle de Execução é aberto.
 - b. Clique no botão **Finalizar Execução**.



- c. Em **Testes**, visualize os resultados da execução.
13. Visualize os resultados na guia Grade de Execução.
Feche o **Sprinter**.

Os resultados de execução do teste são exibidos na grade de execução. O painel Relatório da Última Execução exibe os resultados de execução de cada etapa de teste.



Executando com o Executor Manual

Se o Sprinter não estiver instalado, você poderá executar testes manualmente utilizando o Executor Manual.

Neste exercício, você executará o teste **Credit Cards**. Esse teste contém três configurações de teste. Para este exercício, você executará as etapas sem testá-las no aplicativo Mercury Tours.

Para executar um teste usando o Executor Manual:

1. Verifique se a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** está visível na Grade de Execução.
 - a. Se o módulo Laboratório de Testes não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.
 - b. Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** em **Service Pack 1**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.
 - c. Clique na guia **Grade de Execução**.

2. Selecione as instâncias a serem executadas no conjunto de testes.

Pressione a tecla CTRL e selecione as seguintes instâncias na Grade de Execução:

American Express, Visa e MasterCard.

3. Abra o Executor Manual.

Clique na seta **Executar** e selecione **Executar com o Executor Manual**. A caixa de diálogo Executor Manual é aberta.

Executor Manual: Conjunto de Testes <Mercury Tours Site>, Teste <[1]American Express...

Iniciar Execução Finalizar Execução Cancelar Execução

Detalhes da Execução

* Conjunto d...	Mercury Tours Site	* Instância d...	[1]American Express
* Nome da E...	Run_6-10_16-31-1	* Status:	Not Completed
* Verificador:	admin	Ciclo de Des ...	Cycle 1 - New Features
Configuraçã...	American Express	Conjunto de ...	
Data de Exe...	10/06/2013	Duração:	0
Estado:		Execução d...	N
Host:		ID da Config ...	1197

Comentários

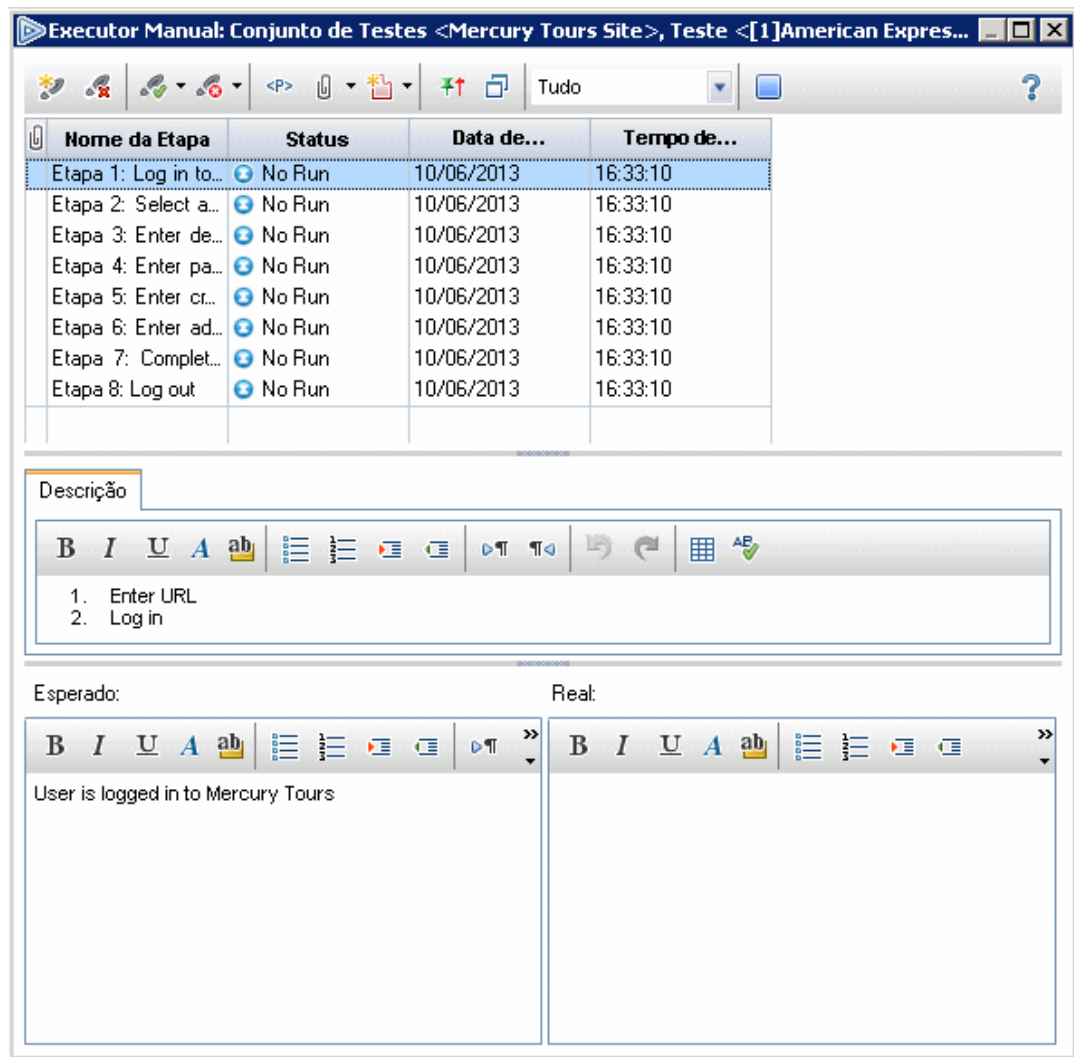
Adicionar Comentário

Detalhes do Teste

Nome: Credit Cards [Detalhes do Teste](#)

4. Inicie a execução do teste.

Clique no botão **Iniciar Execução**. A caixa de diálogo Executor Manual é aberta.



5. Execute a primeira etapa.
 - a. Na caixa **Real**, digite: O site Mercury Tours é aberto.
 - b. Clique no botão **Aprovar Selecionados**. A Etapa 2 é exibida.
6. Realize a segunda etapa.
 - a. Na caixa **Real**, digite: Detalhes e preferências de voos são inseridos.
 - b. Clique no botão **Aprovar Selecionados**. A Etapa 3 é exibida.
7. Aprove as etapas restantes.

Clique na seta **Aprovar Selecionados** e selecione **Aprovar Tudo**.
8. Finalize a execução.

Clique no botão **Finalizar Execução** para finalizar a execução do teste.
9. Continue com a instância Visa.

Clique no botão **Iniciar Execução**. A caixa de diálogo Executor Manual é aberta. Anote o nome da instância na barra de título.

10. Aprove todas as etapas da instância Visa.

Clique na seta **Aprovar Selecionados** e selecione **Aprovar Tudo**.

11. Finalize a execução.

Clique no botão **Finalizar Execução** para finalizar a execução do teste.

12. Continue com a instância MasterCard.

Clique no botão **Iniciar Execução**. A caixa de diálogo Executor Manual é aberta. Anote o nome da instância na barra de título.

13. Reprove todas as etapas da instância MasterCard.

Clique na seta **Reprovar Selecionados** e selecione **Reprovar Tudo**.

14. Finalize a execução.

Clique no botão **Finalizar Execução** para finalizar a execução do teste.

15. Visualize os resultados da execução na Grade de Execução.

Terminado o processo de execução dos seus testes, você pode visualizar os resultados da última execução na Grade de Execução.

Detalhes	Grade de Execução	Fluxo de Execução	Anexos	Automação	Defeitos Vinculados	Histórico																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Configuração...</th><th>Teste: Nome...</th><th>Tipo</th><th>Status</th><th>Iterações</th><th>Nome</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>[1]American Expr...</td><td>Credit Cards</td><td>MANUAL</td><td>Passed</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]MasterCard</td><td>Credit Cards</td><td>MANUAL</td><td>Failed</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Visa</td><td>Credit Cards</td><td>MANUAL</td><td>Passed</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Billing And Deli...</td><td>Billing And De...</td><td>MANUAL</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Credit Card Ex...</td><td>Credit Card E...</td><td>MANUAL</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Credit Card Nu...</td><td>Credit Card N...</td><td>MANUAL</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Credit Card O...</td><td>Credit Card O...</td><td>MANUAL</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Passenger Na...</td><td>Passenger Na...</td><td>MANUAL</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>[1]Number Of Pa...</td><td>Number Of Pa...</td><td>QUICKTEST_TE...</td><td>No Run</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>							Configuração...	Teste: Nome...	Tipo	Status	Iterações	Nome		[1]American Expr...	Credit Cards	MANUAL	Passed				[1]MasterCard	Credit Cards	MANUAL	Failed				[1]Visa	Credit Cards	MANUAL	Passed				[1]Billing And Deli...	Billing And De...	MANUAL	No Run				[1]Credit Card Ex...	Credit Card E...	MANUAL	No Run				[1]Credit Card Nu...	Credit Card N...	MANUAL	No Run				[1]Credit Card O...	Credit Card O...	MANUAL	No Run				[1]Passenger Na...	Passenger Na...	MANUAL	No Run				[1]Number Of Pa...	Number Of Pa...	QUICKTEST_TE...	No Run		
	Configuração...	Teste: Nome...	Tipo	Status	Iterações	Nome																																																																						
	[1]American Expr...	Credit Cards	MANUAL	Passed																																																																								
	[1]MasterCard	Credit Cards	MANUAL	Failed																																																																								
	[1]Visa	Credit Cards	MANUAL	Passed																																																																								
	[1]Billing And Deli...	Billing And De...	MANUAL	No Run																																																																								
	[1]Credit Card Ex...	Credit Card E...	MANUAL	No Run																																																																								
	[1]Credit Card Nu...	Credit Card N...	MANUAL	No Run																																																																								
	[1]Credit Card O...	Credit Card O...	MANUAL	No Run																																																																								
	[1]Passenger Na...	Passenger Na...	MANUAL	No Run																																																																								
	[1]Number Of Pa...	Number Of Pa...	QUICKTEST_TE...	No Run																																																																								

16. Visualize os resultados de cada etapa de teste no painel Relatório da Última Execução.

- a. Selecione uma das instâncias recentemente executadas. Se o painel Relatório da Última Execução não estiver visível, clique no botão **Mostrar**, localizado na parte inferior desse painel. O painel Relatório da Última Execução aparece abaixo da Grade de Execução.

Relatório da Última Execu...				Steps Details
Nome da Etapa	Status	Data de Ex		
Etapa 1: Log in to Me	Failed	10/06/2013		Descrição:
Etapa 2: Select a flight	Failed	10/06/2013		1. Enter URL
Etapa 3: Enter depart	Failed	10/06/2013		2. Log in
Etapa 4: Enter passe	Failed	10/06/2013		
Etapa 5: Enter credit	Failed	10/06/2013		Esperado:

- b. Clique em cada etapa para exibir sua descrição, bem como os resultados reais e esperados.

Executando testes em um conjunto de testes padrão automaticamente

Quando um teste automatizado é executado a partir de um conjunto de testes Padrão, o ALM abre automaticamente a ferramenta de testes selecionada, que, por sua vez, executa esse teste no computador local ou em hosts remotos e depois importa os resultados para o ALM.

Você pode executar todos os testes de um conjunto de testes ou testes específicos. Esses testes podem ser executados na guia Grade de Execução ou Fluxo de Execução.

Neste exercício, você irá executar um teste do QuickTest Professional.

Observação: Para conhecer os pré-requisitos referentes à execução de um teste do QuickTest Professional, consulte ["Antes de começar" na página 9](#).

Para executar um teste automaticamente:

1. Verifique se o módulo Laboratório de Testes está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.

2. Selecione o teste **Number of Passengers**.

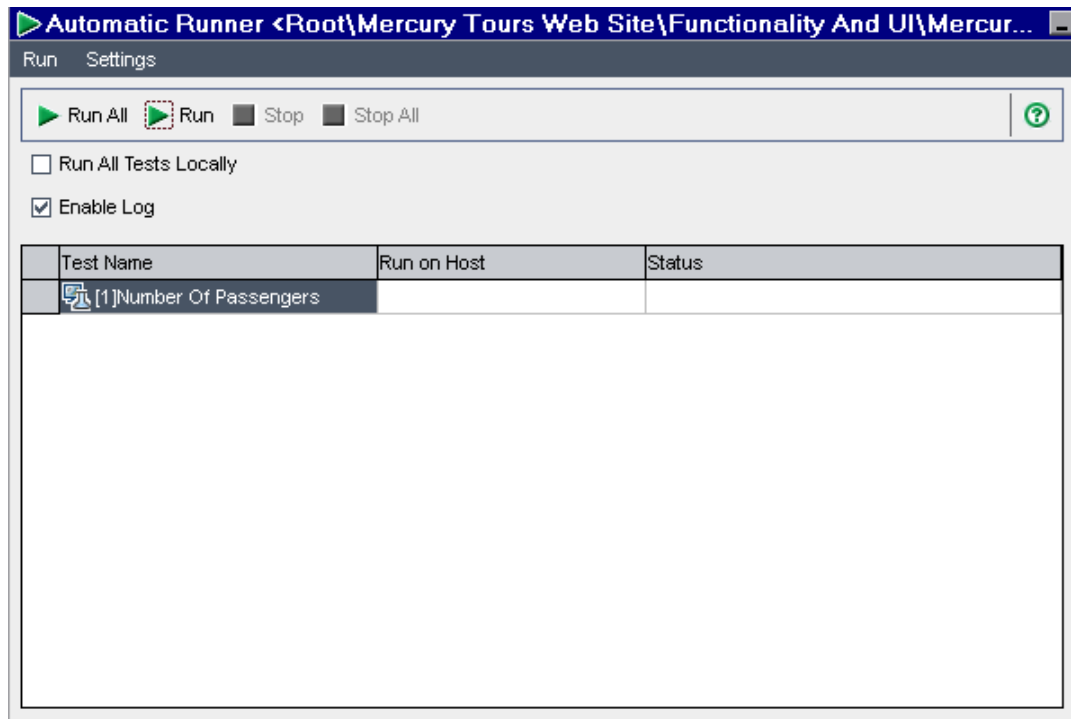
- a. Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Mercury Tours Web Site**. Em **Functionality And UI**, selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Functionality**.

- b. Clique na guia **Grade de Execução**.

- c. Selecione o teste **Number of Passengers**.

3. Abra a caixa de diálogo Executor Automático.

Clique no botão **Executar**. A caixa de diálogo Executor Automático é aberta, exibindo o teste selecionado.



4. Defina as configurações de execução do teste.
Marque a caixa de seleção **Executar Todos os Testes Localmente** para executar o teste no computador local.
5. Execute o teste.
Clique no botão **Executar**. O ALM abre automaticamente a ferramenta de testes selecionada e executa o teste. O progresso da execução do teste é exibido na coluna **Status**.
6. Feche a caixa de diálogo Executor Automático.
Após a conclusão da execução de teste, escolha **Execução > Sair**.
7. Visualize um resumo dos resultados do teste na Grade de Execução.
A Grade de Execução exibe o status atualizado da execução do teste. Os resultados de cada etapa de teste aparecem no painel Relatório da Última Execução.
8. Feche o QuickTest Professional.
No QuickTest Professional, escolha **Arquivo > Sair**.

Visualizando e analisando resultados de testes

O ALM fornece vários recursos com os quais você pode visualizar e analisar os resultados dos seus testes.

Esta seção inclui:

- "Visualizando resultados de testes no módulo Execuções de Testes" abaixo
- "Visualizando resultados de testes na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste" na página 106
- "Visualizando a cobertura de testes" na página 108
- "Visualizando o progresso de cobertura" na página 111

Você também pode usar relatórios e gráficos do ALM para analisar mais detalhadamente os resultados dos testes. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "Analisando dados do ALM" na página 133.

Visualizando resultados de testes no módulo Execuções de Testes

Os resultados de um teste podem ser visualizados no módulo Execuções de Testes. Você pode usar a grade para comparar os resultados de execuções de testes recentes com execuções de testes anteriores.

No exercício a seguir, você aprenderá a visualizar informações de execução no módulo Execuções de Testes.

Visualizando resultados de conjuntos de testes Funcionais na guia Execuções de Conjunto de Testes

Se você estiver usando o ALM Edition, poderá visualizar os resultados das suas execuções de conjuntos de testes Funcionais na guia Execuções de Conjunto de Testes.

Para visualizar resultados de conjuntos de testes na guia Execuções de Conjunto de Testes:

1. Verifique se o módulo Execuções de Testes está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Execuções de Testes**.

ID da Execução	Nome da...	Teste: Nome...	Configuração...	Status	Estado	Duração	Data de...
381	Run_6-10_16-...	Credit Cards	Visa	Passed		21	10/06/2013
380	Run_6-10_16-...	Credit Cards	MasterCard	Failed		68	10/06/2013
379	Run_6-10_16-...	Credit Cards	American Express	Passed		501	10/06/2013
293	Run_8-15_16-...	Returning Date	Returning Date	Passed		184	14/08/2012
294	Run_8-15_16-...	View Calendar	View Calendar	Failed		35	14/08/2012
292	Run_8-15_16-...	Number Of Pass...	Number Of Pass...	Passed		34	14/08/2012
291	Run_8-15_16-...	Departing Date	Departing Date	Passed		80	14/08/2012
290	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Failed		113	14/08/2012
288	Run_8-15_16-...	Departing And Ar...	Departing And Ar...	Passed		92	14/08/2012
289	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Not Completed		10	14/08/2012
285	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Blocked		884	14/08/2012

2. Visualize resultados de testes detalhados na caixa de diálogo Detalhes da Execução do Conjunto de Testes.

Clique na guia **Execuções de Conjunto de Testes**. Selecione a execução de conjunto de testes **Mercury Tours Site** na grade e clique no botão **Detalhes da Execução do Conjunto de Testes**. A caixa de diálogo Detalhes da Execução do Conjunto de Testes é aberta, contendo detalhes sobre a execução do conjunto de testes.

3. Feche a caixa de diálogo Detalhes da Execução do Conjunto de Testes.

Clique no botão **Fechar**.

4. Visualize informações sobre a execução do teste na página Relatório de Execução.

Selecione a execução de teste **Mercury Tours Site** e clique no botão **Mostrar Relatório**. A página **Relatório de Execução** é aberta. A página Relatório de Execução mostra informações sobre a execução geral do conjunto de teste, além de informações detalhadas sobre a execução de cada instância de teste.

Visualizando resultados de testes na guia Execuções de Testes

Neste exercício, você visualizará os resultados de execuções de instâncias de teste individuais.

Para visualizar resultados de testes na guia Execuções de Testes:

1. Verifique se o módulo Execuções de Testes está visível.

Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Execuções de Testes**.

ID da Execução	Nome da Execução	Teste: Nome...	Configuração...	Status	Estado	Duração	Data de Execução
381	Run_6-10_16-...	Credit Cards	Visa	Passed		21	10/06/2013
380	Run_6-10_16-...	Credit Cards	MasterCard	Failed		68	10/06/2013
379	Run_6-10_16-...	Credit Cards	American Express	Passed		501	10/06/2013
293	Run_8-15_16-...	Returning Date	Returning Date	Passed		184	14/08/2012
294	Run_8-15_16-...	View Calendar	View Calendar	Failed		35	14/08/2012
292	Run_8-15_16-...	Number Of Pass...	Number Of Pass...	Passed		34	14/08/2012
291	Run_8-15_16-...	Departing Date	Departing Date	Passed		80	14/08/2012
290	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Failed		113	14/08/2012
288	Run_8-15_16-...	Departing And Ar...	Departing And Ar...	Passed		92	14/08/2012
289	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Not Completed		10	14/08/2012
285	Run_8-15_16-...	Flight Reservation	Flight Reservation	Blocked		884	14/08/2012

2. Visualize resultados de testes detalhados na caixa de diálogo Detalhes da Execução de Teste.

Verifique se a guia **Execuções de Testes** está visível. Selecione a execução de teste **American Express** e clique no botão **Detalhes da Execução de Teste**. A caixa de diálogo Detalhes da Execução de Teste é aberta.
3. Visualize outras informações de execução na caixa de diálogo Detalhes da Execução de Teste.
 - a. Clique em **Relatório** para exibir resultados e detalhes de etapas de testes da execução.
 - b. Clique em **Defeitos Vinculados** para listar os defeitos vinculados à execução.
 - c. Clique em **Histórico** para listar as alterações feitas na execução.
4. Feche a caixa de diálogo Detalhes da Execução do Conjunto de Testes.

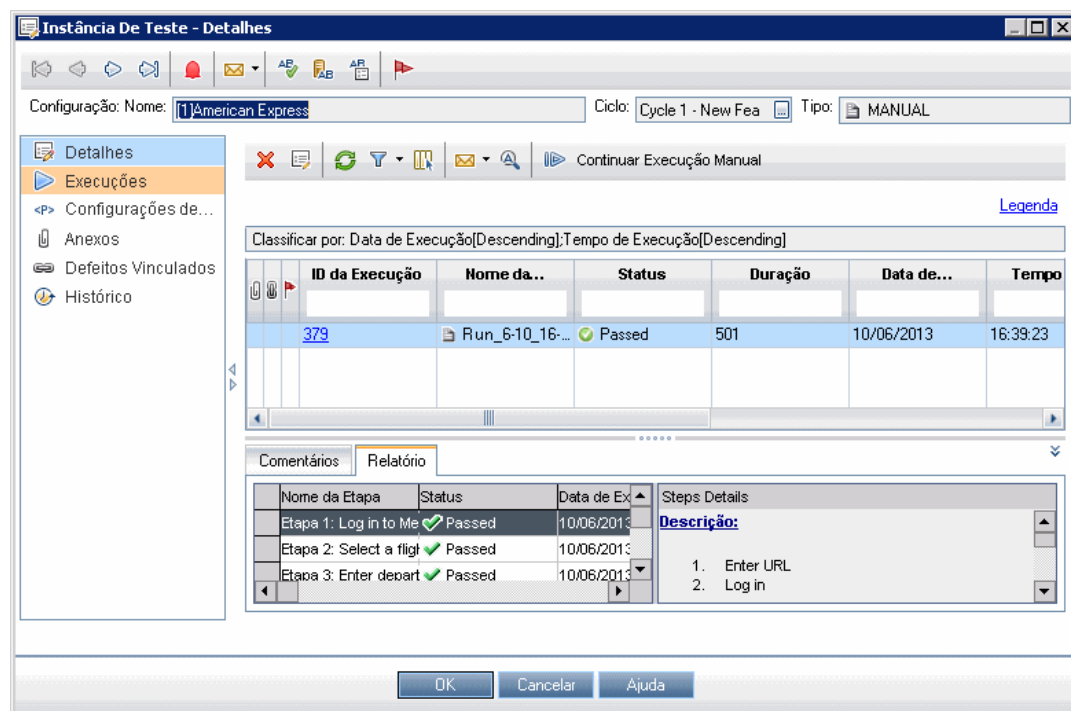
Clique no botão **Fechar**.

Visualizando resultados de testes na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste

Os resultados de um teste podem ser visualizados na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste. Isso inclui detalhes das execuções de um teste, seus anexos, defeitos vinculados e histórico.

Para visualizar resultados de testes na caixa de diálogo Propriedades da Instância de Teste:

1. Verifique se o módulo Laboratório de Testes está visível.
Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Laboratório de Testes**.
2. Verifique se a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** está visível.
 - a. Na árvore de conjuntos de testes, expanda a pasta de conjuntos de testes **Cycle 1 - New Features** em **Service Pack 1**. Selecione o conjunto de testes **Mercury Tours Site**.
 - b. Clique na guia **Grade de Execução**.
3. Selecione American Express na Grade de Execução.
Na guia Grade de Execução, selecione **American Express**.
4. Visualize resultados de testes detalhados na caixa de diálogo Detalhes da Instância de Teste.
Clique no botão **Detalhes da Instância de Teste**. A caixa de diálogo Detalhes da Instância de Teste é aberta.
5. Visualize informações sobre a execução do teste.
Clique em **Execuções**. Os detalhes da execução são exibidos.



6. Visualize outras informações de execução na caixa de diálogo Detalhes da Instância de Teste.
 - a. Clique em **Configurações de Execução** para visualizar os parâmetros usados para executar a instância. As alterações que você efetuar serão implementadas na próxima execução de teste.
 - b. Clique em **Defeitos Vinculados**. Essa exibição lista os defeitos vinculados à instância de teste atualmente selecionada. é possível visualizar, adicionar e remover links de defeitos.
 - c. Clique em **Histórico** para visualizar uma lista das alterações efetuadas nos campos da execução do teste.

7. Feche a caixa de diálogo Detalhes da Instância de Teste.

Clique no botão **Fechar**.

Visualizando a cobertura de testes

Você já sabe como usar a exibição Análise de Cobertura para analisar a decomposição de requisitos secundários de acordo com suas coberturas de testes (consulte "[Analisando a cobertura](#)" na página 59).

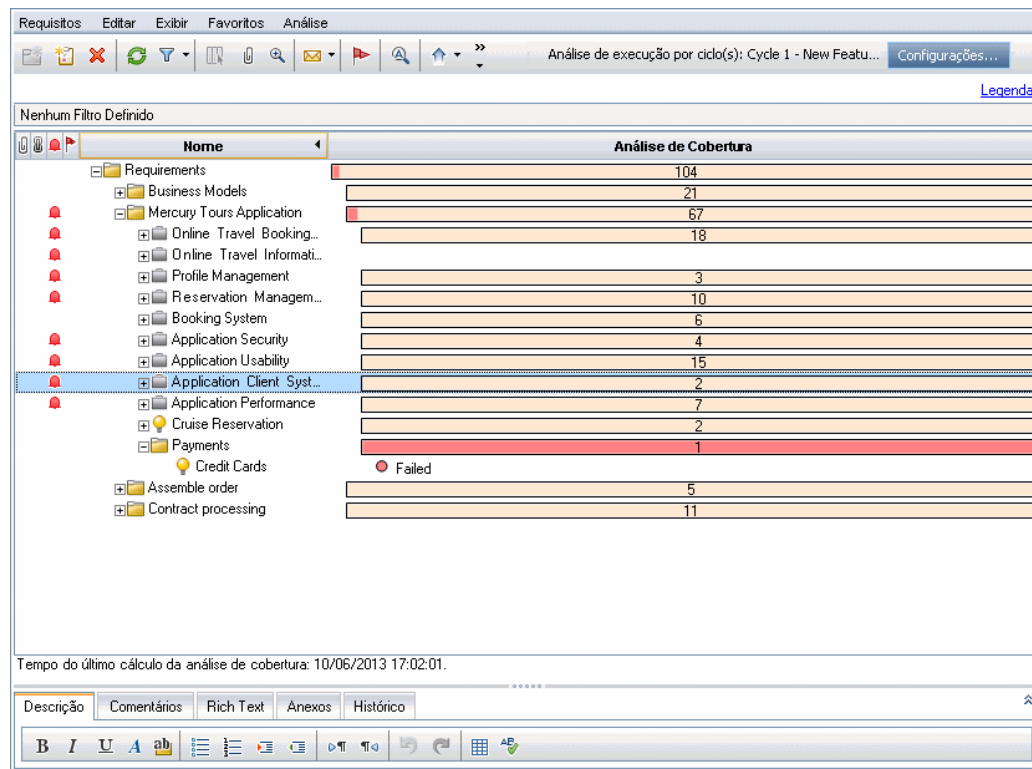
Agora, neste exercício, você aprenderá a filtrar os testes inclusos na análise de cobertura por ciclo.

Observação: Esse exercício não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.

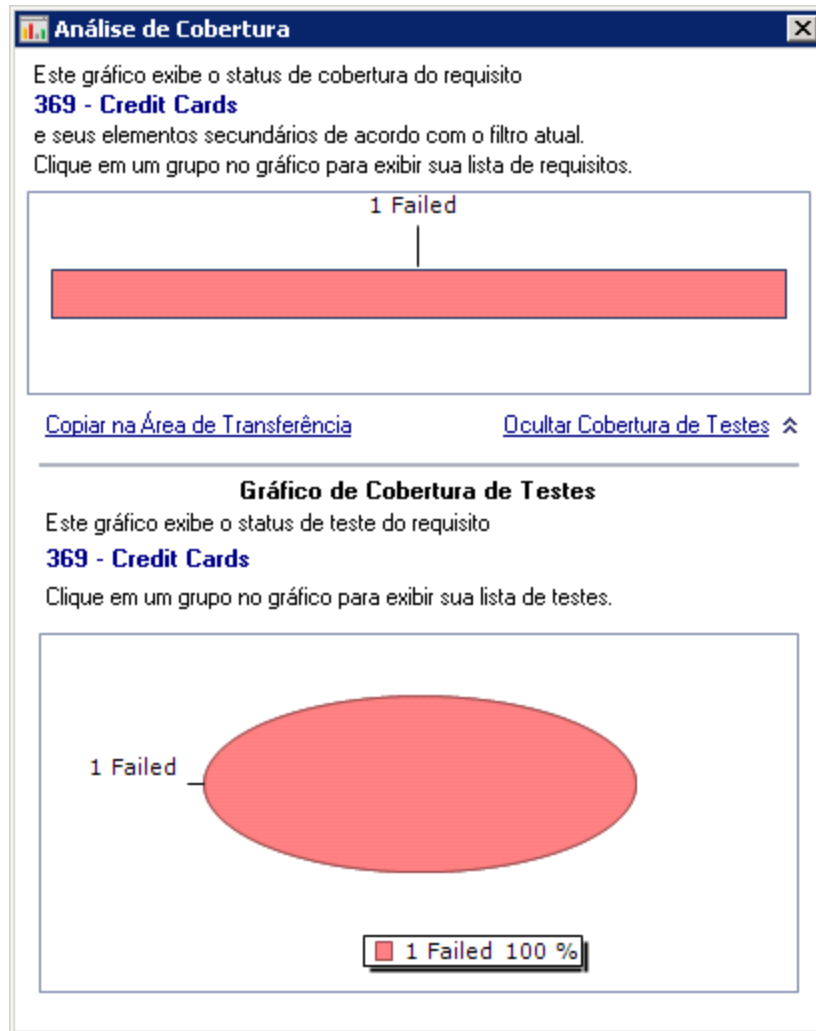
Para visualizar a cobertura de testes:

1. Mostre a exibição Análise de Cobertura no módulo Requisitos.
 - a. Na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
 - b. Escolha **Exibir > Análise de Cobertura**. A exibição Análise de Cobertura fica visível.
2. Filtre a análise de cobertura por ciclo.
 - a. No canto superior direito da janela, clique no botão **Configurações**. A caixa de diálogo Configurações de Análise é aberta.
 - b. Selecione **Análise de Execução**. Clique na seta. Na árvore de versões, expanda a pasta de versões **Service Packs** e a versão **Service Pack 1**. Marque a caixa de seleção **Cycle 1 - New Features** e clique em **OK**.
 - c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Configurações de Análise.
 - d. Expandir o requisito **Payments**. Na coluna Análise de Cobertura, você pode observar que o requisito foi reprovado. Isso aconteceu porque o teste Credit Cards, que cobre esse

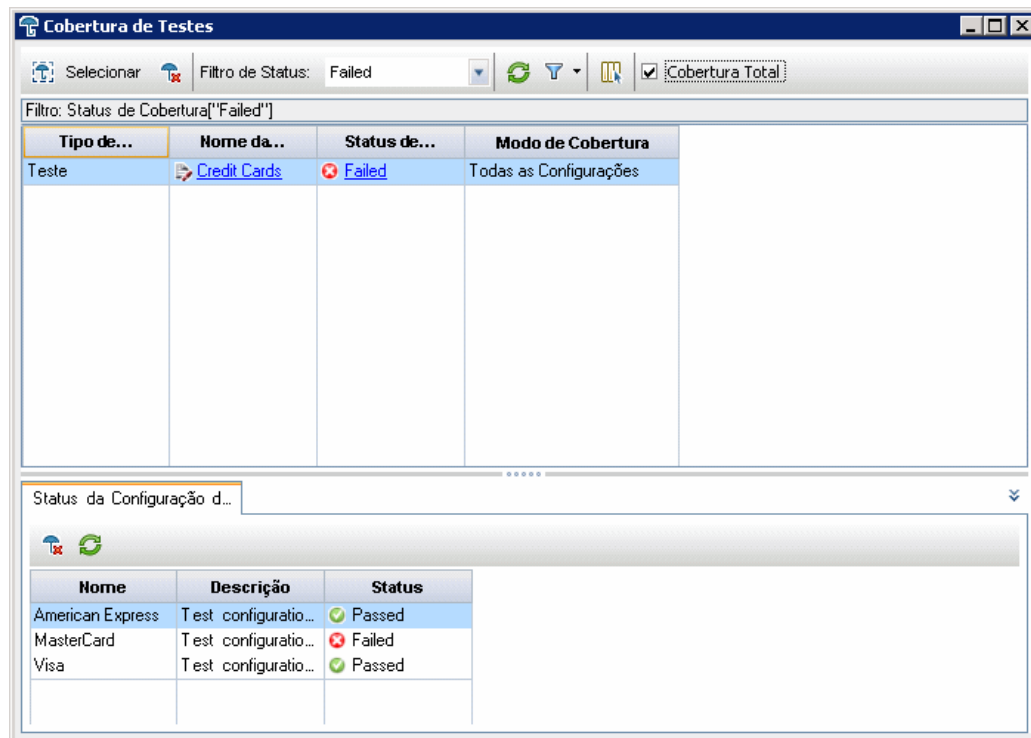
requisito, foi reprovado.



3. Mostre os detalhes da cobertura de testes para o requisito Credit Cards.
 - a. Clique com o botão direito do mouse no requisito **Credit Cards** e escolha **Análise de Cobertura**. A caixa de diálogo Análise de Cobertura é aberta.
 - b. Clique no link **Mostrar Cobertura de Testes** para estender a caixa de diálogo Análise de Cobertura e exibir o gráfico de Cobertura de Testes.



- c. Esse gráfico de pizza mostra a cobertura de testes total para o requisito, agrupada de acordo com o status dos testes.
- d. Clique no gráfico de pizza para abrir a caixa de diálogo Cobertura de Testes.



Essa caixa de diálogo mostra o teste reprovado junto com o status de execução de teste de cada configuração de teste.

- e. Feche a caixa de diálogo Cobertura de Testes.
 4. Feche a caixa de diálogo Análise de Cobertura.
- Clique no botão **Fechar**.

Visualizando o progresso de cobertura

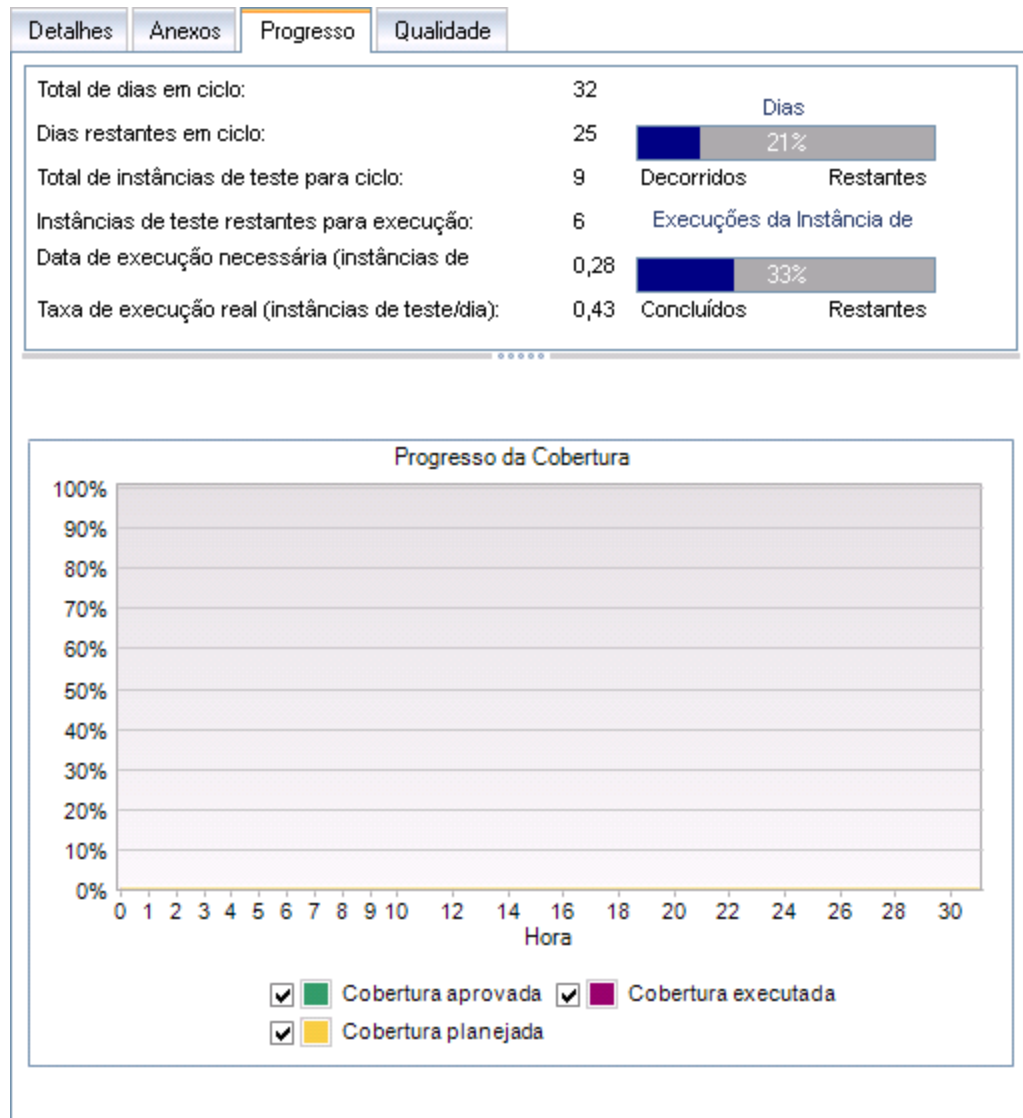
Você já conhece a guia Progresso no módulo Versões (consulte "[Visualizando releases e ciclos](#)" na página 31).

Agora, neste exercício, você visualizará os gráficos e as estatísticas que refletem os resultados dos testes executados nos exercícios anteriores.

Observação: Esse exercício não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.

Para visualizar o progresso de cobertura:

1. Mostre o módulo Versões.
Na barra lateral do ALM, em **Gerenciamento**, selecione **Releases**.
2. Visualize o efeito das suas execuções de testes na guia Progresso.
Na árvore de versões, expanda a pasta de versões **Service Packs** e a versão **Service Pack 1**. Selecione **Cycle 1 - New Features** e clique na guia **Progresso**.



O painel superior mostra informações como o total de dias e os dias restantes no ciclo, o total de instâncias de teste desse ciclo, bem como as instâncias de teste reais e restantes para execução.

O painel inferior exibe o gráfico Progresso da Cobertura. **Cobertura planejada** indica o percentagem de testes planejados para execução a cada dia em um ciclo. **Cobertura executada** indica a percentagem de testes que foram executados a cada dia em um ciclo. **Cobertura aprovada** indica a percentagem de testes que foram executados com êxito a cada dia em um ciclo.

Capítulo 6: Adicionando e rastreando defeitos

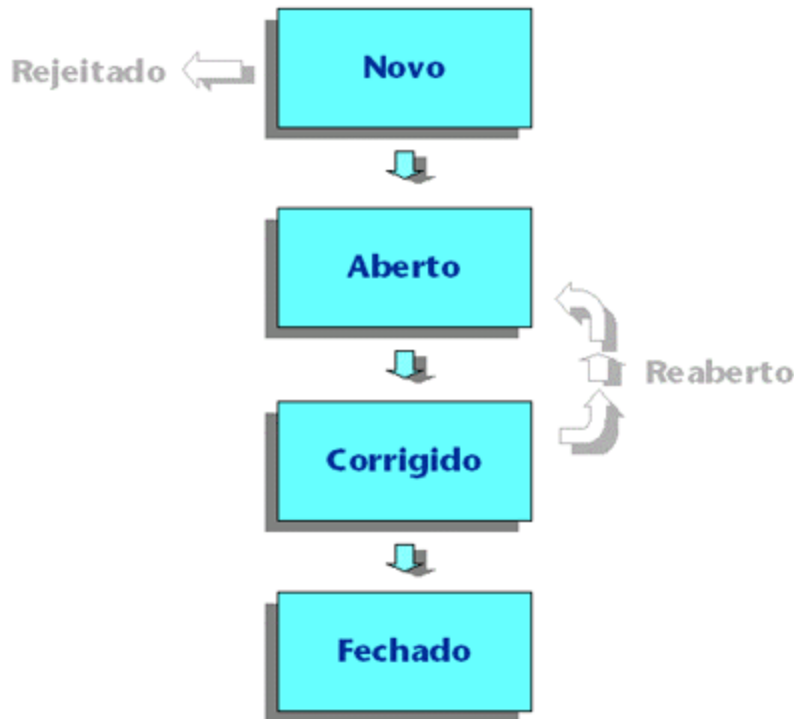
Localizar e reparar defeitos é uma fase essencial no desenvolvimento de um aplicativo. Defeitos podem ser detectados e enviados pelos usuários em todos os estágios do processo de gerenciamento do ciclo de vida do aplicativo. Usando o HP Application Lifecycle Management (ALM), é possível enviar defeitos detectados no aplicativo e rastreá-los até que eles sejam reparados e novamente testados.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Como rastrear defeitos	114
Adicionando novos defeitos	114
Correspondendo defeitos	116
Atualizando defeitos	117
Vinculando defeitos a testes	120
Criando exibições favoritas	122

Como rastrear defeitos

Quando você envia um defeito para um projeto do ALM, ele é rastreado por meio destes estágios: Novo, Aberto, Corrigido e Fechado. Um defeito também pode ser rejeitado ou reaberto após a sua correção.



Ao ser inicialmente registrado em um projeto do ALM, esse defeito recebe por padrão o status **Novo**. Um gerente de projeto ou garantia de qualidade examina o defeito e determina se ele deve ser levado em consideração para reparo. Se o defeito for rejeitado, ele receberá o status **Rejeitado**. Se for aceito, o gerente determinará uma prioridade de reparo, modificará seu status para **Aberto** e o atribuirá a um membro da equipe de desenvolvimento. O defeito é então corrigido por um desenvolvedor, que depois lhe atribui o status **Corrigido**. O aplicativo é novamente testado, para garantir que o mesmo defeito não volte a ocorrer.

Se o defeito voltar a ocorrer, o gerente de projeto ou garantia de qualidade lhe atribuirá o status **Reaberto**. Se o defeito for reparado, esse gerente lhe atribuirá o status **Fechado**.

Adicionando novos defeitos

Você pode adicionar um novo defeito a um projeto do ALM em qualquer estágio do processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo. Neste exercício, você enviará um defeito conectado ao teste **Flight Confirmation**.

Para adicionar um defeito:

1. Abra o projeto ALM_Demo.

Se o projeto **ALM_Demo** ainda não estiver aberto, faça login nele. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte "[Iniciando o ALM](#)" na página 18.

2. Mostre o módulo Defeitos.

Na barra lateral do ALM, selecione **Defeitos**. A Grade de Defeitos exibe dados de defeitos em uma grade. Cada linha da grade exibe um registro de defeito separado.

3. Abra a caixa de diálogo Novo Defeito.

Clique no botão **Novo Defeito**. A caixa de diálogo Novo Defeito é aberta.

4. Descreva o defeito.

Insira os seguintes dados nos campos especificados. Role para baixo na caixa de diálogo conforme necessário.

Resumo: Informações ausentes na página Flight Confirmation.

Categoria: Defeito

Gravidade: 2-Média

Assunto: Flight Reservation > Flight Confirmation

Descrição: O defeito foi detectado na página Flight Confirmation. Os detalhes e do passageiro e as preferências de refeição não são exibidos

5. Determine em que ciclo o defeito foi detectado.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, continue na Etapa 6.

- a. Na caixa **Detectado no Ciclo**, clique na seta. A árvore de releases é aberta. Expanda essa árvore. Na pasta de versões **Mercury Tours Application**, na versão **Release 10.5**, selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features**.
 - b. Clique em **OK** para fechar a árvore de versões.
O ALM atribui automaticamente o valor **Release 10.5** ao campo **Detectado no Release**. Isso acontece porque **Cycle 1 - New Features** faz parte do **Release 10.5**.
6. Anexe o endereço de URL da página do Mercury Tours na qual o defeito foi detectado.
- a. Na barra lateral da caixa de diálogo Novo Defeito, clique em **Anexos**. A página Anexo é aberta.
 - b. Clique no botão **URL**. A caixa de diálogo Anexar URL (Localizador Uniforme de Recursos) é aberta.
 - c. Digite o endereço de URL da página do Mercury Tours:
`http://<nome do servidor do ALM Platform>/mtours`
 - d. Clique em **OK**. Um link para a página do Mercury Tours é exibido acima da caixa **Descrição**.
7. Adicione o defeito ao projeto do ALM.
- a. Clique no botão **Enviar**. O defeito é adicionado à Grade de Defeitos.
 - b. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo Novo Defeito.

Correspondendo defeitos

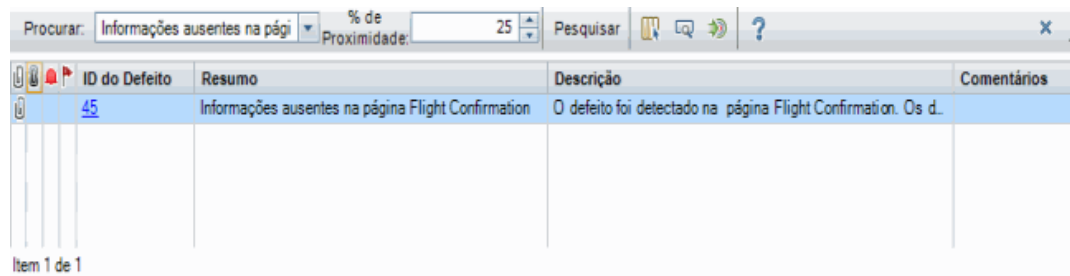
A identificação de defeitos correspondentes permite eliminar defeitos duplicados ou semelhantes no seu projeto. Sempre que um novo defeito é adicionado, o ALM armazena listas de palavras-chave dos campos **Resumo** e **Descrição**. Quando você procura defeitos semelhantes, as palavras-chave nesses campos são correspondidas com outros defeitos. Essas palavras-chave devem ter mais de dois caracteres, e o resultado não é afetado por diferenças entre letras minúsculas e maiúsculas.

Neste exercício, você irá corresponder defeitos comparando um defeito selecionado com todos os outros defeitos existentes no projeto **ALM_Demo**.

Para corresponder defeitos:

1. Verifique se o módulo Defeitos está visível.
Se o módulo Defeitos não estiver visível, na barra lateral do ALM, selecione Defeitos.
2. Selecione o Defeito.
 - a. Se um filtro estiver aplicado à grade, clique na seta **Definir Filtro/Classificação** e escolha **Limpar Filtro/Classificação** para limpar esse filtro.
 - b. Na Grade de Defeitos, selecione o defeito que você adicionou em ["Adicionando novos defeitos"](#) na página 114.
3. Localize defeitos semelhantes.

Clique no botão **Localizar Defeitos Semelhantes**. Os resultados são exibidos no painel Defeitos Semelhantes, localizado na parte inferior da janela, classificados por porcentagem de semelhança detectada. Observe que não o defeito selecionado não possui defeitos duplicados no projeto.



ID do Defeito	Resumo	Descrição	Comentários
45	Informações ausentes na página Flight Confirmation	O defeito foi detectado na página Flight Confirmation. Os d...	

Item 1 de 1

Feche o painel Defeitos Semelhantes.

Atualizando defeitos

O rastreamento do reparo de defeitos em um projeto requer que você atualize esses defeitos periodicamente. Isso pode ser feito diretamente na Grade de Defeitos ou na caixa de diálogo Detalhes do Defeito. A capacidade de atualizar alguns campos de defeitos depende das suas configurações de permissões. Depois de atualizar defeitos, você pode visualizar o status de qualidade da sua versão no módulo Versões.

Neste exercício, você atualizará informações de defeitos alterando a gravidade de um defeito, atribuindo esse defeito a um ciclo e adicionando um comentário. Em seguida, verá como a atualização de defeitos se reflete na guia Qualidade do módulo Versões.

Além disso, também praticará a atualização simultânea de vários registros.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, os campos e comandos relacionados a ciclos e releases não estarão disponíveis.

Para atualizar defeitos:

1. Verifique se o módulo Defeitos está visível.

Se o módulo Defeitos não estiver visível, na barra lateral do ALM, selecione Defeitos.

2. Abra a caixa de diálogo Detalhes do Defeito.

Na Grade de Defeitos, selecione o defeito que você adicionou em "[Adicionando novos defeitos](#)" na [página 114](#). Clique no botão **Detalhes do Defeito**. A caixa de diálogo Detalhes do Defeito é aberta.

Defeito - Detalhes

ID do Defeito: 45 * Resumo: Informações ausentes na página Flight Confirmation

Detalhes

* Detectado na... 16/02/2011 * Detectado por: admin

* Gravidade: 2-Média Assunto: Flight Confirmation

Atribuído a: Ciclo de Destino:

Data de Fecha... Detectado na V... Release 10.5

Detectado no C... Cycle 1 - New Features

Fechado na Ve... Modificado em: 16/02/2011 03:16:47

Prioridade: Projeto:

Descrição: O defeito foi detectado na página Flight Confirmation. Os detalhes e do passageiro e as preferências de refeição não são exibidos.

Comentários: Adicionar Comentário

OK Cancelar Ajuda

3. Altere o nível de gravidade do defeito.

Na caixa Gravidade, selecione 5-Urgente.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, continue na Etapa 5.

4. Determine em que ciclo o defeito será corrigido.
 - a. Na caixa **Ciclo de Destino**, clique na seta. A árvore de releases é aberta. Expanda essa árvore. Na pasta de releases **Mercury Tours Application**, no **Release 10.5**, selecione o ciclo **Cycle 4 - Full**.
 - b. Clique em **OK** para fechar a árvore de versões.

O ALM atribui automaticamente o valor **Release 10.5** ao campo **Release de Destino**. Isso acontece porque o ciclo **Cycle 4 a - Full** faz parte do Release 10.5.

5. Adicione um novo comentário para explicar a alteração no nível de gravidade.
 - a. Clique no botão **Adicionar Comentário**. Uma nova seção é adicionada à caixa **Comentários**, exibindo seu nome de usuário e a data atual.
 - b. Digite: Este defeito deve ser corrigido no próximo service pack.

6. Visualize os Anexos.

Clique em **Anexos** na barra lateral. Observe que o anexo de URL está listado.

7. Visualize Entidades Vinculadas.

Clique em **Entidades Vinculadas** na barra lateral para visualizar entidades que foram vinculadas ao defeito. Entidades vinculadas podem incluir requisitos, testes, conjuntos de testes, instâncias de teste, execuções, etapas de execução e outros defeitos. No momento,

não há entidades vinculadas. Você aprenderá a vincular um defeito a um teste em "[Vinculando defeitos a testes](#)" na página seguinte.

8. Visualize o Histórico.

Clique em **Histórico** na barra lateral para visualizar o histórico das alterações efetuadas no defeito. Para cada alteração, a grade exibe a data e a hora da alteração, bem como o nome do usuário que a efetuou. É possível expandir uma alteração para visualizar uma lista de campos modificados durante essa alteração. Para cada campo, a grade exibe o valor antigo e o novo valor.

9. Feche a caixa de diálogo Detalhes do Defeito.

Clique em **OK** para sair da caixa de diálogo.

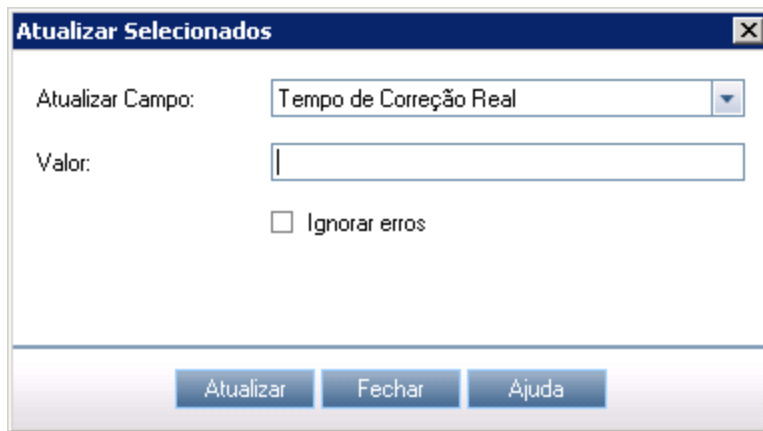
10. Atualize defeitos diretamente na Grade de Defeitos.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- a. Na Grade de Defeitos, selecione o defeito 35.
- b. Clique na caixa **Detectado no Ciclo** e depois clique na seta. Na árvore de versões, expanda a pasta de versões **Mercury Tours Application** e a versão **Release 10.5**. Selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features** e clique em **OK**.
- c. Arraste a barra de rolagem horizontal para a direita até que a coluna **Ciclo de Destino** fique visível. Clique na caixa **Ciclo de Destino** para a ID de defeito 23 e clique na seta. Na árvore de versões, expanda a pasta de versões **Mercury Tours Application** e a versão **Release 10.5**. Selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features** e clique em **OK**.

11. Atualize vários registros simultaneamente.

- a. Na Grade de Defeitos, selecione a ID de defeito 23.
- b. Mantenha pressionada a tecla CTRL e selecione o defeito 36. Agora, os defeitos 35 e 36 estão selecionados.
- c. Selecione **Editar > Atualizar Selecionados**. A caixa de diálogo Atualizar Selecionados é aberta.

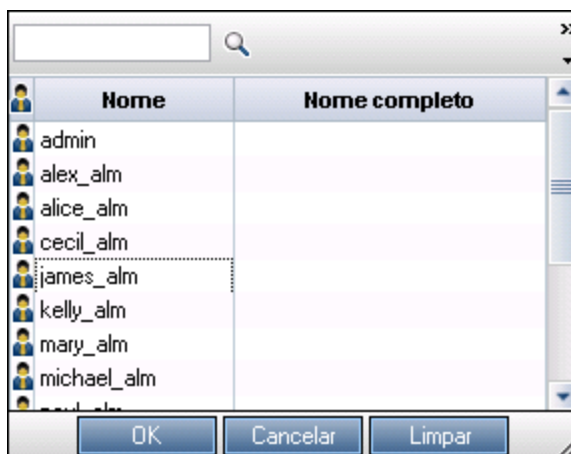


A caixa de diálogo "Atualizar Selecionados" possui o seguinte layout:

- Um campo "Atualizar Campo:" com uma lista suspensa contendo "Tempo de Correção Real".
- Um campo "Valor:" com uma caixa de texto vazia.
- Uma opção de caixa de seleção "Ignorar erros" desmarcada.
- Três botões na base: "Atualizar", "Fechar" e "Ajuda".

- d. Clique na seta ao lado da caixa **Atualizar Campo** e selecione **Atribuído a**. A caixa **Valor** exibe o valor **Atribuído a** do último defeito selecionado.

- e. Clique na seta ao lado da caixa **Valor**. A lista de usuários é aberta.



- f. Na lista de usuários, selecione **michael_alm** e clique em **OK**.
- g. Na caixa de diálogo Atualizar Seleccionados, clique em **Atualizar**.
- h. Terminada a atualização, uma caixa de diálogo Informações exibirá um resumo desse processo. Clique em **OK** e feche a caixa de diálogo Atualizar Seleccionados.
12. Visualize o número de defeitos abertos em **Cycle 1 - New Features**, na guia Qualidade.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- a. Na barra lateral do ALM, em **Gerenciamento**, selecione **Releases**. Na árvore de versões, expanda a pasta de versões **Mercury Tours Application** e a versão **Release 10.5** e selecione o ciclo **Cycle 1 - New Features**. Clique na guia **Qualidade**.
- b. No gráfico **Taxa de Abertura de Defeitos**, é possível ver os defeitos detectados em **Cycle 1 - New Features**, de acordo com a gravidade.
- c. No gráfico **Defeitos Pendentes**, é possível ver os defeitos pendentes em **Cycle 1 - New Features**, de acordo com o status.

Vinculando defeitos a testes

Você pode vincular um teste no seu plano de testes a um defeito específico na Grade de Defeitos. Isso é útil, por exemplo, quando um novo teste é criado especificamente para um defeito conhecido. Ao criar esse vínculo, você pode determinar se o teste deve ser executado com base no status do defeito. Também é possível vincular defeitos a outras entidades, como requisitos.

Um defeito pode ser vinculado direta ou indiretamente a uma entidade. Quando você adiciona um link de defeito a uma entidade, o ALM adiciona um link direto para essa entidade e links indiretos para outras entidades relacionadas.

O diagrama a seguir ilustra o fluxo de vinculação indireta:



Por exemplo, quando você vincula um defeito a uma etapa de execução, o Quality Center adiciona um link indireto com a execução, a instância de teste, o conjunto de testes e o teste correspondentes. Se o mesmo teste for coberto por um requisito, um link indireto também será adicionado a esse requisito. A vinculação indireta é um fluxo unidirecional. Por exemplo, se você vincular um defeito a uma execução, ele não será vinculado indiretamente às etapas dessa execução.

Neste exercício, você vinculará o seu defeito ao teste **Flight Confirmation** no módulo Plano de Testes e visualizará o teste vinculado na Grade de Defeitos.

Para vincular um defeito a um teste:

1. Mostre o módulo Plano de Testes.

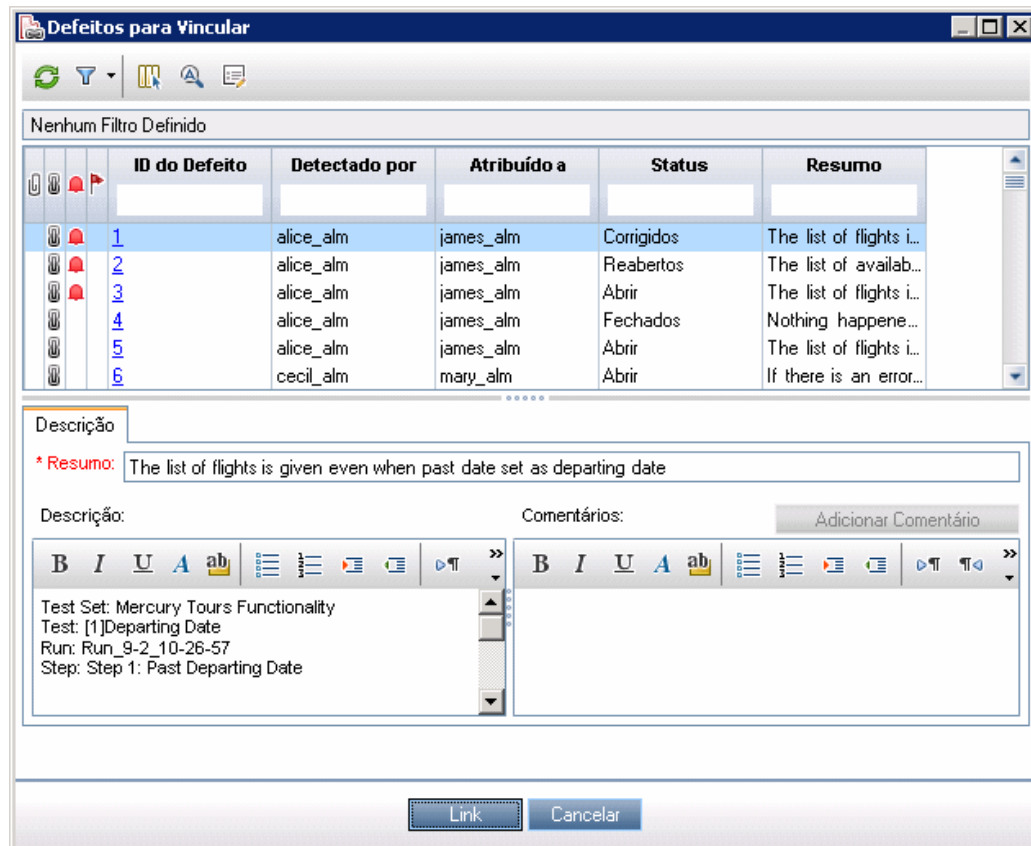
Na barra lateral do ALM, em **Testes**, selecione **Plano de Testes**.

2. Selecione o teste Flight Confirmation.

Na árvore do plano de testes, em **Flight Reservation**, expanda o objeto de teste **Flight Confirmation** e selecione o teste **Flight Confirmation**. Clique na guia **Defeitos Vinculados**.

3. Adicione um defeito vinculado.

- a. Na guia Defeitos Vinculados, clique na seta **Vincular Defeito Existente** e escolha **Selecionar**. A caixa de diálogo Defeitos para Vincular é aberta.



- b. Selecione o defeito adicionado em "Adicionando novos defeitos" na página 114 e clique no botão **Vincular**. Seu defeito é adicionado à grade Defeitos Vinculados.

Dica: Se você não conseguir localizar o defeito na caixa de diálogo Defeitos para Vincular, clique na seta **Definir Filtro/Classificação** e escolha **Limpar Filtro/Classificação** para limpar o filtro que está aplicado à grade.

4. Visualize o teste vinculado na Grade de Defeitos.
 - a. Na barra lateral do ALM, selecione **Defeitos**.
 - b. Na Grade de Defeitos, clique na ID do defeito que você adicionou em "[Adicionando novos defeitos](#)" na página 114. A caixa de diálogo Detalhes do Defeito é aberta.
 - c. Clique em **Entidades Vinculadas** na barra lateral e selecione a guia **Outros**. O teste **Flight Confirmation** é vinculado ao defeito.
 - d. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Detalhes do Defeito.

Criando exibições favoritas

Uma exibição favorita é uma exibição de uma janela do ALM definida com as configurações que você aplicou a ela. Por exemplo, na Grade de Defeitos, é possível aplicar um filtro para exibir somente os defeitos que foram detectados por você, que estão atribuídos a você ou que possuem o status "Não Fechado".

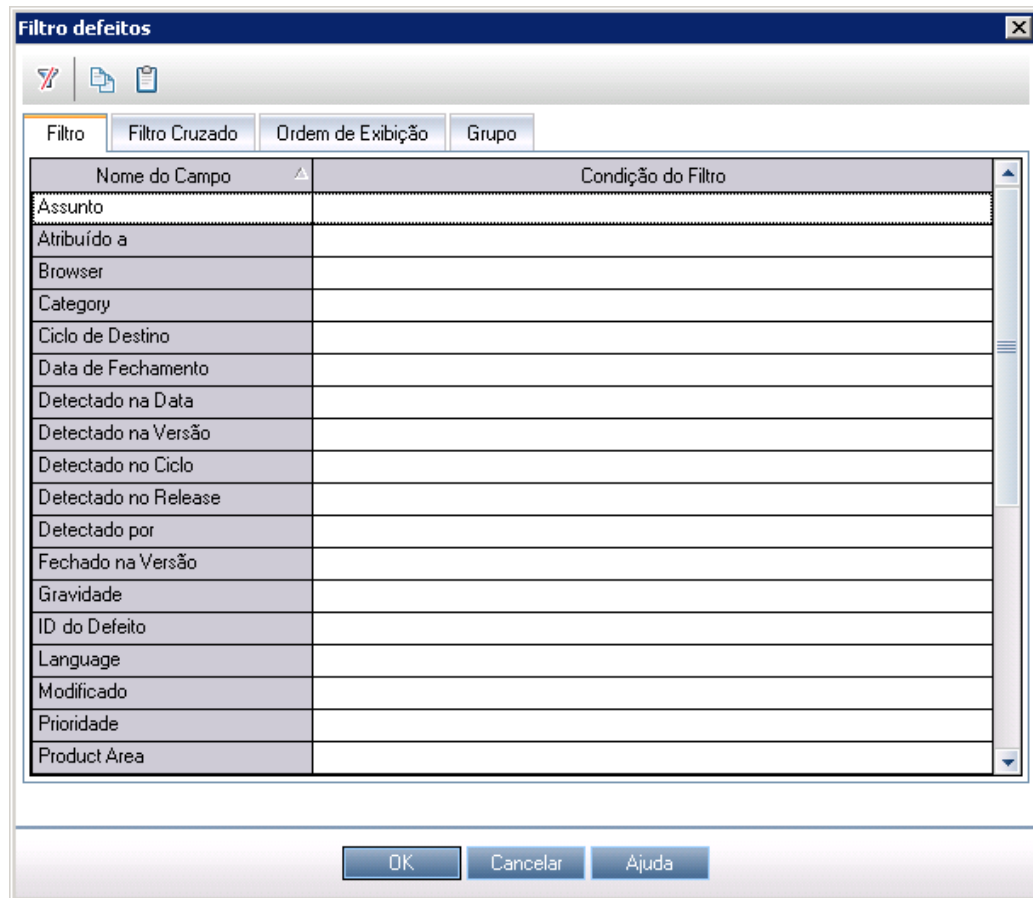
Neste exercício, você criará uma exibição favorita na Grade de Defeitos.

Para criar uma exibição favorita:

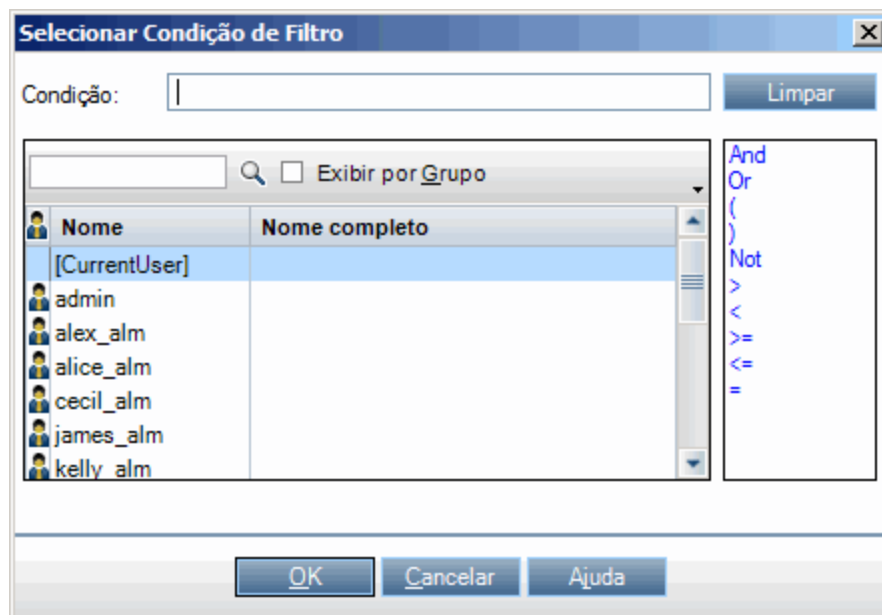
1. Verifique se o módulo Defeitos está visível.

Se o módulo Defeitos não estiver visível, na barra lateral do ALM, selecione **Defeitos**.
2. Defina um filtro para visualizar defeitos detectados que não estão fechados.

- a. Clique no botão **Definir Filtro/Classificação**. A caixa de diálogo Filtrar Defeitos é aberta.



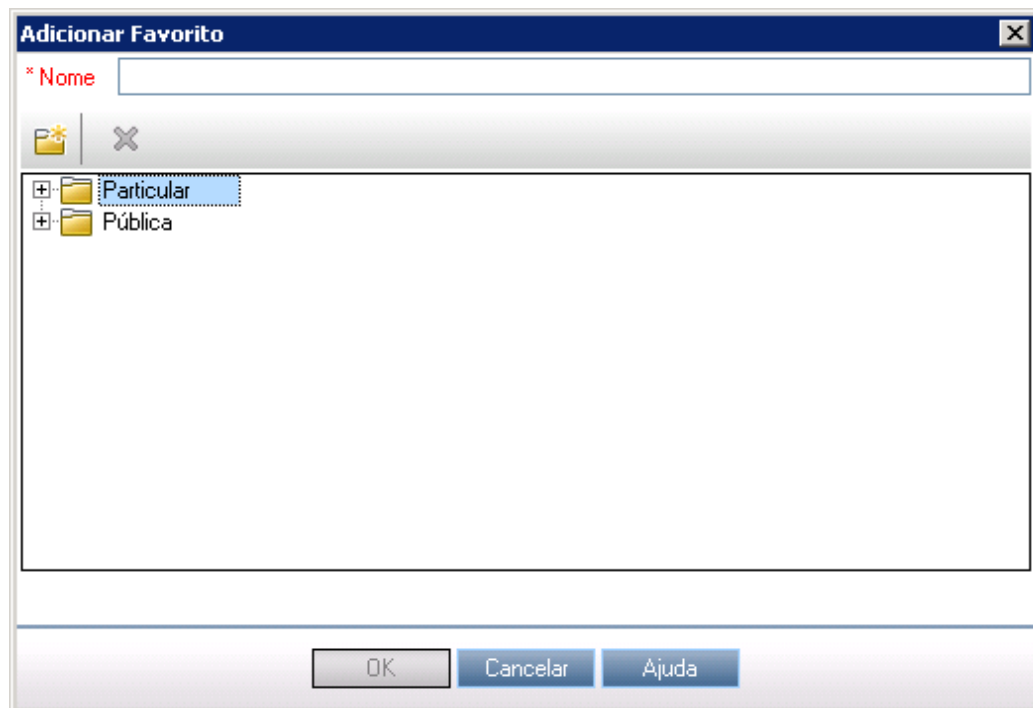
- b. Para o campo **Detectados por**, clique na caixa **Condição do Filtro**. Clique na seta. A caixa de diálogo Seleccionar Condição de Filtro é aberta.



- c. Em **Nome**, selecione a variável **[CurrentUser]** ou selecione seu nome de usuário do ALM na lista. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
- d. Para o campo **Status**, clique na caixa **Condição do Filtro**. Clique na seta. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
- e. No painel direito, clique na expressão lógica **Not**.
- f. No painel esquerdo, selecione **Fechados**.

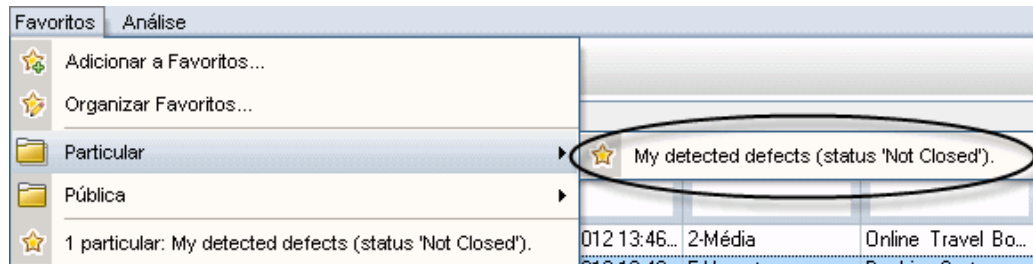


- g. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
 - h. Clique em **OK** para aplicar o filtro escolhido. A Grade de Defeitos exibe os defeitos detectados que não estão fechados.
3. Adicione uma exibição favorita.
- a. No menu **Favoritos**, selecione **Adicionar a Favoritos**. A caixa de diálogo Adicionar Favorito é aberta.



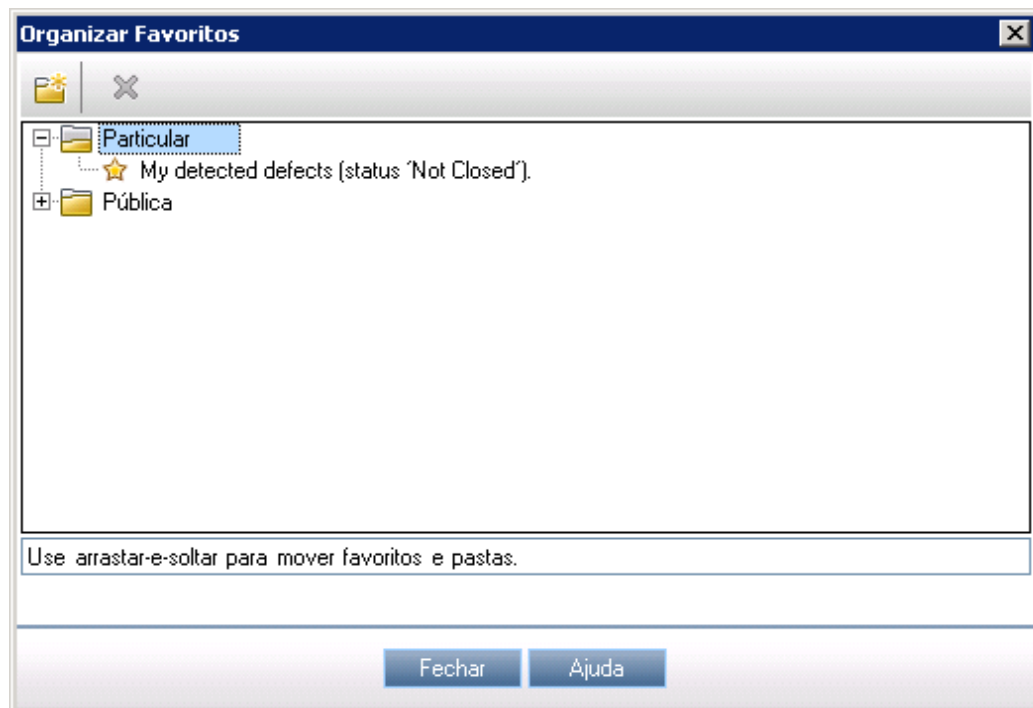
- b. Na caixa **Nome**, digite: Meus defeitos detectados (status 'Not Fechados').
- c. é possível adicionar uma exibição favorita a uma pasta **pública** ou **particular**. As exibições na pasta pública podem ser acessadas por todos os usuários, enquanto as exibições na pasta particular apenas podem ser acessadas pelo usuário que as criou. Selecione **Particular**.
- d. Clique em **OK**. A nova exibição favorita é adicionada à sua pasta particular e fica visível na

lista de exibições favoritas recém-utilizadas, localizada sob as pastas Particular e Pública.

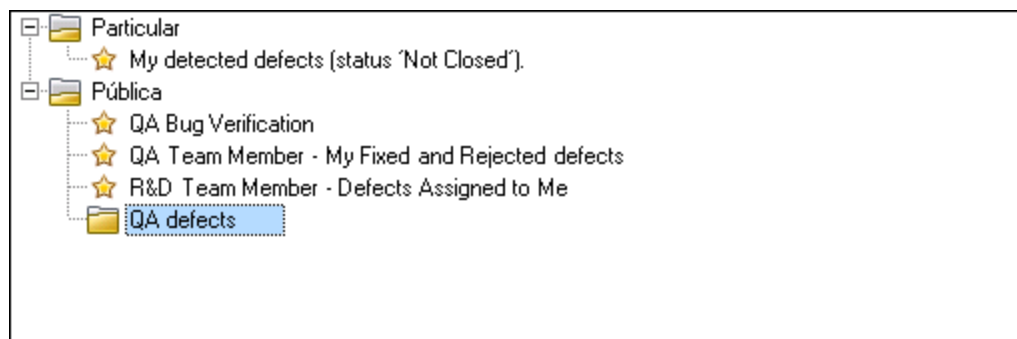


4. Organize favoritos.

- a. No menu **Favoritos**, selecione **Organizar Favoritos**. A caixa de diálogo Organizar Favoritos é aberta.



- b. Clique duas vezes na pasta **Pública**.
- c. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Favoritos é aberta.
- d. Na caixa **Nome da Pasta de Favoritos**, digite QA defects e clique em **OK**. A pasta **QA defects** é adicionada como uma subpasta da pasta **Pública**.



- e. Arraste os favoritos a seguir até a pasta **QA defects**:
 - **QA Bug Verification**
 - **QA Team Member - My Fixed and Rejected defects**
- f. Clique em **Sim** para confirmar e feche a caixa de diálogo Organizar Favoritos.

Capítulo 7: Gerando alertas sobre alterações

Você pode instruir o HP Application Lifecycle Management (ALM) a criar alertas automaticamente e enviar emails para notificar os usuários responsáveis quando ocorrerem certas alterações no projeto capazes de afetar o processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo. Também pode adicionar os seus próprios alertas de acompanhamento.

Para gerar alertas de notificação automáticos, o administrador de projetos do ALM deve ativar regras de alertas em Personalização de Projetos. Essas regras de alertas se baseiam em associações que você estabelece no ALM entre requisitos, testes e defeitos. Quando uma entidade do projeto é alterada, o ALM alerta qualquer entidade associada que possa ser afetada por essa mudança. Os alertas podem ser vistos por todos os usuários. O também notifica a pessoa responsável pela entidade na ocasião da alteração sobre qualquer entidade associada que possa ser afetada por essa mudança.

O ALM também permite que você adicione o seu próprio sinalizador de acompanhamento a um requisito, teste, instância de teste ou defeito específico, para lembrá-lo de que é necessário acompanhar um item. Quando a data de acompanhamento chegar, o ALM enviará um lembrete por email.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Disparando um alerta	128
Criando alertas de acompanhamento	130

Disparando um alerta

Quando um requisito, teste, instância de teste ou defeito é alterado no seu projeto, o ALM pode notificar os responsáveis por qualquer uma das entidades associadas. Você pode associar testes a requisitos (consulte "[Criando e visualizando uma cobertura](#)" na página 56) e defeitos a outras entidades do ALM (consulte "[Vinculando defeitos a testes](#)" na página 120). Além disso, pode criar links de rastreabilidade entre requisitos. Para obter mais informações sobre como criar links de rastreabilidade entre requisitos, consulte o *Guia do Usuário do HP Application Lifecycle Management*.

O ALM pode gerar alertas para estas alterações

O que mudou?	Quais entidades associadas são sinalizadas?	Quem é notificado?
Requisito (excluindo a alteração de Status de Cobertura Direta e campos de gerenciamento da qualidade com base em riscos)	Testes	Designers de testes
	Requisitos	Autores de requisitos
Status do defeito alterado para Corrigido	Instâncias de teste	Testadores responsáveis
Teste executado com êxito	Defeitos	Usuários atribuídos a defeitos

Neste exercício, você irá disparar alertas para testes alterando o requisito associado. Você modificará o requisito **View Reservations** e depois visualizará os testes sinalizados.

Para disparar um alerta:

1. Mostre a árvore de requisitos.
 - a. Na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
 - b. No módulo Requisitos, selecione **Exibir > Detalhes do Requisito**.
2. Selecione o requisito que você deseja alterar.

Em **Reservation Management**, selecione o requisito **View Reservations**.
3. Visualize os testes associados.

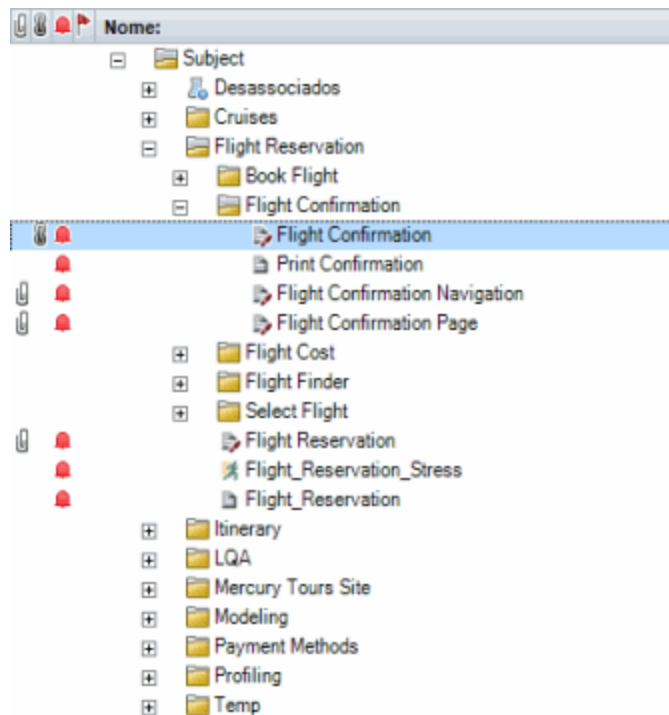
Para visualizar os testes que serão afetados pela alteração, clique na guia **Cobertura de Testes**. A guia exibe os testes associados.
4. Altere a prioridade do requisito View Reservations.
 - a. Clique na guia **Detalhes**.
 - b. Clique na seta para baixo ao lado da caixa **Prioridade** e selecione **5-Urgente**.

Observação: Controle de Versão: Se você for solicitado a fazer o check-out do requisito, clique em **OK**.

Essa alteração faz com que o ALM gere alertas para testes associados ao requisito. O ALM também envia uma notificação por email para os designers dos testes associados.

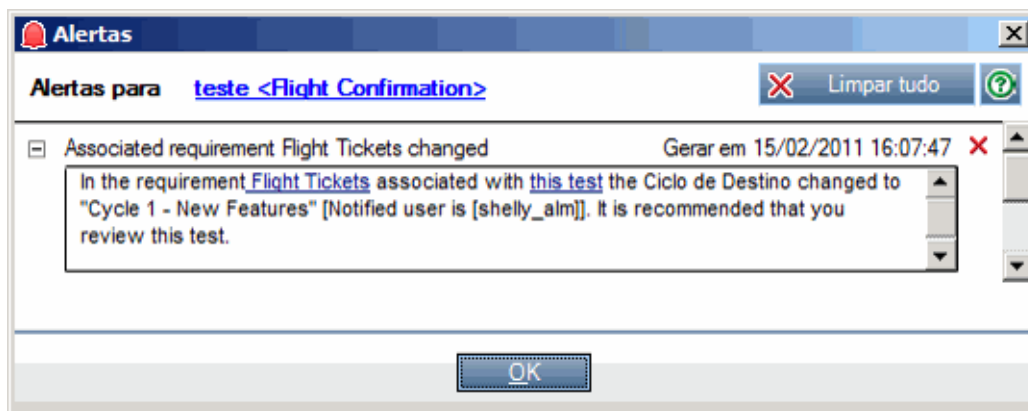
Observação: Controle de Versão: Faça check-in da nova versão do requisito. Clique com o botão direito do mouse no requisito e selecione **Versões > Fazer Check-in**. Clique em **OK** para confirmar.

5. Visualize o alerta para o teste Flight Confirmation.
 - a. Na guia **Cobertura de Testes**, clique no teste **Flight Confirmation**. O teste é realçado na árvore do plano de testes.
 - b. Clique no botão **Atualizar Tudo**.



O teste **Flight Confirmation** possui um sinalizador de alerta 🔔, indicando que uma alteração foi efetuada em um requisito associado.

- c. Clique no sinalizador **Alertas** para o teste **Flight Confirmation**. A caixa de diálogo Alertas é aberta.



O alerta indica o requisito e a alteração que o disparou. Ele também indica o nome da pessoa para a qual o ALM envia uma notificação por email sobre essa alteração.

Observação: Controle de Versão: O alerta indica que o status da versão mudou para **Em Estado de Check-in**. Ele não indica quais campos foram modificados. Em seguida, você pode comparar essa nova versão com a anterior.

- d. Clique em **OK**.
6. Visualize os alertas dos outros testes associados.

Na árvore do plano de testes, visualize os alertas dos seguintes testes: **Itinerary > Itinerary Page e Itinerary > View Reservations > Review Reservations**.

Criando alertas de acompanhamento

O ALM permite que você adicione os seus próprios alertas para lembrá-lo de que é necessário acompanhar itens pendentes. Neste exercício, você adicionará um sinalizador de acompanhamento a um defeito cujo status deve ser verificado daqui a uma semana.

Quando um sinalizador de acompanhamento é adicionado, o ALM também adiciona uma barra de informações que fornece lembretes sobre o alerta de acompanhamento. Quando a data de acompanhamento chegar, o ALM enviará um lembrete por email e modificará o ícone de sinalizador de cinza para vermelho.

Sinalizadores de acompanhamento são específicos para o seu nome de usuário; ou seja, apenas você pode visualizar os seus alertas de acompanhamento.

Para criar um alerta de acompanhamento:

1. Mostre o módulo Defeitos.
Na barra lateral do ALM, selecione **Defeitos**.
2. Selecione o defeito que você deseja sinalizar com um lembrete de acompanhamento.
Na Grade de Defeitos, selecione um defeito.
3. Crie o alerta de acompanhamento.
 - a. Clique no botão **Sinalizar para Acompanhamento**. A caixa de diálogo Sinalizar para Acompanhamento é aberta.

- b. Faça o seguinte:

Acompanhar até: Selecione a data equivalente a uma semana a partir de hoje.

Descrição: Digite: Avisar sobre este defeito nesta data.

- c. Clique em **OK**. O ícone de sinalizador é adicionado ao registro do defeito.

Defeitos Editar Exibir Favoritos Análise				
Novo Defeito...				
Favorito: (particular) My detected defects (status 'Not Closed').;				
	Assunto	Atribuído a	Browser	Category
	Book Flight	peter_alm		Defect
	Welcome Page	mary_alm		Defect
	Welcome Page	mary_alm		Defect
	Welcome Page	james_alm		Defect
	Welcome Page	james_alm		Defect
	Welcome Page	james_alm		Defect
	Welcome Page	james_alm		Defect
	Book Flight	peter_alm		Defect
	Book Flight	peter_alm		Defect

Capítulo 8: Analisando dados do ALM

Relatórios e gráficos do HP Application Lifecycle Management (ALM) ajudam a avaliar o processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo e podem ser gerados a qualquer momento durante esse processo.

O recurso de relatórios de projeto permite projetar e gerar relatórios versáteis que contêm informações extraídas do seu projeto do ALM.

Gráficos ou relatórios de projeto podem ser criados no módulo Exibição de Análise ou durante o trabalho nos módulos Requisitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Componentes de Negócios ou Defeitos. Em qualquer um dos casos, os gráficos e relatórios podem ser salvos no módulo Exibição de Análise para referência futura.

Usando o módulo Exibição de Painel, também é possível criar páginas de painel que exibem vários gráficos lado a lado.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Gerando relatórios de projeto	134
Gerando gráficos	139
Gerando gráficos de entidade no módulo Exibição de Análise	139
Gerando gráficos de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise	145
Gerando gráficos predefinidos	150
Compartilhando gráficos	151
Gerando relatórios do Excel de exibição de negócios	153
Gerando páginas de painel	158

Gerando relatórios de projeto

Relatórios de projeto permitem a compilação de relatórios versáteis de dados de projeto.

Em um relatório de projeto, você define seções e subseções, cada uma listando registros de uma entidade do ALM especificada.

A cada seção de um relatório, é atribuído um modelo que determina os campos e o layout dessa seção. Você também atribui modelos de estilo e documento que determinam a aparência geral dos relatórios.

Neste exercício, você criará um relatório de testes com seus defeitos vinculados.

Para gerar um relatório de projeto:

1. Abra o projeto ALM_Demo.

Se o projeto **ALM_Demo** ainda não estiver aberto, faça logon nele. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Iniciando o ALM" na página 18](#).

2. Mostre o módulo Exibição de Análise.

Na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Análise**.

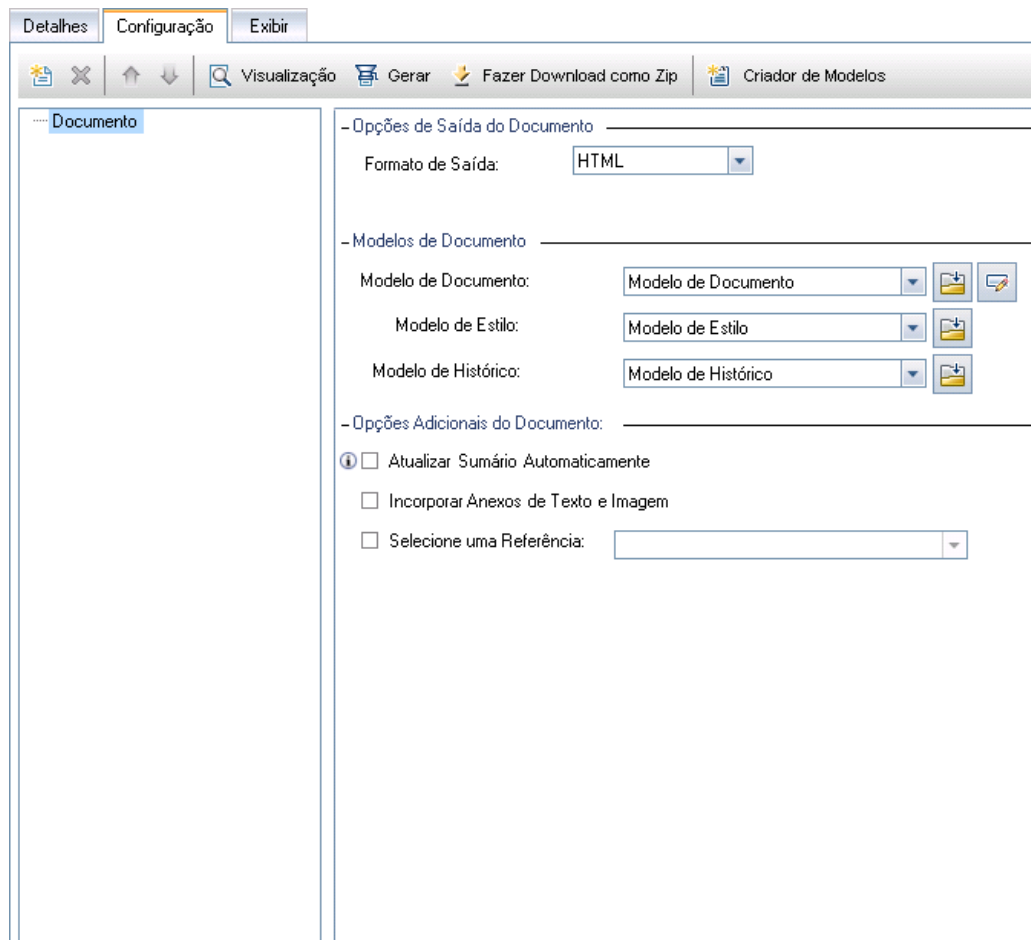
3. Adicione uma pasta à pasta raiz Particular.

- a. Na árvore, selecione a pasta **Particular**.
- b. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta é aberta.
- c. Em **Nome da Pasta**, digite Meus_Itens_de_Análise.
- d. Clique em **OK**. A nova pasta é adicionada como uma subpasta da pasta Particular. A guia Detalhes exibe o nome dessa pasta e o usuário que a criou.
- e. Na guia **Descrição**, digite Esta pasta inclui meus itens de análise de demonstração.

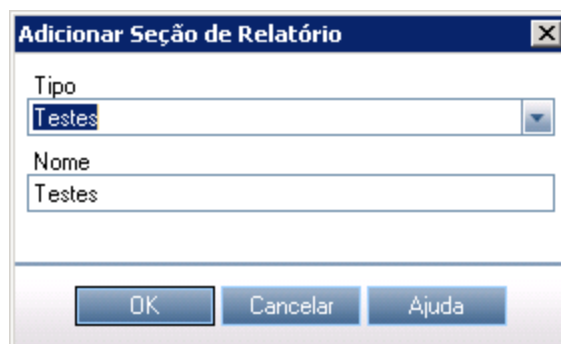
4. Crie um relatório de projeto.

- a. Clique no botão **Novo Item** e selecione **Novo Relatório de Projeto**. A caixa de diálogo Novo Relatório de Projeto é aberta.
- b. Na caixa **Nome do Relatório de Projeto**, digite Testes revisados e defeitos vinculados.
- c. Clique em **OK**. Um novo relatório de projeto é adicionado à pasta criada. Observe que o ícone  representa um relatório de projeto.

A guia Configuração está selecionada.



5. Adicione uma seção principal ao relatório.
 - a. Clique no botão **Adicionar Seção de Relatório**. A caixa de diálogo Adicionar Seção de Relatório é aberta.
 - b. Em **Tipo**, selecione **Testes**. O nome de seção padrão Testes é exibido no campo **Nome**.

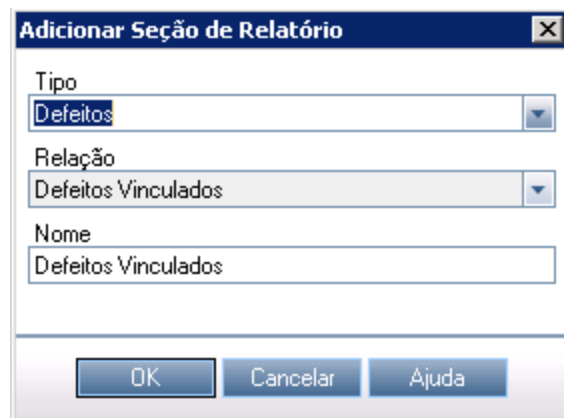


- c. Clique em **OK**. A seção Testes é adicionada à árvore de relatórios, sob a pasta raiz **Documento**.
6. Adicione uma subseção ao relatório.

- a. Na árvore de relatórios, clique com o botão direito do mouse na seção **Testes** e selecione **Adicionar Seção de Relatório**.

Na caixa de diálogo Adicionar Seção de Relatório, você pode selecionar uma entidade relacionada à seção principal.

- b. Em **Tipo**, selecione **Defeitos**. O campo **Relação** descreve a natureza da relação entre os testes e os defeitos. O nome de seção padrão Defeitos Vinculados é exibido no campo **Nome**.



Caixa de diálogo "Adicionar Seção de Relatório".

Tipo: Defeitos

Relação: Defeitos Vinculados

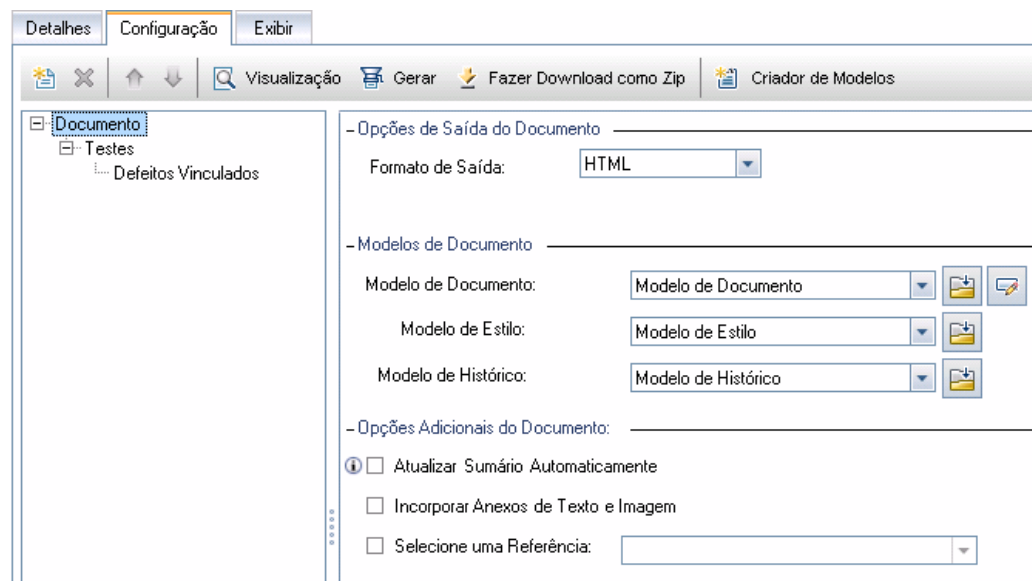
Nome: Defeitos Vinculados

Botões: OK, Cancelar, Ajuda

- c. Clique em **OK**. A seção **Defeitos Vinculados** é adicionada à árvore de relatórios, sob a seção **Testes**.

7. Defina configurações de documentos.

- a. Na árvore de relatórios, selecione o nó raiz **Documento**.



Tela de configuração de documentos.

Detalhes | Configuração | Exibir

Visualização | Gerar | Fazer Download como Zip | Criador de Modelos

Árvore de relatórios: Documento (selecionado), Testes, Defeitos Vinculados

Opções de Saída do Documento:

Formato de Saída: HTML

Modelos de Documento:

Modelo de Documento: Modelo de Documento

Modelo de Estilo: Modelo de Estilo

Modelo de Histórico: Modelo de Histórico

Opções Adicionais do Documento:

☐ Atualizar Sumário Automaticamente

☐ Incorporar Anexos de Texto e Imagem

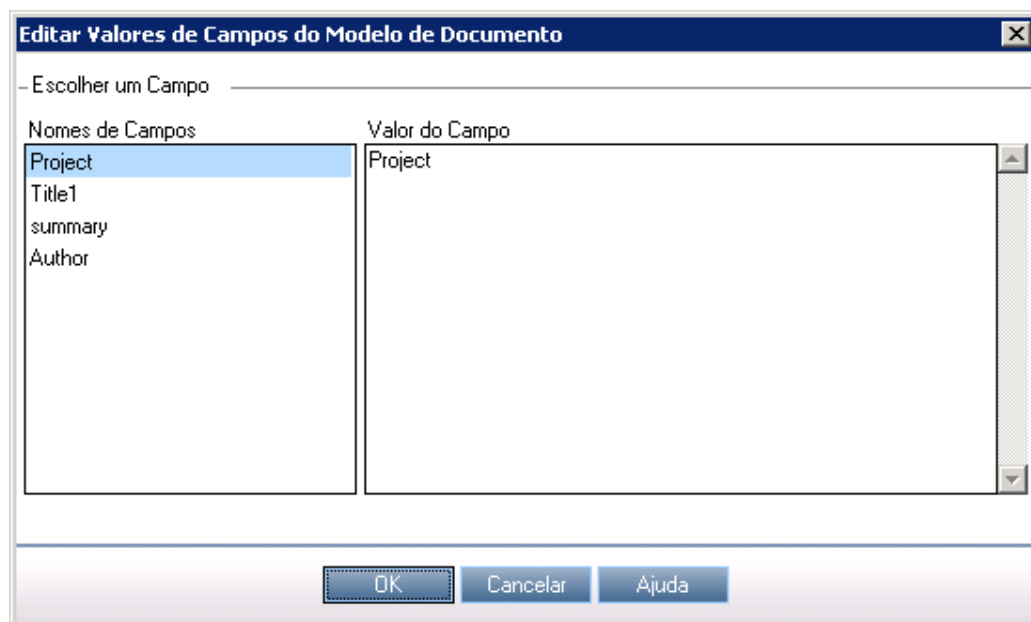
☐ Selecione uma Referência:

- b. No painel direito, no campo **Formato de Saída**, selecione **PDF**.
- c. Em **Modelos de Documento**, atribua modelos que afetam diferentes áreas do relatório.

Tipo de Modelo	Descrição
Modelo de Documento	Define os campos na página de título, os cabeçalhos e rodapés, a orientação de página e outras configurações de layout do documento.
Modelo de Estilo	Define a formatação de elementos de relatório. Por exemplo, tabelas, títulos e parágrafos.
Modelo de Histórico	Define o estilo no qual as informações de histórico são exibidas em seções de relatório.

Modelos padrão são atribuídos aos diferentes tipos de modelos. Modelos adicionais podem ser projetados pelo administrador de projetos em Personalização de Projetos.

- d. Clique no botão **Editar Valores de Campos do Documento** ao lado do campo Modelo de Documento. A caixa de diálogo Editar Valores de Campos do Modelo de Documento é aberta.



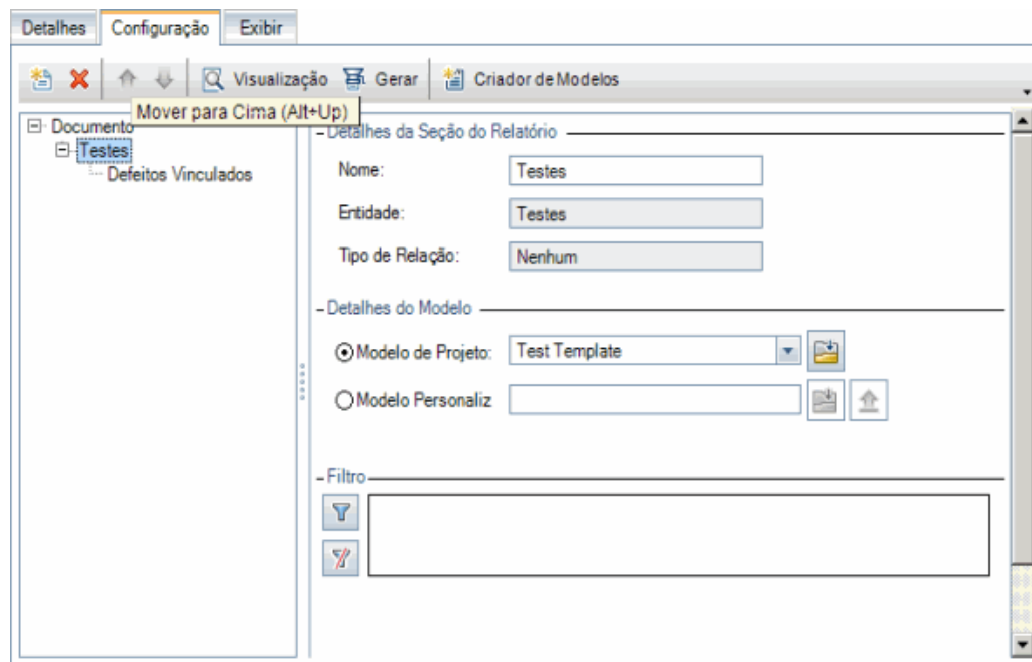
Essa caixa de diálogo permite digitar valores para campos em áreas como a página de título, cabeçalhos e rodapés, conforme definido no modelo de documento.

- e. Para cada nome de campo, digite os seguintes valores:

Nome do Campo	Valor do Campo
Projeto	Projeto de Demonstração do ALM
Title1	Relatório Temporário

Nome do Campo	Valor do Campo
summary	Um relatório temporário de testes revisados e seus defeitos vinculados.
Autor	Alex ALM

- f. Clique em **OK**.
8. Configure a seção de relatório Testes.
 - a. Na árvore de relatórios, selecione a seção **Testes**.



- b. Em **Detalhes da Seção do Relatório**, no campo **Nome**, renomeie a seção como Testes Revisados. O nome da seção é usado como título da seção no relatório.
- c. Em **Detalhes do Modelo**, certifique-se de que a opção **Modelo de Projeto** esteja selecionada.
- d. Clique na seta e selecione **Test Template created by Alice**. O modelo atribuído à seção determina o formato dessa seção e os campos de entidades que ela exibe.
- e. Em Filtro, clique no botão **Definir Filtro/Classificação**. A caixa de diálogo Filtrar Testes é aberta.
- f. Clique na seta ao lado do campo **Revisado**.
- g. Na caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro, selecione **Revisado** e clique em **OK**.
- h. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Filtrar Testes.
9. Configure a seção de relatório Testes Vinculados.

- a. Selecione a seção **Defeitos Vinculados**.
 - b. Clique na seta ao lado de **Modelo de Projeto** e selecione **Modelo Tabular de Projeto**. Modelos tabulares exibem registros em linhas de uma tabela.
10. Gere o relatório.
- Clique em **Gerar**. Uma caixa de diálogo é aberta, exibindo o progresso da geração do relatório.
- Quando o relatório estiver pronto, um leitor de PDF será aberto, exibindo os resultados.

Gerando gráficos

No módulo Exibição de Análise, você pode criar gráficos que exibem dados dos módulos Requisitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Componentes de Negócios e Defeitos. Também pode criar gráficos predefinidos diretamente dos módulos Requisitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Componentes de Negócios e Defeitos. Seja qual for o caso, é possível usar um assistente de gráficos para receber orientação ao longo dos estágios de criação de um gráfico.

É possível criar dois tipos de gráficos: gráficos de entidade ou gráficos de exibição de negócios. Gráficos de entidade mostram dados diretamente dos vários módulos. Esses gráficos se baseiam em entidades de projeto e garantem que apenas as informações relevantes a um consumidor de negócios estejam contidas no gráfico.

Após a criação de um gráfico, é possível compartilhá-lo para visualização em um navegador da Web fora do ALM.

Esta seção inclui:

Gerando gráficos de entidade no módulo Exibição de Análise	139
Gerando gráficos de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise	145
Gerando gráficos predefinidos	150
Compartilhando gráficos	151

Gerando gráficos de entidade no módulo Exibição de Análise

No módulo Exibição de Análise, é possível criar gráficos e configurá-los de acordo com as suas especificações. Também é possível criar um gráfico usando o assistente de gráficos. Esse assistente fornece orientações ao longo das etapas envolvidas na criação de um gráfico e na definição das suas configurações.

Gráficos são criados em uma pasta pública ou particular. Os gráficos em uma pasta **pública** podem ser acessados por todos os usuários, enquanto os gráficos em uma pasta **particular** apenas podem ser acessados pelo usuário que os criou.

Neste exercício, você usará o assistente de gráficos para gerar um gráfico de entidade que resume defeitos por status e nível de prioridade.

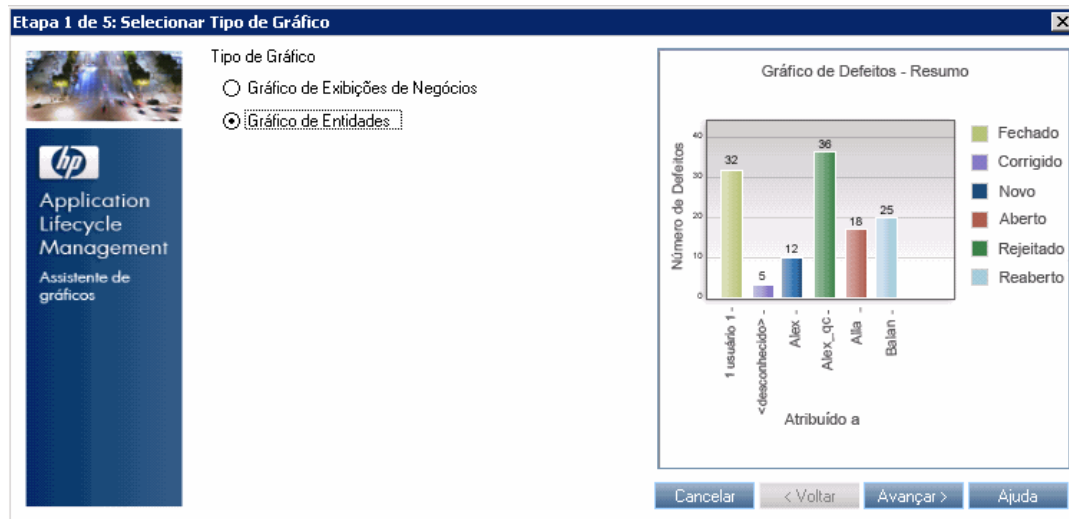
Para gerar um gráfico de entidade no módulo Exibição de Análise:

1. Verifique se o módulo Exibição de Análise está visível.

Se o módulo Exibição de Análise não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Análise**.

2. Abra o assistente de gráficos.

Clique no botão **Novo Item** e selecione **Assistente de Gráfico**. O assistente de gráficos é aberto na página Selecionar Tipo de Gráfico.

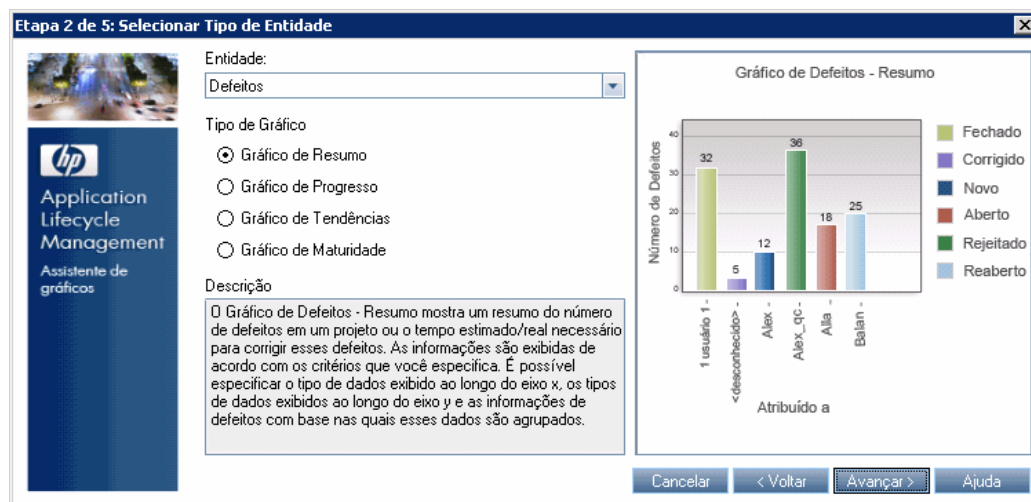


3. Selecione o tipo de gráfico.

Selecione **Gráfico de Entidade**.

4. Selecionar o tipo de entidade.

- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Tipo de Entidade é aberta.



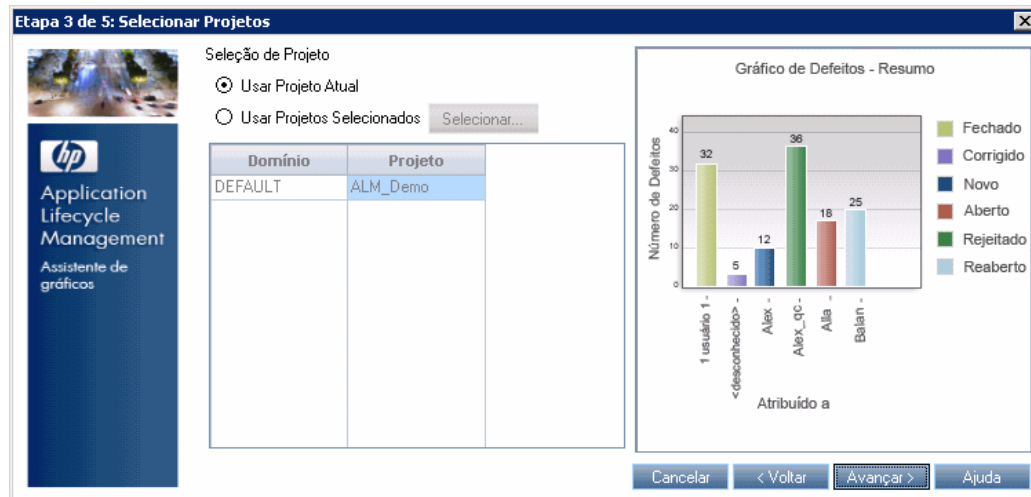
- b. Em **Entidade**, selecione **Defeitos**.

- c. Em **Tipo de Gráfico**, verifique se a opção **Gráfico de Resumo** está selecionada.

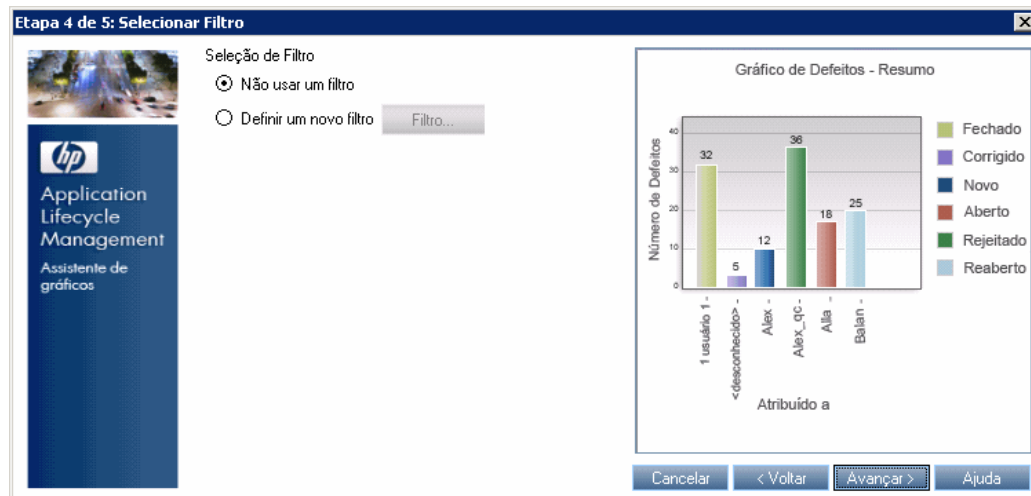
5. Selecione os projetos a serem incluídos.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Projetos é aberta.



- b. É possível incluir dados de vários projetos no gráfico. Neste exercício, usaremos apenas o projeto atual. Verifique se a opção **Usar Projeto Atual** está selecionada.
6. Defina um filtro para visualizar defeitos com prioridade de alta a urgente.
- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Filtro é aberta.



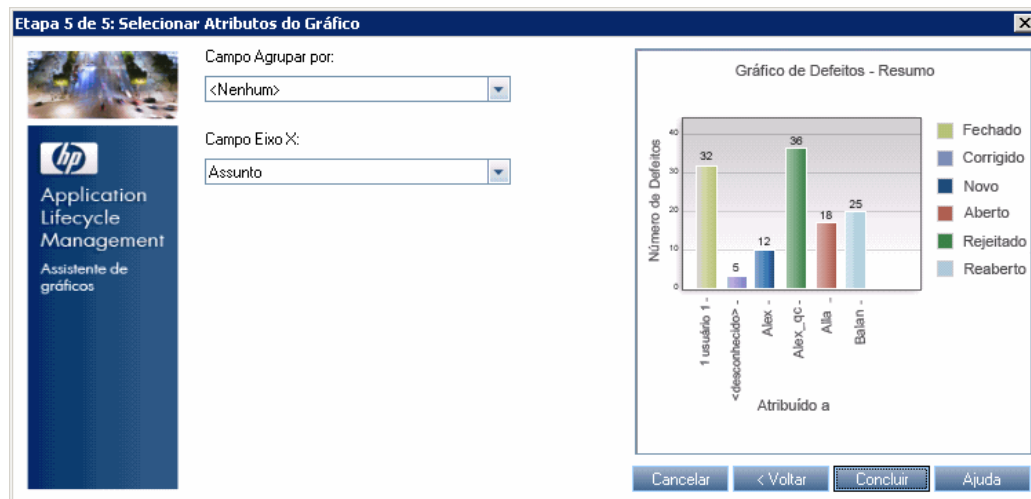
- b. Em **Seleção de Filtro**, selecione **Definir um novo filtro**. Clique no botão **Filtrar**. A caixa de diálogo Filtrar Defeitos é aberta.
- c. Clique na seta para baixo ao lado do campo **Prioridade**. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
- d. No painel direito, selecione a expressão lógica **>=**.
- e. No painel esquerdo, selecione **3-Alta**. A condição aparecerá da seguinte maneira:

Condição:

- f. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
7. Defina um filtro para visualizar defeitos que não estão fechados.
 - a. Clique na seta para baixo ao lado do campo **Status**. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
 - b. No painel direito, selecione a expressão lógica **Not**.
 - c. No painel esquerdo, selecione **Fechados**. A condição aparecerá da seguinte maneira:

Condição:

- d. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
- e. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Filtrar Defeitos.
8. Defina os atributos do gráfico.
 - a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Atributos do Gráfico é aberta.

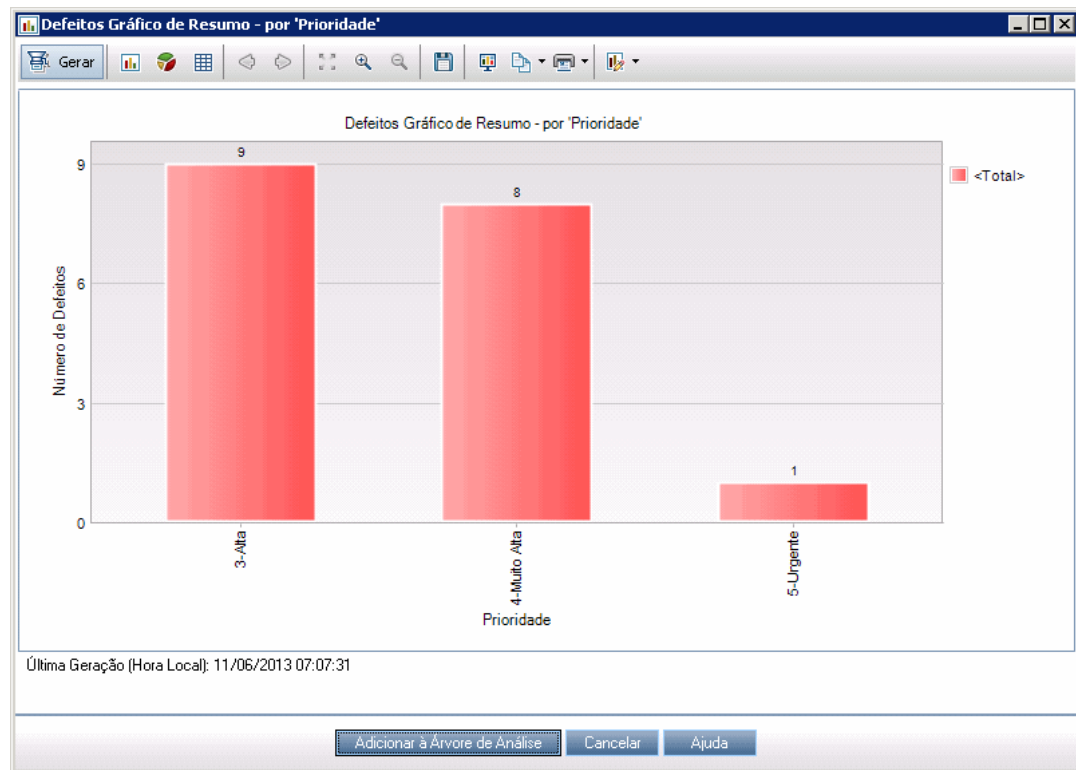


- b. No **Campo Agrupar por**, verifique se ele está definido como **<Nenhum>**.
- c. No campo **Eixo X**, selecione **Prioridade** para visualizar o número de defeitos por prioridade.
9. Gere o gráfico.

Clique em **Concluir**. O gráfico aparece na janela de gráfico.

Tutorial

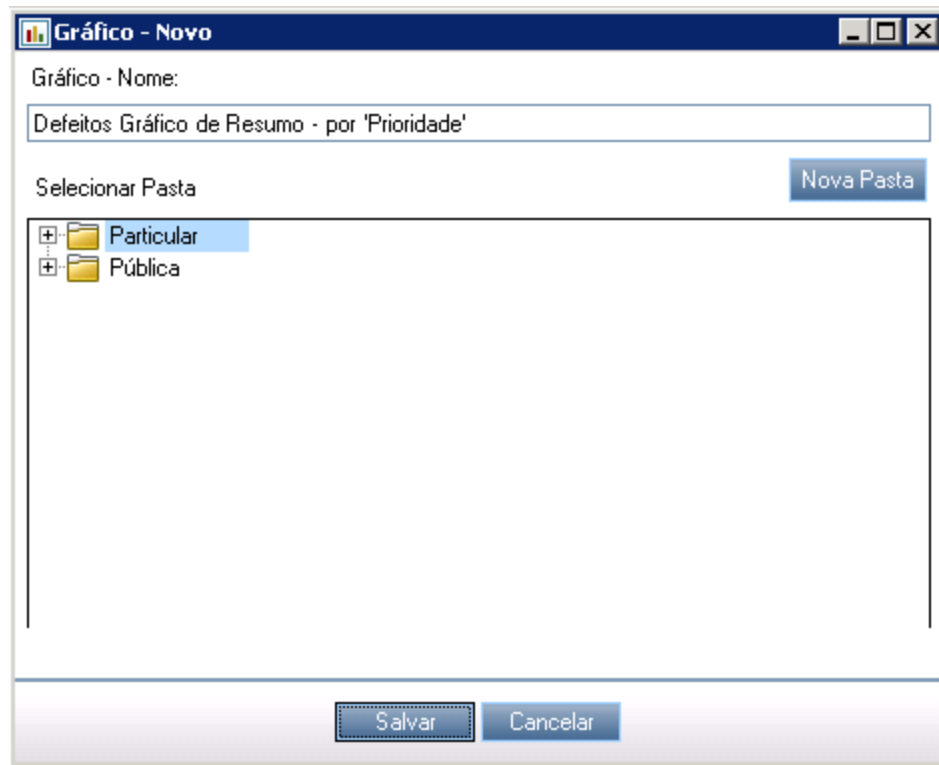
Capítulo 8: Analisando dados do ALM



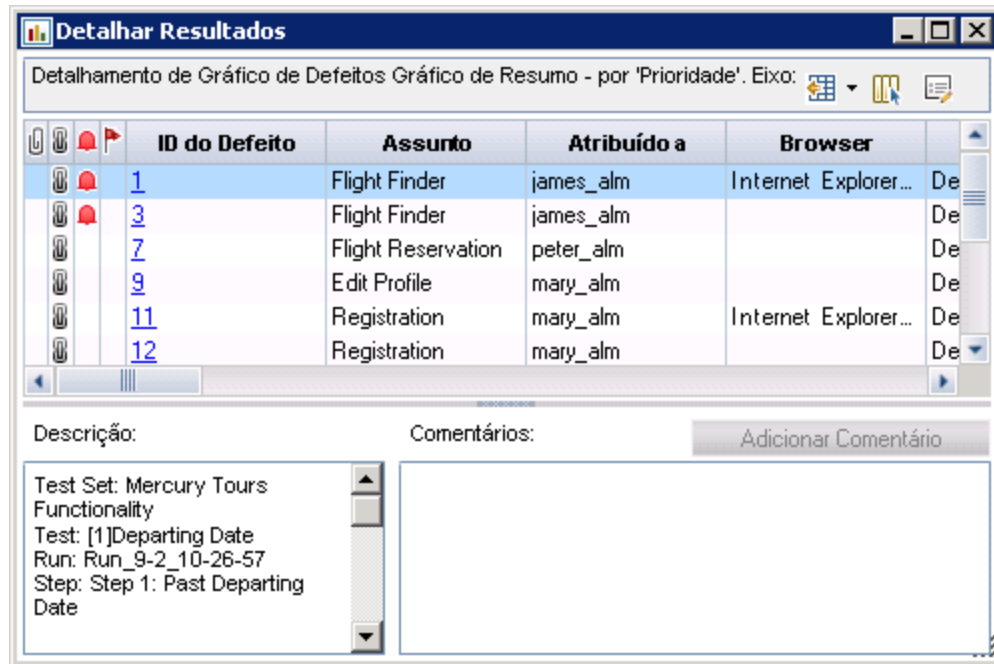
O gráfico mostra um resumo de defeitos com prioridade de **Alta a Urgente** cujo status não seja **Fechados**.

10. Salve o gráfico no módulo Exibição de Análise.

- a. Clique em **Adicionar à Árvore de Análise**. A caixa de diálogo Novo Gráfico é aberta.



- b. Expanda a pasta **Particular** e selecione **Meus_Itens_de_Análise**.
- c. Clique em **Salvar**. O gráfico Resumo de Defeitos é salvo na árvore de análise e apresentado na guia Exibir.
11. Mostre detalhes adicionais dos defeitos.
- a. Clique em uma barra no gráfico. A caixa de diálogo Detalhar Resultados é aberta, exibindo os defeitos que pertencem a essa barra.



- b. Feche a caixa de diálogo Detalhar Resultados.
12. Mostre outras exibições do gráfico.
- a. Clique no botão **Gráfico de Pizza** para exibir o gráfico como um gráfico de pizza.
 - b. Clique no botão **Grade de Dados** para exibir os dados como uma grade.

Gerando gráficos de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise

Neste exercício, você usará o assistente de gráficos para gerar um gráfico de exibição de negócios que resume defeitos por status e nível de prioridade.

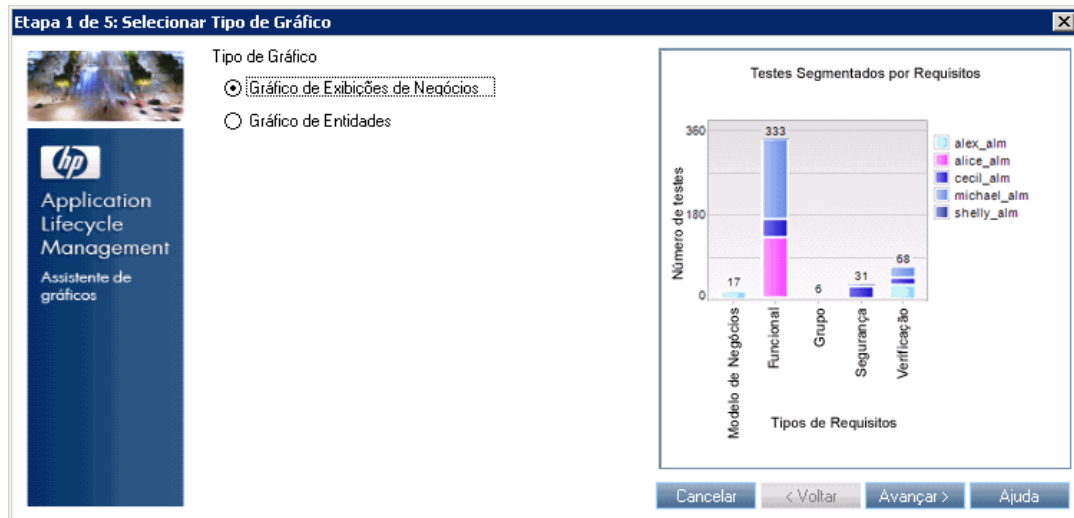
Para gerar um gráfico de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise:

1. Verifique se o módulo Exibição de Análise está visível.

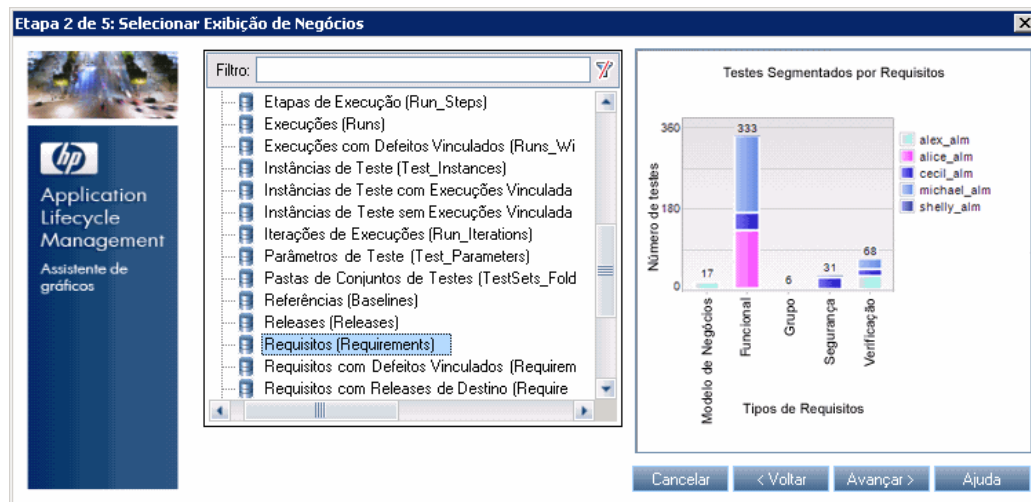
Se o módulo Exibição de Análise não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Análise**.

2. Abra o assistente de gráficos.

Clique no botão **Novo Item** e selecione **Assistente de Gráfico**. O assistente de gráficos é aberto na página Selecionar Tipo de Gráfico.



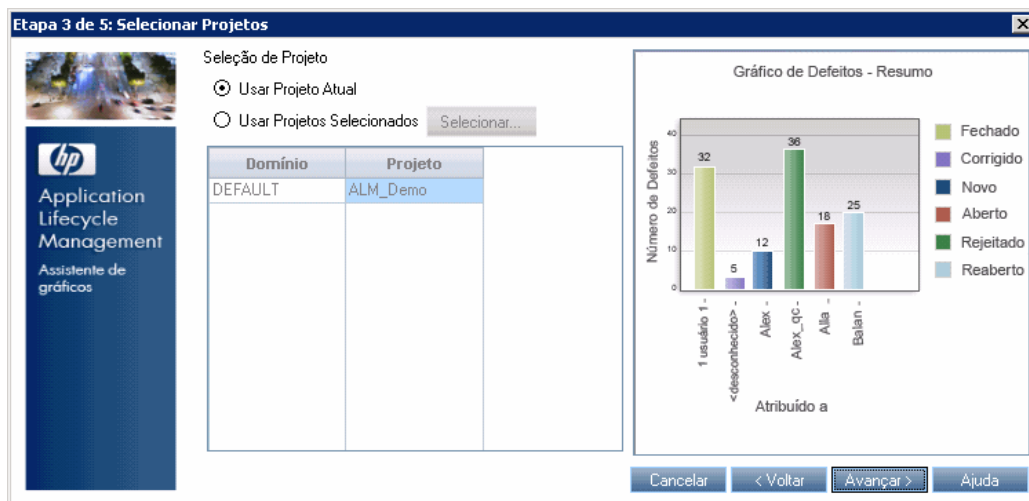
3. Selecione o tipo de gráfico.
Selecione **Gráfico de Exibição de Negócios**.
4. Selecione a exibição de negócios.
 - a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Exibição de Negócios é aberta.



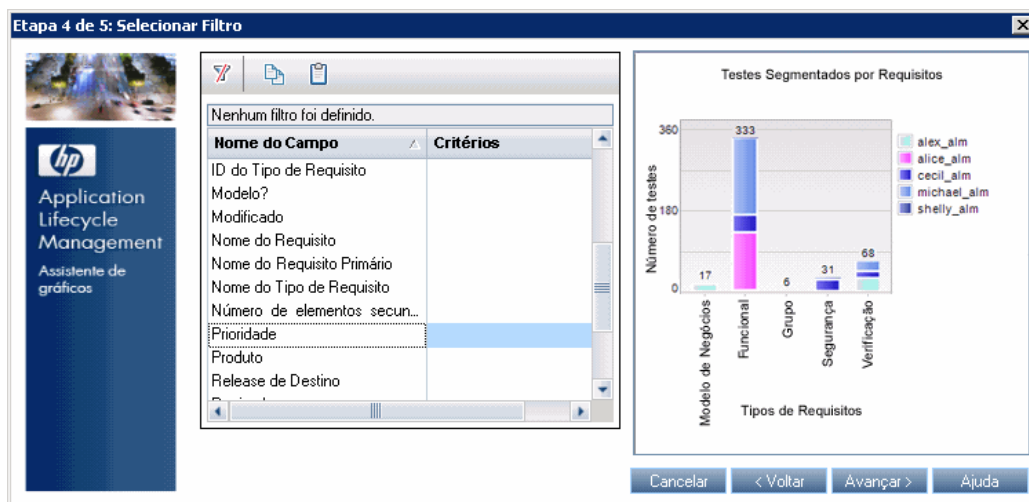
- b. Selecione **Requisitos**.
5. Selecione os projetos a serem incluídos.

Observação: Se você estiver usando o HP ALM Essentials Edition, ignore essa etapa.

- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Projetos é aberta.



- b. É possível incluir dados de vários projetos no gráfico. Neste exercício, usaremos apenas o projeto atual. Verifique se a opção **Usar Projeto Atual** está selecionada.
6. Defina um filtro para visualizar requisitos com prioridade de alta a urgente.
- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Filtro é aberta.



- b. Clique na seta para baixo na coluna Critérios ao lado do campo **Prioridade**. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
- c. No painel direito, selecione a expressão lógica $\geq$.
- d. No painel esquerdo, selecione **3-Alta**. A condição aparecerá da seguinte maneira:

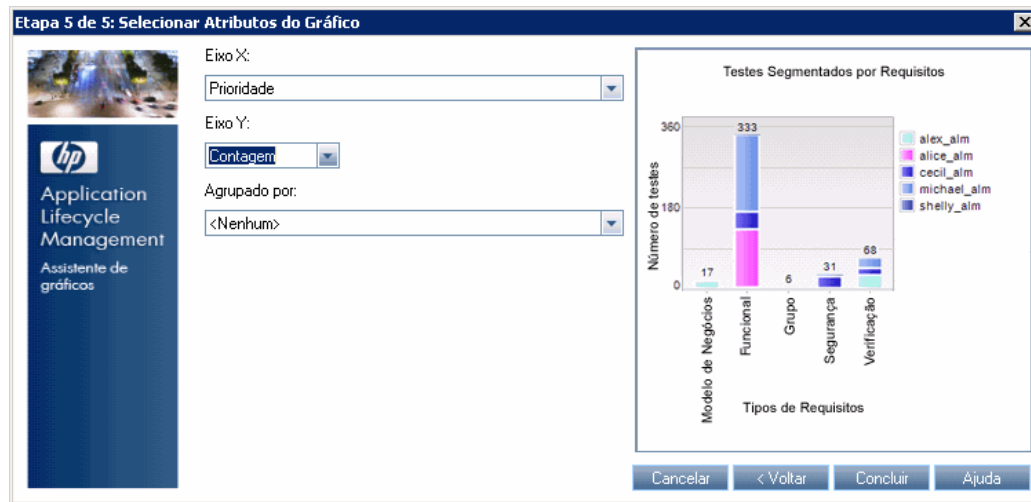
Condição:

- e. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
7. Defina um filtro para visualizar defeitos que não estão fechados.

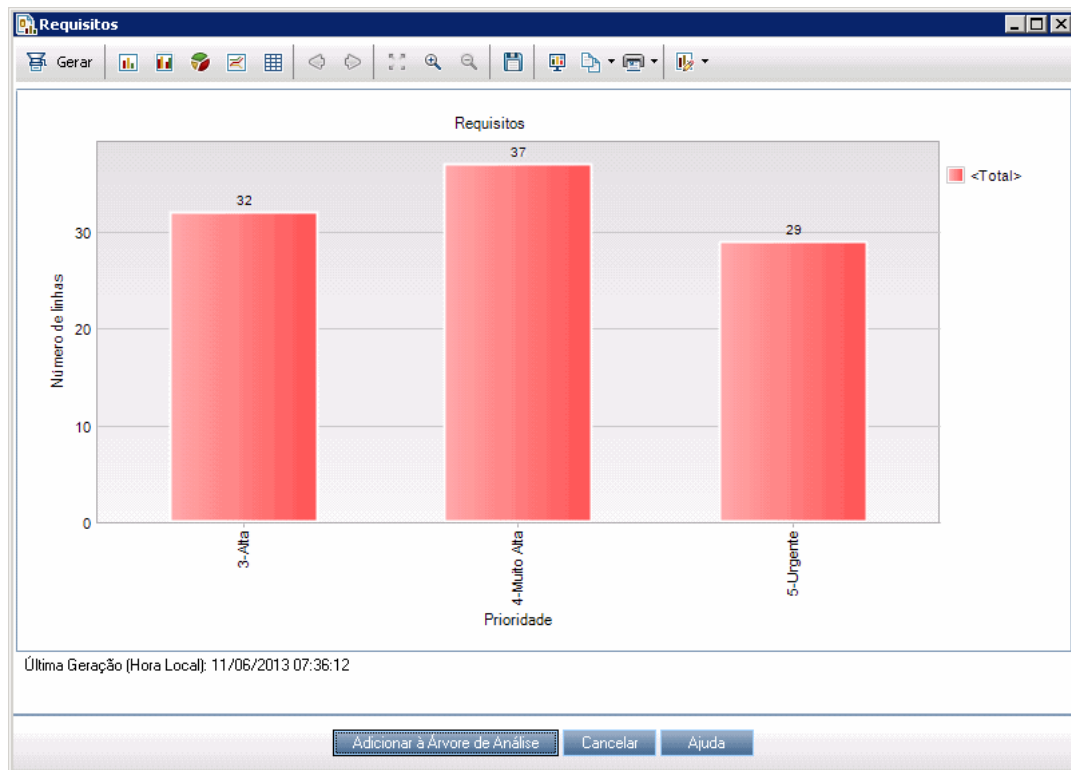
- a. Clique na seta para baixo na coluna Critérios ao lado do campo **Revisado**. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
- b. No painel esquerdo, selecione **Não Revisado**. A condição aparecerá da seguinte maneira:

Condição:

- c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro.
8. Defina os atributos do gráfico.
- a. Clique em **Avançar**. A página Selecionar Atributos do Gráfico é aberta.

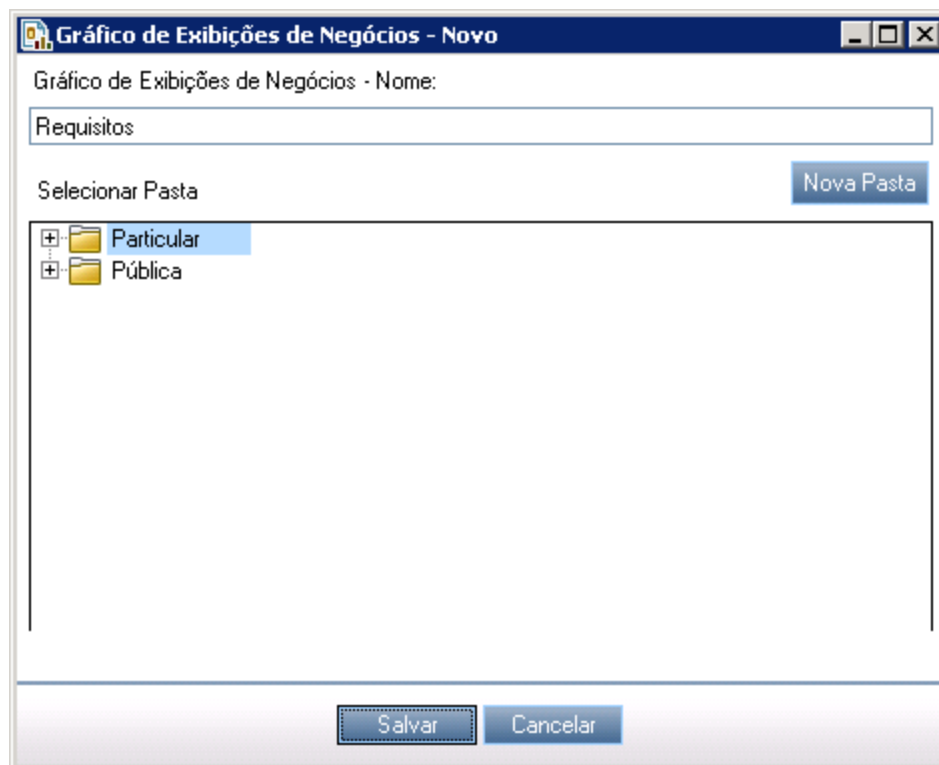


- b. Em **Eixo X**, selecione **Prioridade** e, em Eixo Y, selecione **Contagem** para ver o número de requisitos por prioridade.
 - c. Em **Agrupado por**, verifique se o campo está definido como **<Nenhum>**.
9. Gere o gráfico.
- Clique em **Concluir**. O gráfico aparece na janela de gráfico.



O gráfico mostra um resumo de requisitos com prioridade de **Alta** a **Urgente** que não foram revisados.

10. Salve o gráfico no módulo Exibição de Análise.
 - a. Clique em **Adicionar à Árvore de Análise**. A caixa de diálogo Novo Gráfico de Exibição de Negócios é aberta.



- b. Expanda a pasta **Particular** e selecione **Meus_Itens_de_Análise**.
 - c. Clique em **Salvar**. O gráfico Requisitos é salvo na árvore de análise e apresentado na guia Exibir.
11. Mostre outras exibições do gráfico.
 - a. Clique no botão **Gráfico de Pizza** para exibir o gráfico como um gráfico de pizza.
 - b. Clique no botão **Grade de Dados** para exibir os dados como uma grade.

Gerando gráficos predefinidos

Você pode criar gráficos predefinidos ao trabalhar nos módulos Requisitos, Plano de Testes, Laboratório de Testes, Componentes de Negócios e Defeitos. Esses gráficos predefinidos permitem criar vários outros tipos de gráficos em cada módulo, usando o filtro de módulo existente. Gráficos predefinidos podem ser usados para referência única ou podem ser salvos no módulo Exibição de Análise, onde você pode continuar a configurar seus dados e sua aparência.

Neste exercício, você irá gerar um gráfico de resumo a partir do módulo Defeitos.

Para gerar um gráfico predefinido:

1. Mostre o módulo Defeitos.

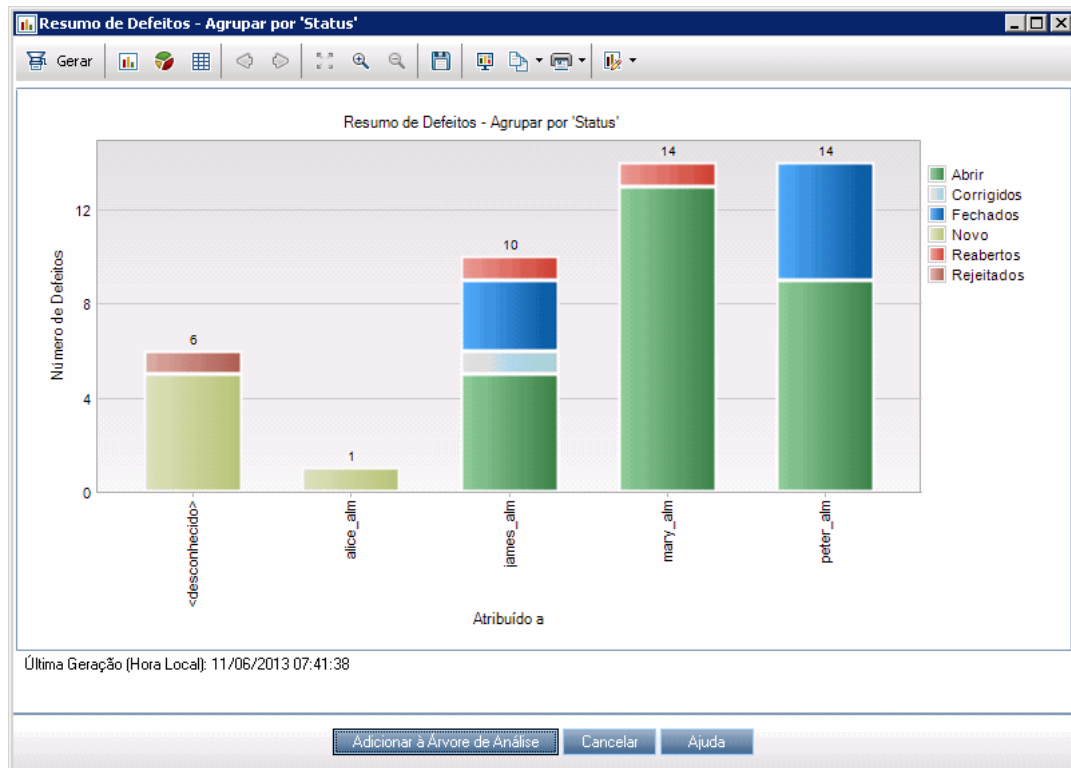
Na barra lateral do ALM, selecione **Defeitos**.

2. Limpe o filtro da grade Defeitos.

Clique na seta **Definir Filtro/Classificação** e escolha **Limpar Filtro/Classificação** para limpar o filtro aplicado à grade.

3. Gere um relatório.

Escolha **Análise > Gráficos > Resumo de Defeitos - Agrupar por Status**. A janela do gráfico é aberta, exibindo o gráfico selecionado.



O gráfico mostra o número de defeitos existentes no projeto, de acordo com as pessoas às quais eles estão atribuídos. Os defeitos nas colunas desse gráfico estão agrupados de acordo com o status.

4. Feche a janela do gráfico.

Clique no botão **Cancelar**.

Compartilhando gráficos

Você pode permitir que os usuários do ALM ou de outros aplicativos visualizem versões somente leitura dos gráficos fora do ALM. Sempre que você acessar o gráfico fora do ALM, ele exibirá as informações mais atuais.

Neste exercício, você irá compartilhar o gráfico Resumo de Defeitos, criado no exercício "Gerando gráficos de entidade no módulo Exibição de Análise".

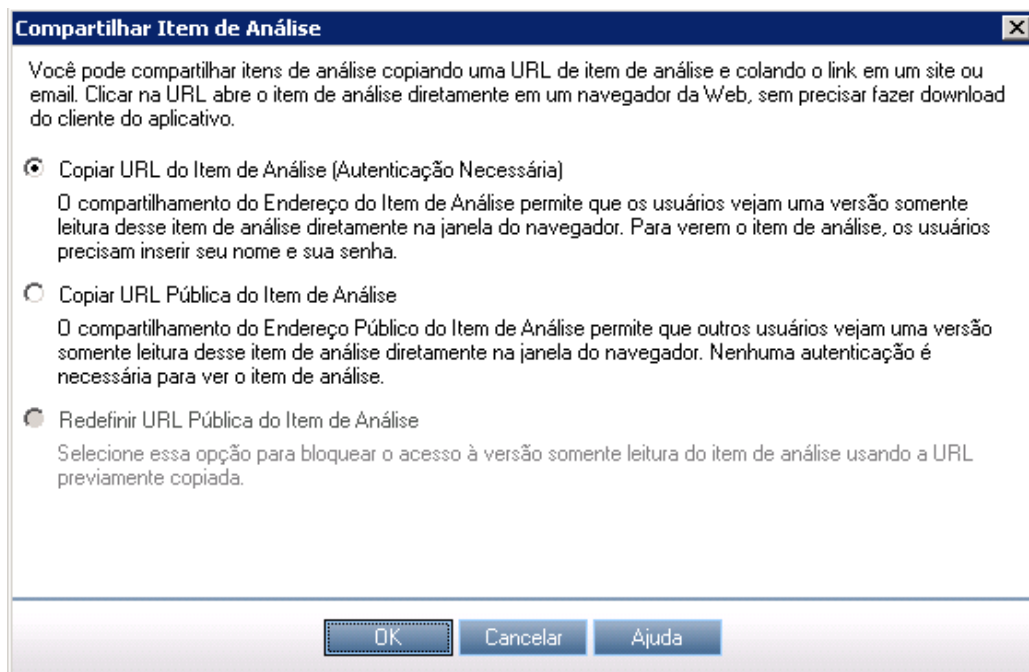
Para compartilhar um gráfico:

1. Mostre o módulo Exibição de Análise.

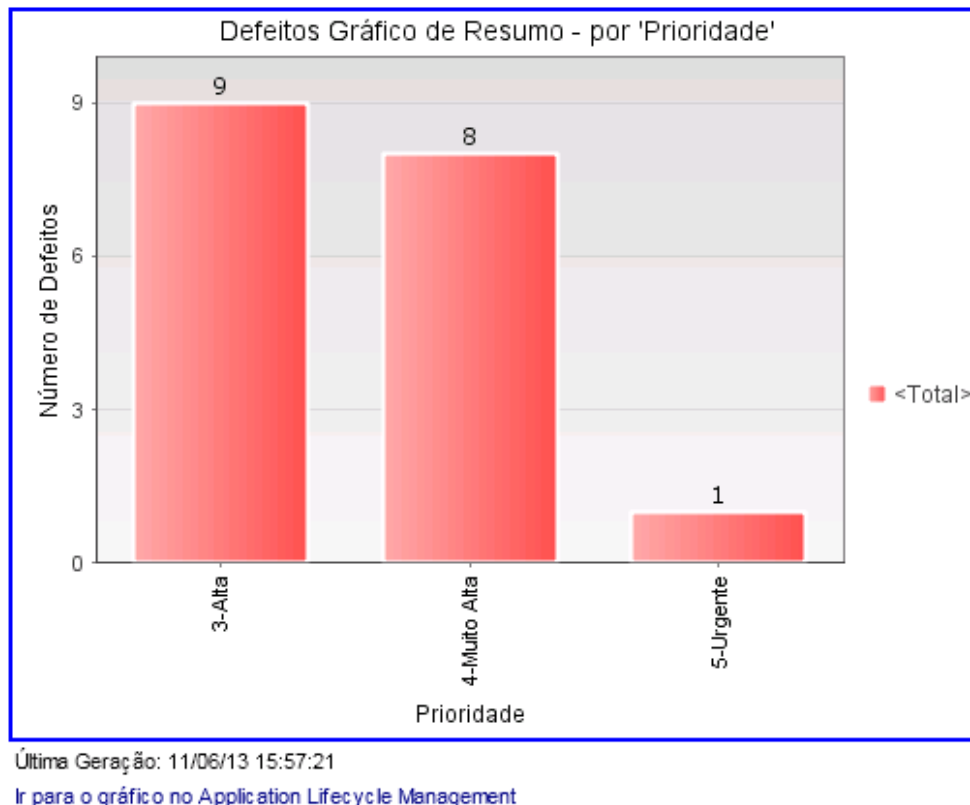
Na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Análise**.

2. Compartilhe o gráfico Resumo de Defeitos.

- a. Na pasta **Particular**, em **Meus_Itens_de_Análise**, selecione **Gráfico de Resumo de Defeitos - Agrupado por 'Prioridade'**.
- b. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Compartilhar Item de Análise**. A caixa de diálogo Compartilhar Item de Análise é aberta.



- c. Selecione **Copiar URL Pública do Item de Análise**. Essa opção permite que outros usuários visualizem o gráfico sem inserirem credenciais de usuário do ALM.
 - d. Clique em **OK**. Uma URL do gráfico é salva na área de transferência.
3. Visualize o gráfico fora do ALM.
- a. Abra uma janela de navegador da Web.
 - b. Na barra de endereço, cole o conteúdo da área de transferência e pressione ENTER. O gráfico aparece no navegador da Web.



Abaixo do gráfico, são exibidos a data e a hora da **Última Geração**, além de um link para o item no ALM.

Gerando relatórios do Excel de exibição de negócios

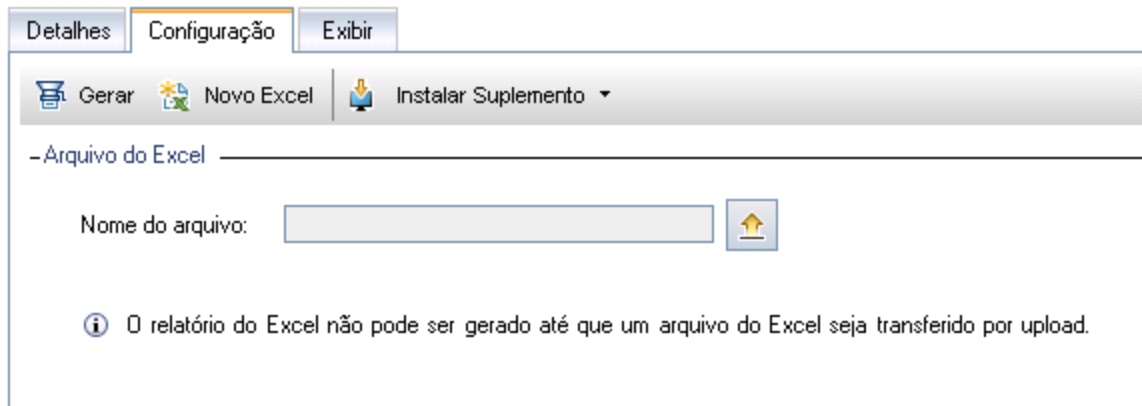
é possível criar relatórios do Excel com base em exibições de negócios. Uma exibição de negócios é uma camada de dados que existe junto com o banco de dados e que reflete apenas os campos de entidade de projeto que representam informações consideradas úteis sob uma perspectiva de negócios. Exibições de negócios podem se basear em entidades únicas, como Referências ou Defeitos, enquanto outras podem representar relações mais complexas entre entidades, como Defeitos com Requisitos Vinculados. Os relatórios são criados e configurados no Microsoft Excel e carregados no módulo Exibição de Análise.

Neste exercício, você usará o Microsoft Excel para gerar um relatório do Excel que resume defeitos por status e nível de prioridade.

Observação: O Suplemento para Microsoft Excel de Exibições de Negócios do HP ALM apenas oferece suporte para o Microsoft Excel 2007 e o Microsoft Excel 2010 (32 bits). Se você estiver usando uma versão diferente do Microsoft Excel, continue em "[Gerando páginas de painel](#)" na página 158.

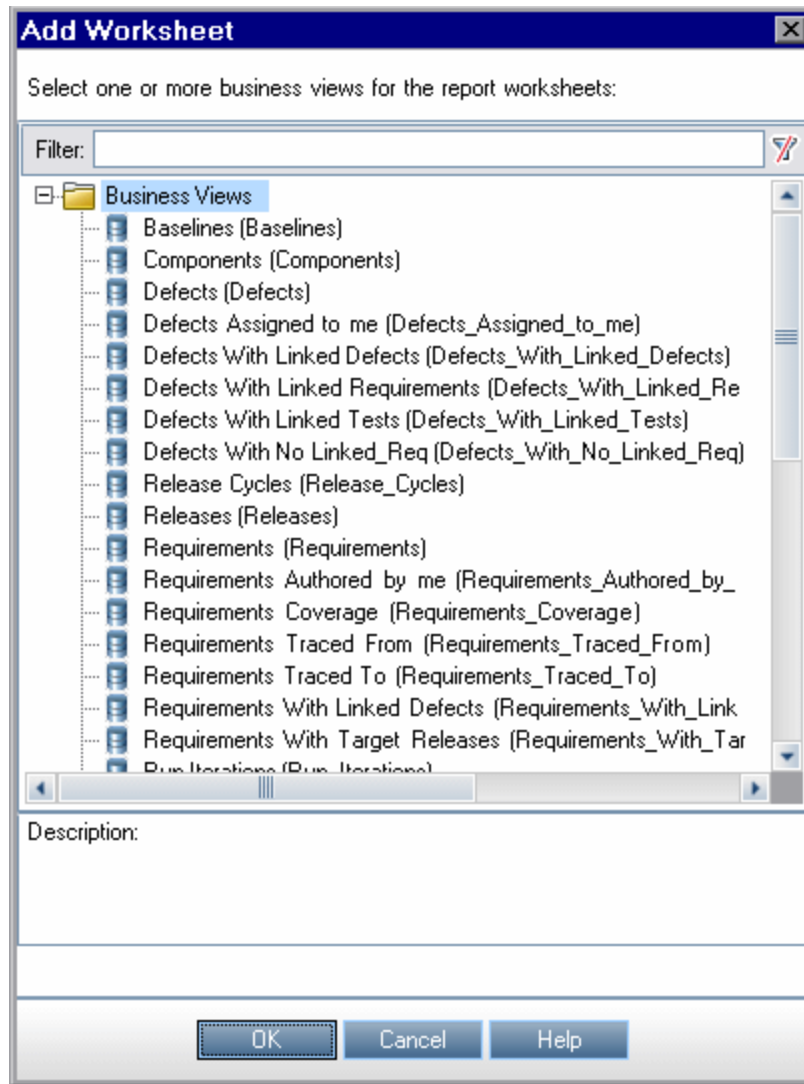
Para gerar um relatório do Excel de exibição de negócios no módulo Exibição de Análise:

1. Verifique se o módulo Exibição de Análise está visível.
Se o módulo Exibição de Análise não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Análise**.
2. Crie um novo relatório do Excel de exibição de negócios.
 - a. Na pasta **Particular**, selecione a pasta **Meus_Itens_de_Análise**.
 - b. Clique no botão **Novo Item** e selecione **Novo Relatório do Excel de Exibição de Negócios**. A caixa de diálogo Novo Relatório do Excel de Exibição de Negócios é aberta.
 - c. Na caixa **Nome do Relatório do Excel de Exibições de Negócios**, digite Defeitos Abertos de Alta Prioridade.
 - d. Clique em **OK**. Um novo relatório do Excel de exibição de negócios é adicionado à pasta criada. Observe que o ícone  representa um relatório do Excel de exibição de negócios. A guia Configuração está selecionada.



3. Abra o Excel.
 - a. Clique em **Instalar Suplemento**. O Suplemento para Microsoft Excel de Exibições de Negócios do HP ALM é instalado no Excel.
 - b. Clique em **Novo Excel**. O Microsoft Excel é aberto com a guia HP ALM na faixa de opções.
 - c. Na guia **HP ALM**, clique em **Logon**. A janela de Logon do ALM é aberta. Faça logon exatamente como foi feito no ALM no início do tutorial.
4. Gere o relatório de exibição de negócios no Excel.

- a. Clique em **Adicionar**. A caixa de diálogo Adicionar Planilha é aberta.



- b. Selecione **Defeitos**.
- c. Clique em **OK**. Uma nova planilha do Excel de exibição de negócios é adicionada, e o painel Configuração da Planilha é aberto.

Worksheet Configuration

Fields

Filter

Sorting

Advanced

Select fields to be included in the current worksheet:

Defects Fields:

Selected fields:

>

>>

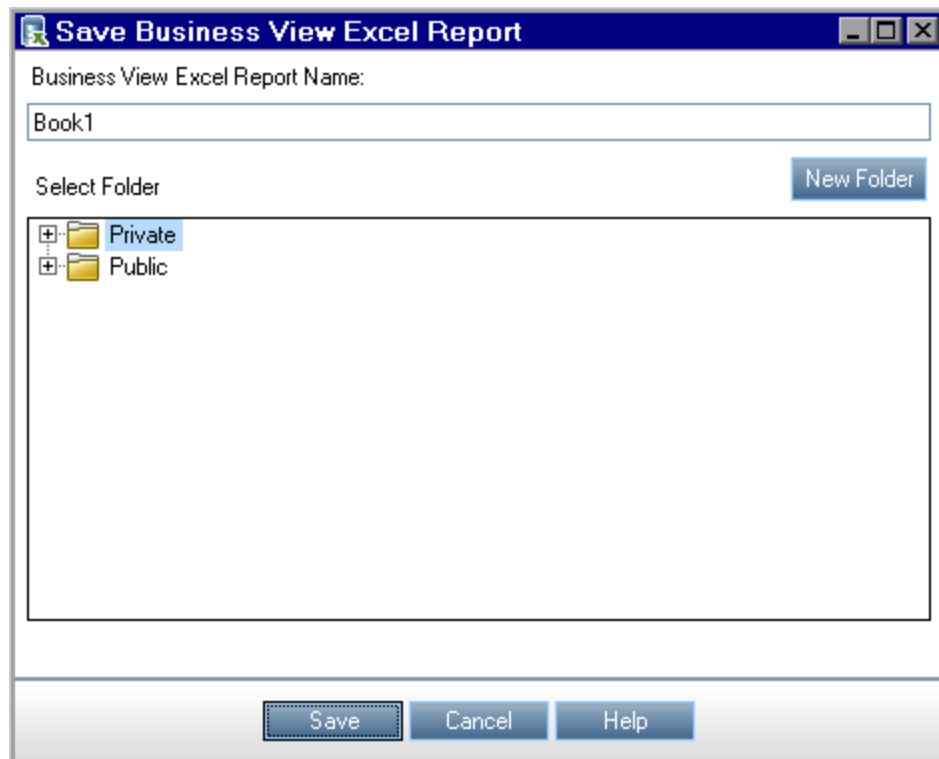
<

<<

Defect ID
Summary
Description
Priority
Severity
Status
Estimated Fix Time
Actual Fix Time
Assigned To
Comments
Detected By
Detected in Version
Detected in Release Name
Detected in Release ID
Detected in Cycle Name
Detected in Cycle ID
Detected on Date
Has Change
Closed in Version
Closing Date
Planned Closing Version
Target Release Name
Target Release ID
Target Cycle Name
Target Cycle ID
Subject Name
Subject ID
Project
Reproducible?
Extended Reference
TestSet Reference
Modified

To change columns order, drag and drop the columns in Excel table.

5. Configure o relatório de exibição de negócios.
 - a. Na guia **Filtro**, selecione **Prioridade** na coluna **Nome do Campo**.
 - b. Na coluna **Critérios** associada, clique na seta. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
 - c. Clique em **4-Muito Alta**, em **Ou** e em **5-Urgente**.
 - d. Clique em **OK**.
 - e. Selecione **Status** na coluna **Nome do Campo**.
 - f. Na coluna **Critérios** associada, clique na seta. A caixa de diálogo Selecionar Condição de Filtro é aberta.
 - g. Clique em **Não**, **Fechados**, **E**, **Não** e **Rejeitados**.
 - h. Clique em **OK**. O relatório do Excel de exibição de negócios mostra apenas os defeitos cuja prioridade é **Muito Alta** ou **Urgente** e cujo status não é **Fechados** e **Rejeitados**.
6. Salve o novo relatório no ALM.
 - a. Clique em **Salvar** e selecione **Salvar no ALM**. A caixa de diálogo Salvar Relatório do Excel de Exibição de Negócios é aberta.



- b. Na caixa Selecionar Pasta, navegue até a pasta **Meus_Itens_de_Análise** e selecione o relatório Defeitos Abertos com Alta Prioridade. O valor da caixa Nome do Relatório do Excel de Exibição de Negócios é automaticamente preenchido com Defeitos Abertos de Alta Prioridade.

- c. Clique em **Salvar**.
 - d. Clique em **Sim** na mensagem de confirmação de substituição. O relatório é salvo no ALM.
7. Gere o relatório no ALM.
 - a. Retorne ao módulo Exibição de Análise no ALM.
 - b. Clique em **Atualizar**. O relatório Defeitos Abertos de Alta Prioridade é selecionado com a guia Configuração aberta.
 - c. Clique em **Gerar**. A caixa de diálogo Baixar Arquivo do Excel é aberta.
 - d. Navegue até o local no computador cliente onde você deseja salvar o relatório do Excel, insira Defeitos Abertos de Alta Prioridade no campo **Nome do arquivo** e clique em **Salvar**.

O relatório é aberto no Excel com os dados mais recentes incluídos.

Gerando páginas de painel

Usando o módulo Painel, é possível organizar e visualizar vários gráficos em uma única página de painel. Você seleciona os gráficos para inclusão na página de painel a partir dos gráficos na árvore de análise. Esses gráficos podem ser reorganizados e redimensionados na página.

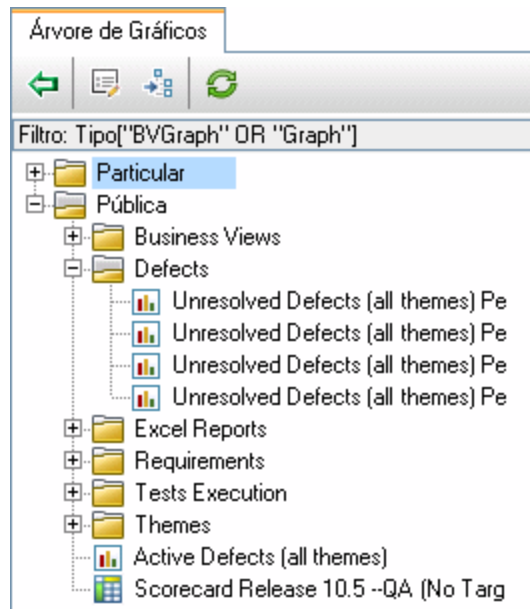
Páginas de painel são criadas em um pasta pública ou particular. As páginas de painel em uma pasta **pública** podem ser acessadas por todos os usuários, enquanto as páginas de painel em uma pasta **particular** apenas podem ser acessadas pelo usuário que os criou.

Neste exercício, você criará uma página de painel para os gráficos de defeitos na pasta pública.

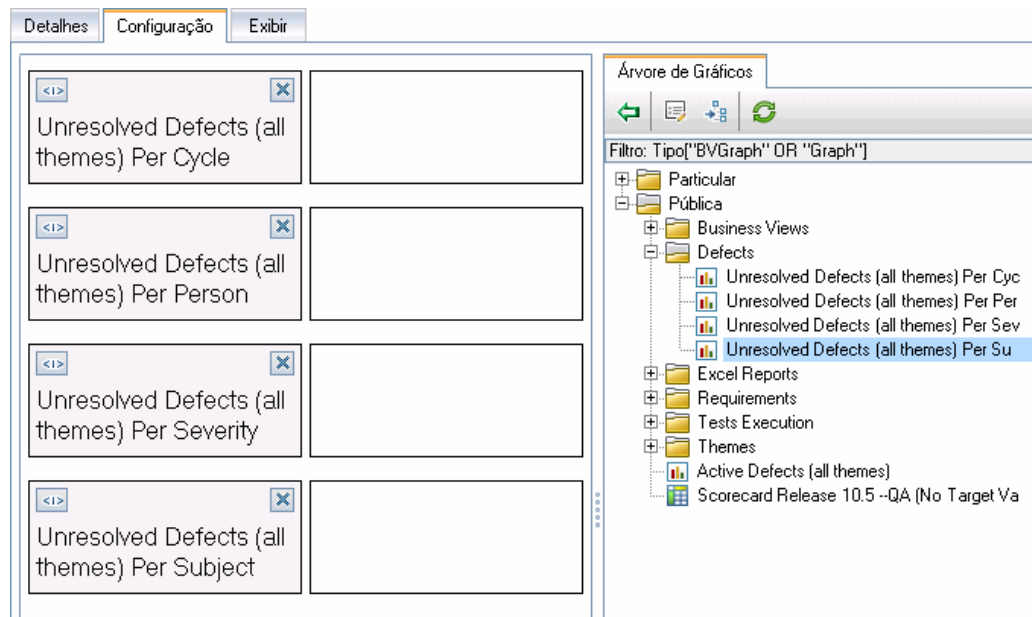
Para gerar uma página de painel:

1. Mostre o módulo Exibição de Análise.

Na barra lateral do ALM, em **Painel**, selecione **Exibição de Painel**.
2. Adicione uma página à pasta pública.
 - a. Na árvore, selecione a pasta **Pública**.
 - b. Clique no botão **Nova Página**. A caixa de diálogo Nova Página de Painel é aberta.
 - c. No campo **Nome da Página de Painel**, digite Página Resumo de Defeitos.
 - d. Clique em **OK**. Uma página de painel é adicionada à árvore de painéis abaixo da pasta pública.
3. Selecione os gráficos que você deseja incluir na página de painel.
 - a. Clique na guia **Configuração**.
 - b. No painel Árvore de Gráficos, expanda a pasta **Pública**.
 - c. Expand a pasta **Defeitos**. Essa pasta inclui quatro gráficos.

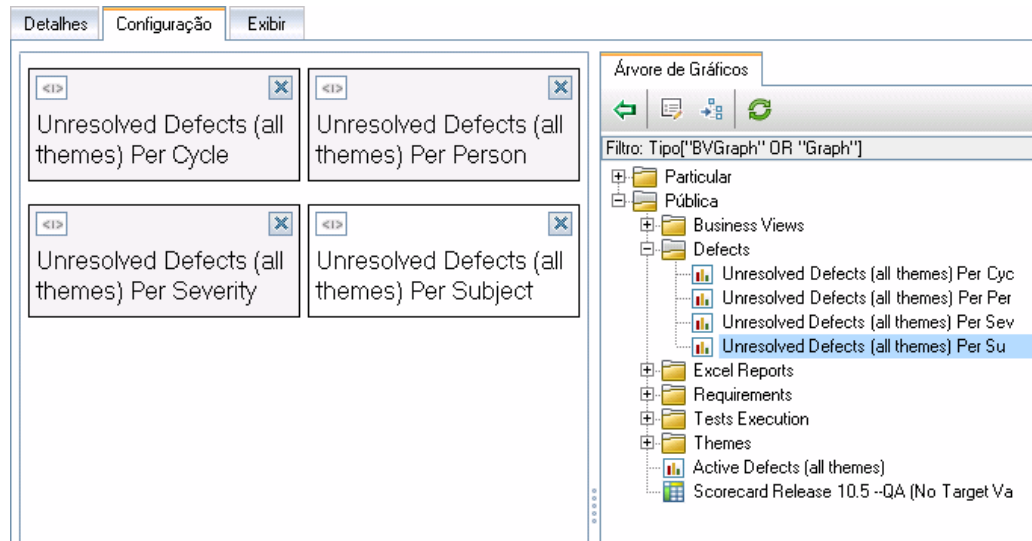


- d. Clique duas vezes no primeiro gráfico. Um espaço reservado para o gráfico é criado na guia Configuração, exibindo o título do gráfico.
- e. Adicione os outros três gráficos à página de painel.

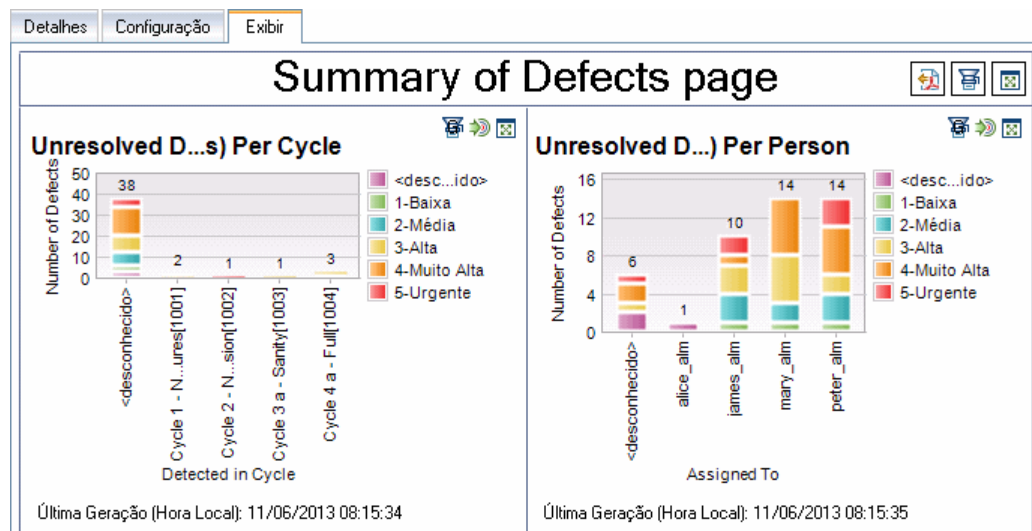


4. Reorganize a página de painel.
 - a. Selecione o segundo espaço reservado e arraste-o para cima de forma que ele fique lado a lado com o primeiro espaço reservado.
 - b. Selecione o quarto espaço reservado e arraste-o para cima de forma que ele fique lado a

lado com o terceiro espaço reservado.



5. Visualize a página de painel.
 - a. Clique na guia **Exibir**. O ALM gera e mostra os gráficos na guia Exibir.



A página de painel exibe os defeitos não resolvidos por ciclo, pessoa, gravidade e objeto.

- b. Para visualizar a página de painel no modo de tela inteira, clique no botão **Exibir Página em Tela Inteira**, localizado no canto superior direito da página.
- c. Para retornar à exibição padrão, clique no botão **Fechar**, localizado no canto superior direito da página.

Capítulo 9: Criando bibliotecas e referências

Uma biblioteca representa um conjunto de entidades em um projeto e as relações entre elas. As entidades em uma biblioteca podem incluir requisitos, testes, recursos de teste e componentes de negócios. Uma referência é uma fotografia da sua biblioteca em um determinado momento. Referências permitem controlar as alterações feitas no projeto com o passar do tempo.

Bibliotecas são criadas no módulo Bibliotecas.

É possível comparar referências em todos os estágios do processo de gerenciamento do ciclo de vida de um aplicativo. Por exemplo, você pode comparar duas referências em uma biblioteca para rever as alterações feitas nos testes dessa biblioteca com o passar do tempo. Há também a opção de comparar uma referência com as entidades atuais na biblioteca.

Nesta lição, você criará uma biblioteca de testes e requisitos e, em seguida, irá comparar duas referências nessa biblioteca para rever as alterações feitas nos seus testes com o passar do tempo.

Observação: Essa lição não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Criando bibliotecas	162
Criando referências	163
Comparando referências	165

Criando bibliotecas

Neste exercício, você adicionará uma biblioteca de testes e requisitos ao ALM. Para concluí-lo, é necessário fazer logon como alex_alm.

Para criar uma biblioteca:

1. Faça logon em ALM_Demo como alex_alm.

Abra a janela de Logon do HP ALM. Na caixa **Nome de Logon**, digite alex_alm. Ignore a caixa **Senha**.

Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Iniciando o ALM" na página 18](#).

2. Mostre o módulo Bibliotecas.

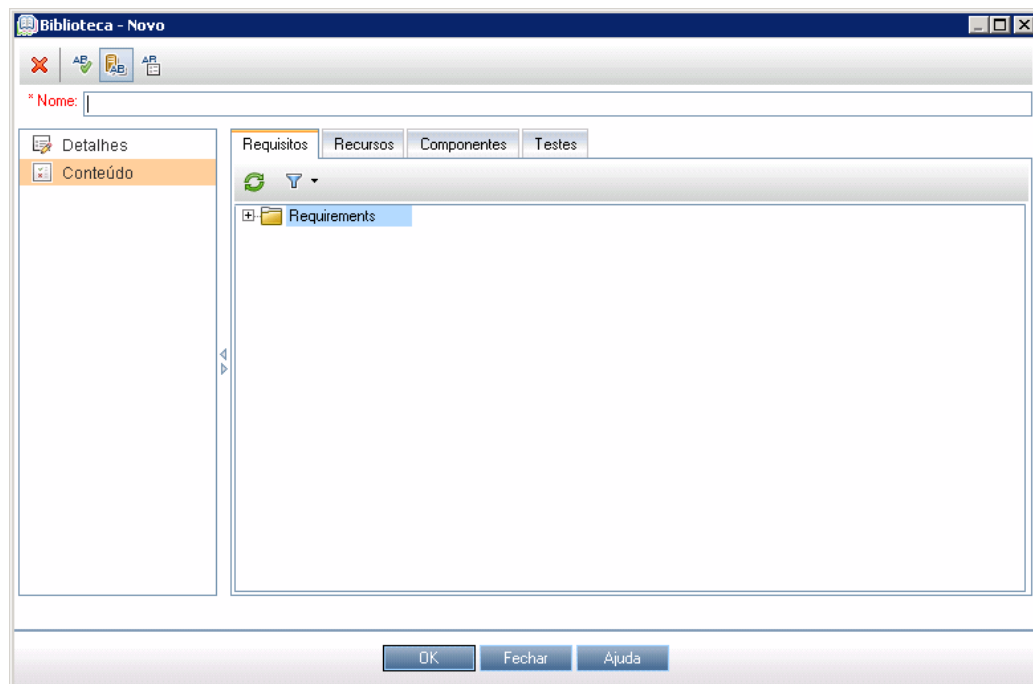
Na barra lateral do ALM, em **Gerenciamento**, selecione **Bibliotecas**.

3. Crie uma pasta de bibliotecas.

- a. Na árvore de bibliotecas, selecione a pasta raiz **Bibliotecas**. Clique no botão **Nova Pasta**. A caixa de diálogo Nova Pasta de Bibliotecas é aberta.
- b. Na caixa **Nome da Pasta de Bibliotecas**, digite Pasta1.
- c. Clique em **OK**. A pasta **Pasta1** é adicionada à árvore de bibliotecas.
- d. Na caixa **Descrição**, no painel direito, digite a descrição a seguir para a pasta de bibliotecas: Esta pasta contém uma biblioteca de testes e requisitos.

4. Adicione uma biblioteca à sua pasta de bibliotecas.

- a. Clique no botão **Criar Biblioteca**. A caixa de diálogo Nova Biblioteca é aberta na página Conteúdo.



- b. Na caixa **Nome**, digite Biblioteca1.
- c. Na guia **Requisitos**, expanda a pasta raiz **Requirements** (Requisitos). Marque a caixa de seleção ao lado da pasta **Mercury Tours Application** para incluir essa pasta na biblioteca.
- d. Clique na guia **Testes**. Certifique-se de que a opção **Testes em pastas selecionadas** esteja selecionada. Expanda a pasta raiz **Subject** (Objeto) e selecione a pasta **Mercury Tours Site** para inclusão na biblioteca.
- e. Clique em **Detalhes** na barra lateral. Na caixa **Descrição**, digite Esta biblioteca inclui testes e requisitos.
- f. Clique em **OK**. A nova biblioteca é adicionada à árvore de bibliotecas.

Criando referências

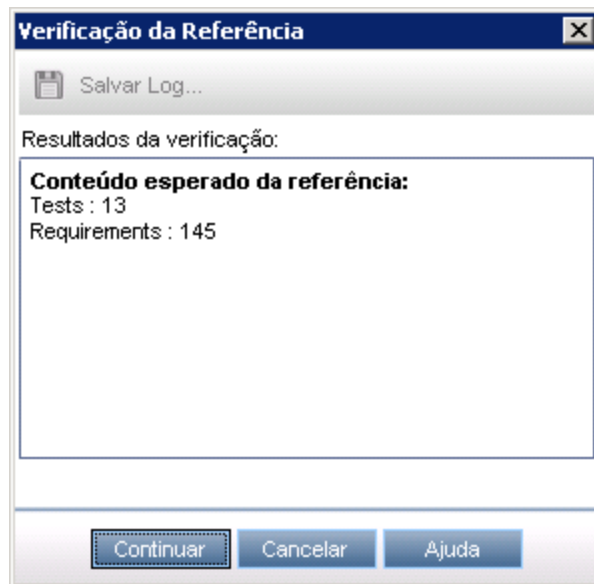
Uma referência é uma fotografia da sua biblioteca em um determinado momento. Use-a para definir qualquer marco significativo no processo de gerenciamento do ciclo de vida do seu aplicativo. Uma referência engloba todas as entidades definidas na biblioteca, incluindo requisitos, testes, recursos de teste e componentes de negócios. Além disso, referências também incluem as relações entre as entidades na biblioteca, como rastreabilidade e cobertura. Referências permitem controlar as alterações feitas no projeto com o passar do tempo.

No próximo exercício, você criará uma referência inicial que, mais tarde, será comparada a outra referência para avaliar o impacto das alterações.

Para criar uma referência:

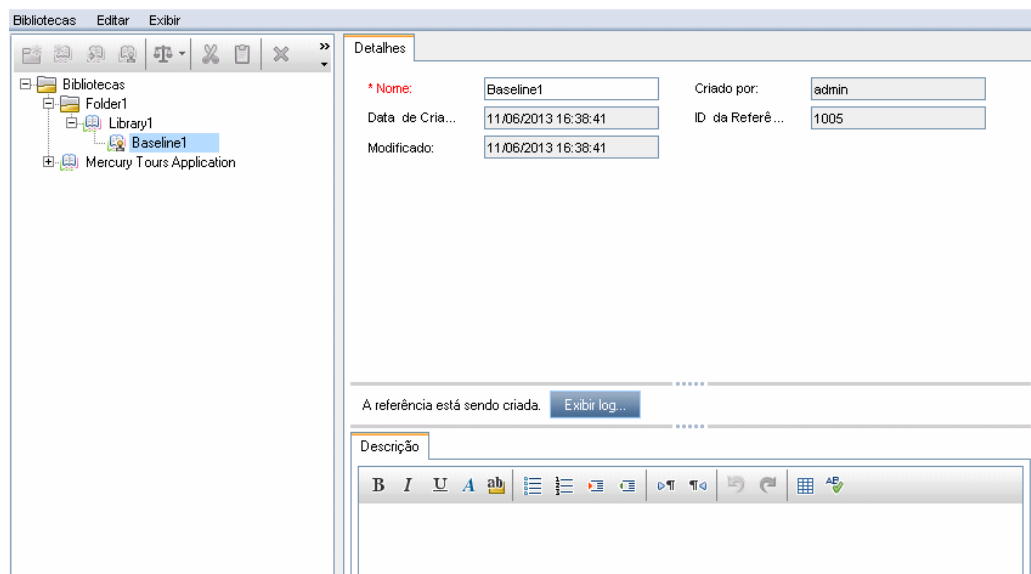
1. Verifique se o módulo Bibliotecas está visível.

Se o módulo Bibliotecas não estiver visível, na barra lateral do ALM, em **Gerenciamento**, selecione **Bibliotecas**.
2. Adicione uma referência à sua biblioteca.
 - a. Na árvore de bibliotecas, selecione **Biblioteca1**.
 - b. Clique no botão **Criar Referência**. A caixa de diálogo Verificação de Referências é aberta, e o processo de verificação é iniciado.



A janela Resultados da verificação exibe os resultados da verificação de tamanho da biblioteca. O processo verifica se o tamanho da biblioteca não excede o limite definido em Administração do Site.

- c. Clique em **Continuar**. A caixa de diálogo Nova Referência é aberta.
- d. No campo **Nome da Referência**, digite Referência 1. Clique em **OK**. A referência é adicionada à árvore de bibliotecas, e o processo de criação começa.



A referência é criada em um processo de segundo plano e pode demorar um pouco. Durante esse processo, você pode continuar a trabalhar no ALM.

- e. Na guia Detalhes, clique no painel Descrição e digite Referência de testes e requisitos.
3. Visualize o arquivo de log da referência.

Na guia Detalhes, clique no botão **Exibir Log**. A caixa de diálogo Log: Criar Referência é aberta, exibindo o progresso. Clique em **Fechar** para fechar a caixa de diálogo.

O botão **Exibir Log** desaparece.

Comparando referências

é possível comparar duas referências em uma biblioteca. Por exemplo, você pode comparar referências em diferentes estágios de desenvolvimento para avaliar o impacto das alterações feitas nos requisitos do seu projeto. Em seguida, os testes relevantes no projeto podem ser atualizados de acordo.

Há também a opção de comparar uma referência com as entidades atuais na biblioteca. Por exemplo, suponha que você crie uma referência no início de uma nova versão. Com o passar do tempo, os requisitos na biblioteca passam por alterações. Para determinar se o desenvolvimento do produto está progredindo conforme planejado, você pode comparar os requisitos na referência inicial com os requisitos atuais na biblioteca.

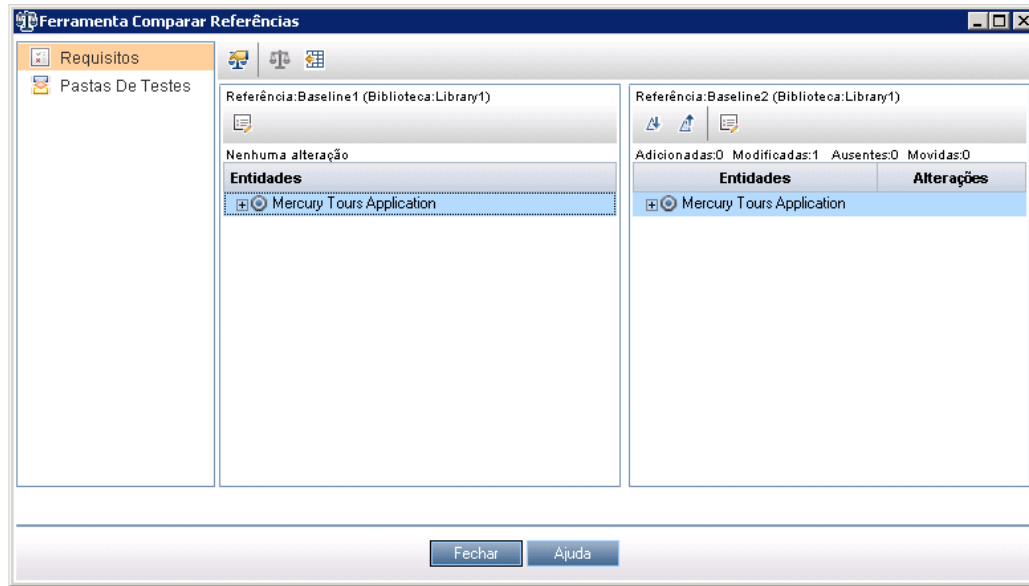
No próximo exercício, você adicionará cobertura de testes a um requisito e depois criará outra referência. Em seguida, você irá comparar essas duas referências e avaliar o impacto das alterações.

Para comparar referências:

1. Modifique um requisito.
 - a. Na barra lateral do ALM, em **Requisitos**, selecione **Requisitos**.
 - b. Selecione **Exibir > Detalhes do Requisito**.
 - c. Na árvore de requisitos, em **Mercury Tours Application**, expanda **Application Usability**. Selecione **Keyboard Support**.
 - d. Clique na guia **Cobertura de Testes**. A guia Cobertura de Testes exibe a cobertura para este requisito.
 - e. Se a guia árvore do Plano de Testes à direita não estiver visível, clique no botão **Selecionar Testes**.
 - f. Na guia árvore do Plano de Testes, expanda as pastas de objetos **Mercury Tours Site** e **HTML Pages**.
 - g. Clique duas vezes no teste **HTML Page Source**. O teste é adicionado à grade de cobertura.
2. Crie uma nova referência.

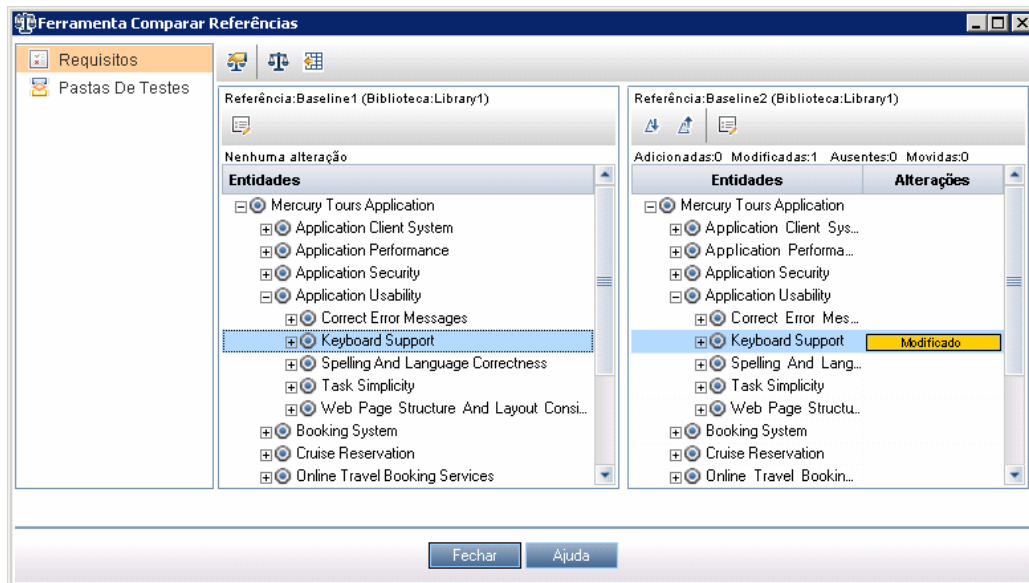
Repita as Etapas 1 e 2 em "[Criando referências](#)" na página 163. Nomeie a nova referência como Referência2.
3. Selecione uma referência para usar como comparação.
 - a. Na árvore de bibliotecas, selecione **Baseline1**. Clique no botão **Comparar com** e selecione **Selecionar Referência** para comparar essa referência com outra. A caixa de diálogo Selecionar Referência é aberta.
 - b. Clique nessa seta e selecione **Referência2** na lista. Clique em **OK**.
 - c. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Selecionar Referência. Clique em **Sim** para fechar a caixa de diálogo de Aviso. A caixa de diálogo Ferramenta para Comparar

Referências é aberta.



As referências são exibidas em painéis separados, com a referência mais recentemente criada exibida no painel direito. Em cada painel, as entidades da biblioteca são exibidas na mesma estrutura de árvore hierárquica definida no módulo específico.

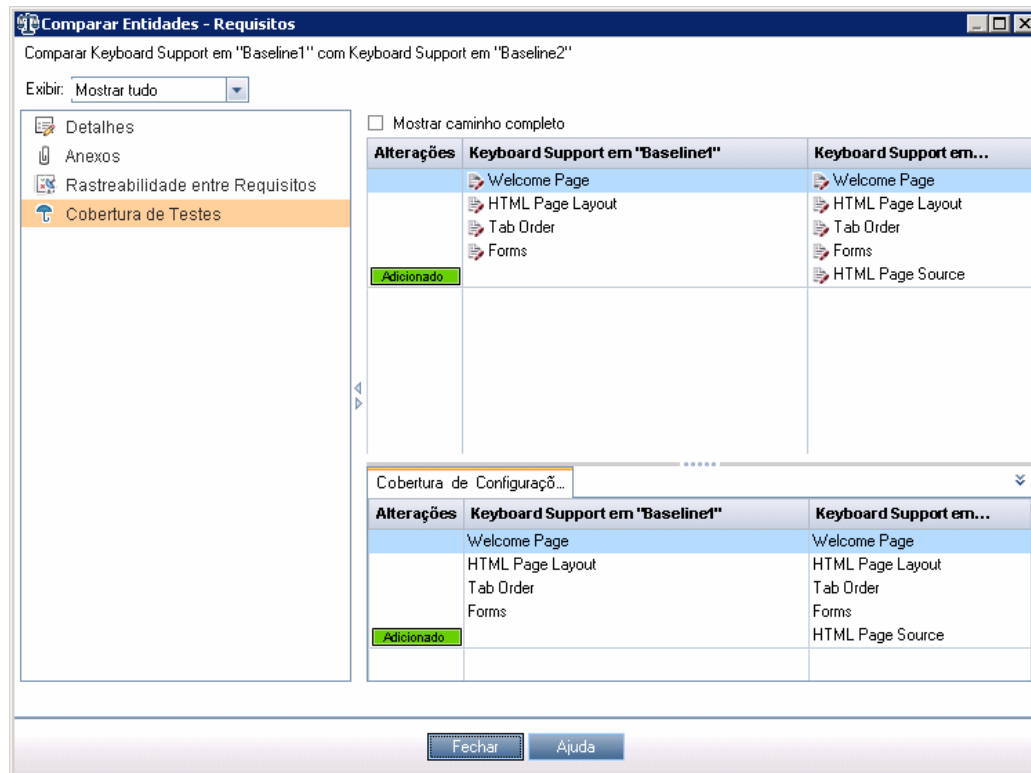
4. Visualize as alterações de requisitos entre as referências.
 - a. Clique no botão **Ir para Próxima Alteração**, localizado no painel direito, para visualizar a alteração.



As diferenças entre as duas referências são indicadas na coluna **Alterações**. A ferramenta indica que existe uma diferença no requisito **Keyboard Support** entre as referências.

- b. Para comparar o requisito modificado entre essas referências, selecione **Keyboard Support** e clique no botão **Comparar Entidades**, localizado na barra de ferramentas. A caixa de diálogo Comparar Entidades é aberta.

- c. Clique no botão **Cobertura de Testes**, localizado na barra lateral.



A exibição Cobertura de Testes é aberta, exibindo detalhes da entidade em cada referência.

- d. Clique em **Fechar**.

Capítulo 10: Personalização de projetos

Nas lições anteriores, você aprendeu a usar o HP Application Lifecycle Management (ALM) para facilitar a administração de todas as fases do processo de gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos, incluindo especificar versões, ciclos e requisitos, planejar testes, executar esses testes e rastrear defeitos.

Nesta lição, você aprenderá a personalizar o seu projeto do ALM para atender às necessidades da sua equipe. é possível controlar o acesso a um projeto definindo os usuários que podem acessá-lo e especificando os tipos de tarefas que cada um pode executar. Quando novos membros forem adicionados à sua equipe, basta atribuí-los aos projetos que eles irão utilizar e especificar as tarefas que eles podem executar.

Você também pode personalizar o seu projeto do ALM modificando campos do sistema ou adicionando 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 os campos que você pode definir. Esse tipo de campo pode ser adicionado, excluído e modificado.

Campos podem ser associados a listas do sistema e listas definidas pelo usuário. Uma lista contém os valores que o usuário pode inserir em um campo. Por exemplo, se você estiver executando testes em dois servidores de banco de dados diferentes, poderá adicionar um campo **Banco de Dados** ao seu projeto. Em seguida, pode criar uma lista de seleção contendo os valores **Oracle** e **Microsoft SQL** e associar essa lista ao campo **Banco de Dados**.

Nesta lição, você aprenderá a trabalhar com os seguintes tópicos:

Iniciando a personalização de projetos	170
Adicionando um novo usuário de projeto	173
Atribuindo um usuário a um grupo de usuários	175
Especificando um campo definido pelo usuário	177
Criando uma lista de projeto	179
Criando exibições de negócios	183

Iniciando a personalização de projetos

Para personalizar projetos do ALM, use a janela Personalização de Projetos. Neste exercício, você fará logon na janela Personalização de Projetos com privilégios de administrador de projetos.

Para iniciar a personalização de projetos:

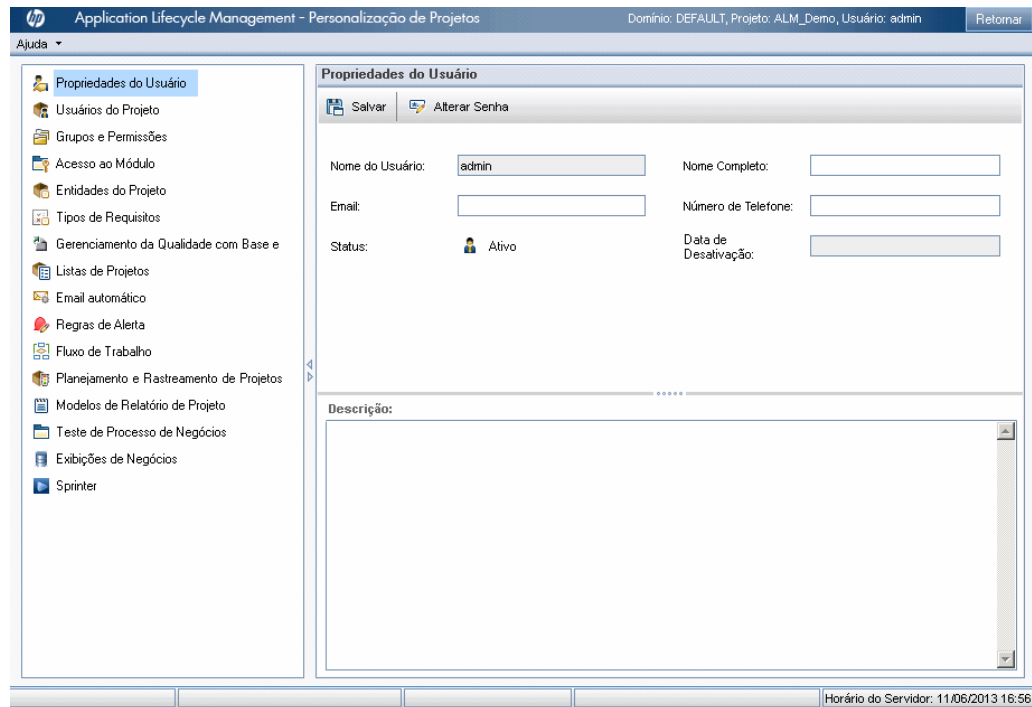
1. Abra a janela de Logon do HP ALM.

Verifique se a janela de logon do ALM está aberta. Para obter detalhes sobre tarefas, consulte ["Iniciando o ALM" na página 18](#).

2. Digite um nome de usuário com privilégios de administrador de projetos e autentique-se.
 - a. Na caixa **Nome de Logon**, digite alex_alm.
 - b. Ignore a caixa **Senha**. Nenhuma senha foi atribuída para esse nome de usuário.
 - c. Clique no botão **Autenticar**. O ALM verifica o nome de usuário e a senha e determina quais domínios e projetos você pode acessar.
3. Faça logon no projeto.
 - a. Na lista **Domínio**, selecione **Padrão**.
 - b. Na lista **Projeto**, selecione **ALM_Demo**.
 - c. Clique no botão **Logon**.

A janela principal do ALM é aberta, exibindo o último módulo no qual você estava trabalhando.

4. Abra a janela Personalização de Projetos.
 - a. Escolha **Ferramentas > Personalizar** no cabeçalho do ALM. A janela Personalização de Projetos é aberta.



Por padrão, a janela Personalização de Projetos contém os seguintes links:

Opção	Descrição
Propriedades do Usuário	Permite que você altere suas propriedades de usuário. Por exemplo, é possível alterar o endereço de email. Também existe a opção de alterar a sua senha.
Usuários do Projeto	Permite adicionar e remover usuários de um projeto do ALM. Também é possível atribuir usuários a grupos de usuários para restringir seus privilégios de acesso.
Grupos e Permissões	Permite atribuir privilégios a grupos de usuários especificando configurações de permissões.
Acesso ao Módulo	Permite 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.
Entidades do Projeto	Permite modificar o comportamento de campos do sistema do ALM ou especificar campos definidos pelo usuário que são exclusivos para o seu projeto. Por exemplo, se você estiver executando testes em várias compilações de um aplicativo, poderá adicionar um campo Detectado na Compilação definido pelo usuário à caixa de diálogo Novo Defeito. Em seguida, é possível associar esse campo a uma lista de seleção contendo os respectivos valores.

Opção	Descrição
Tipos de Requisitos	Permite personalizar as definições para tipos de requisitos. Edições do ALM: Essa opção não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.
Gerenciamento da Qualidade com Base em Riscos	Permite personalizar configurações padrão para o gerenciamento da qualidade com base em riscos. Edições do ALM: Essa opção não está disponível para o HP ALM Essentials Edition.
Listas de Projetos	Permite adicionar listas personalizadas a um projeto. Uma lista contém os valores que o usuário pode inserir em campos do sistema ou definidos pelo usuário. Por exemplo, para o campo Detectado na Compilação , é possível criar uma lista de seleção contendo os valores Compilação1 , Compilação2 e Compilação3 .
Email automático	Permite configurar regras de notificação automática por email para informar os usuários via email sempre que alterações forem efetuadas em defeitos especificados.
Regras de Alerta	Permite ativar regras de alertas para o seu projeto. Isso instrui o ALM a criar alertas e enviar emails quando ocorrerem alterações no projeto.
Fluxo de Trabalho	Permite gerar scripts que realizam personalizações frequentemente necessárias nos campos das caixas de diálogo do módulo Defeitos. Além disso, você pode criar scripts para personalizar caixas de diálogo em outros módulos e para controlar as ações que os usuários podem executar.
Planejamento e Rastreamento de Projetos	Permite criar e personalizar os KPIs de PRP (Planejamento e Rastreamento de Projetos). Edições do ALM: O link Planejamento e Rastreamento de Projetos em Personalização de Projetos não está disponível para o HP ALM Essentials Edition e para o HP Quality Center Enterprise Edition.
Modelos de relatório de projeto	Permite criar e personalizar modelos de relatório que os usuários de um projeto podem atribuir a relatórios baseados em modelo.
Business Process Testing	Permite configurar o Business Process Testing e o Business Process Testing Enterprise Edition.
Exibições de Negócios	Permite criar exibições de negócios que podem ser usadas como base para a criação de relatórios no módulo Exibição de Análise.

Opção	Descrição
Sprinter	Permite definir configurações de trabalho com o HP Sprinter para testes manuais no ALM. Edições do ALM: O link do Sprinter em Personalização de Projetos não está disponível para o HP ALM Essentials Edition e o Performance Center Edition.

Adicionando um novo usuário de projeto

é possível controlar o acesso a um projeto do ALM definindo os usuários que podem fazer login nesse projeto e especificando os tipos de tarefas que cada um pode executar.

Para cada projeto, os usuários são selecionados na lista de usuários do site do ALM. Essa lista é criada em Administração do Site.

Em Personalização de Projetos, você adiciona usuários a um projeto e lhes atribui a grupos de usuários. Cada grupo de usuários tem acesso a certas tarefas do ALM.

Neste exercício, você adicionará um novo usuário ao projeto ALM_Demo.

Observação: Neste exercício, primeiro removeremos um usuário do projeto e depois o adicionaremos novamente a esse projeto.

Para adicionar um novo usuário de projeto:

1. Verifique se você fez login no ALM como administrador de projetos.

Para obter mais informações sobre como abrir a janela Personalização de Projetos, consulte ["Iniciando a personalização de projetos"](#) na página 170.

2. Abra a página Usuários do Projeto.

Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Usuários do Projeto**. A página Usuários do Projeto é aberta, exibindo uma lista de usuários que foram atribuídos ao projeto.

Nome	Nome Completo
admin	
alex_alm	
alice_alm	
cecil_alm	
james_alm	
kelly_alm	
mary_alm	
michael_alm	
paul_alm	
peter_alm	
robert_alm	
sa	
shelly_alm	

Detalhes

Associação

Nome do Usuário:

admin

Nome Completo:

Email:

Número de Telefone:

Status:

Ativo

Data de Desativação:

Descrição:

3. Remova um usuário.

Na lista Usuários do Projeto, selecione **cecil_alm** e clique em **Remover Usuário**. Clique em **Sim** para confirmar.

4. Adicione um novo nome de usuário.

a. Clique na seta suspensa **Adicionar Usuário**.

é possível adicionar um usuário existente digitando um nome ou selecionando um usuário diretamente na lista de usuários do site. Você também pode criar um novo usuário e adicioná-lo ao projeto.

b. Selecione **Adicionar Usuário por Nome**. A caixa de diálogo Adicionar Usuário é aberta.

Adicionar Usuário

Nome do Usuário:

OK

Cancelar

Ajuda

c. Na caixa **Nome do Usuário**, digite **cecil_alm** e clique em **OK**.

O novo usuário é adicionado à lista Usuários do Projeto, e suas propriedades são exibidas na guia Detalhes. As configurações pessoais dos usuários são definidas em

Administração do Site.

Nome	Nome Completo
admin	
alex_alm	
alice_alm	
james_alm	
kelly_alm	
mary_alm	
michael_alm	
paul_alm	
peter_alm	
robert_alm	
sa	
shelly_alm	
cecil_alm	

Detalhes | Associação

Nome do Usuário:

Nome Completo:

Email:

Número de Telefone:

Data de Desativação:

Status: ☒ Ativo

Descrição:

Atribuindo um usuário a um grupo de usuários

Para que os usuários possam trabalhar e para proteger um projeto contra acesso não autorizado, o ALM permite que você atribua cada usuário a um grupo específico. Cada grupo tem acesso a certas tarefas do ALM. Você pode usar os grupos de usuários predefinidos com suas permissões padrão ou pode personalizar seus próprios grupos com conjuntos exclusivos de permissões.

Neste exercício, você atribuirá o novo usuário cecil_alm ao grupo de usuários TestadorGQ.

Para atribuir um usuário a um grupo de usuários:

1. Verifique se a página Usuários do Projeto está visível.

Se a página Usuários do Projeto ainda não estiver aberta, clique no link **Usuários do Projeto** na janela Personalização de Projetos.

Usuários do Projeto

Salvar + Adicionar Usuário - Remover Usuário

Nome	Nome Completo
admin	
alex_alm	
alice_alm	
james_alm	
kelly_alm	
mary_alm	
michael_alm	
paul_alm	
peter_alm	
robert_alm	
sa	
shelly_alm	
cecil_alm	

Detalhes Associação

Nome do Usuário: cecil_alm Nome Completo:

Email: Número de Telefone:

Status: Ativo Data de Desativação:

Descrição:

2. Selecione cecil_alm na lista Usuários do Projeto.

Na lista **Usuários do Projeto**, selecione **cecil_alm**.

3. Mostre a associação do usuário em grupos de usuários.

Clique na guia **Associação**. São exibidos os grupos de usuários aos quais cecil_alm pertence e não pertence.

Nome	Nome Completo
admin	
alex_alm	
alice_alm	
james_alm	
kelly_alm	
mary_alm	
michael_alm	
paul_alm	
peter_alm	
robert_alm	
sa	
shelly_alm	
cecil_alm	

Detalhes | Associação

Não é Membro de

- Administração de Laboratório
- Consultor de Desempenho
- Defect Reporter
- Desenvolvedor
- Especialista em Teste de Desempenho
- Gerente de Projetos
- QA Manager
- RnD Manager
- TDAdmin
- TestadorGQ
- Verificador de Desempenho

Membro de

- Observador

4. Atribua cecil_alm ao grupo TestadorGQ.
Em **Não é Membro de**, selecione **TestadorGQ** e clique no botão de seta à direita para mover esse grupo até **Membro de**.
5. Remova cecil_alm do grupo Observador.
 - a. Em **Membro de**, selecione **Observador** e clique no botão de seta à esquerda para mover o grupo até **Não é Membro de**.
 - b. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Usuários do Projeto. Clique em **OK**.

Especificando um campo definido pelo usuário

É possível especificar campos definidos pelo usuário que são exclusivos para um projeto ou modificar o comportamento de campos do sistema do ALM.

Os campos são armazenados em entidades de projeto do ALM. Por exemplo, a entidade Defeitos contém dados inseridos no módulo Defeitos.

No próximo exercício, você adicionará o campo **Bancos de Dados** definido pelo usuário à entidade **Defeito**. Esse campo indica o banco de dados do servidor em uso durante o teste de um aplicativo.

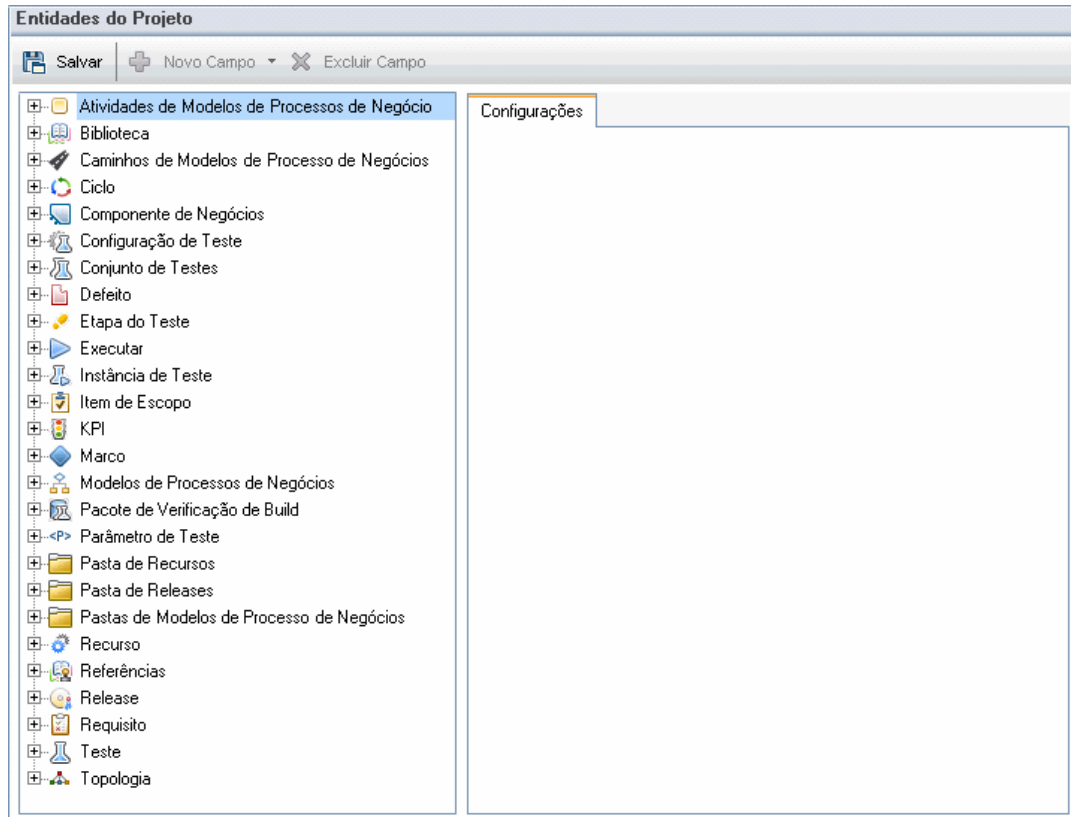
Para adicionar um campo definido pelo usuário:

1. Verifique se a janela Personalização de Projetos está visível.

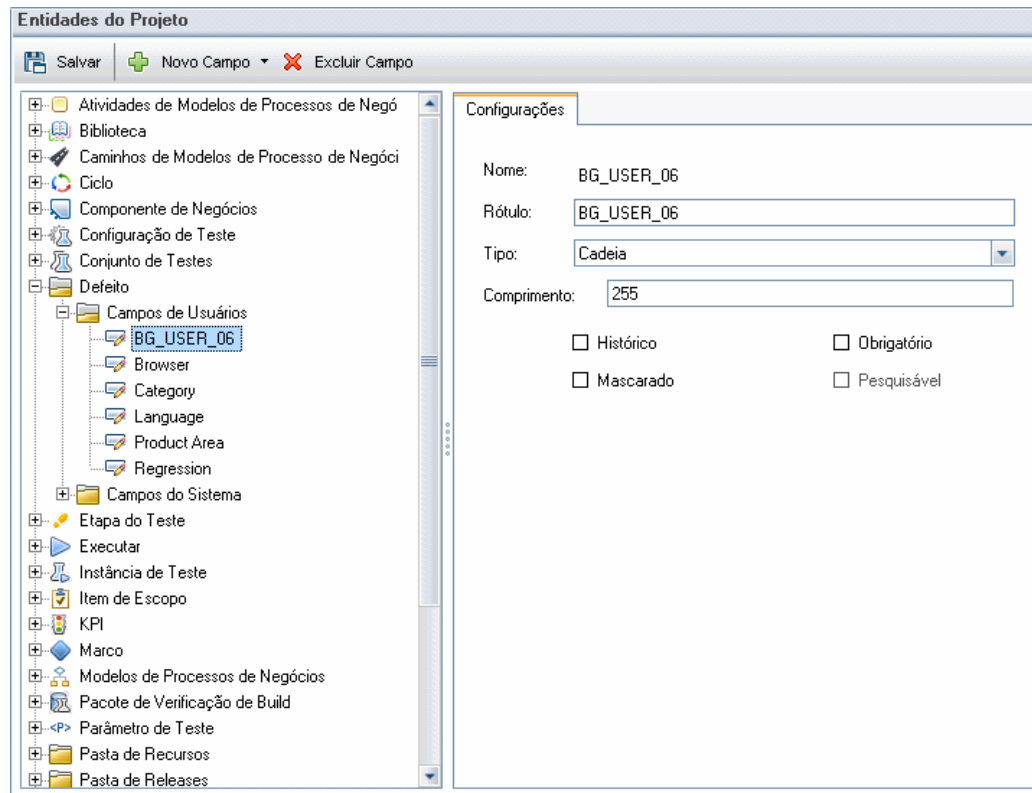
Para obter mais informações sobre como abrir a janela Personalização de Projetos, consulte ["Iniciando a personalização de projetos"](#) na página 170.

2. Abra a página Entidades do Projeto.

Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta.



3. Adicione um novo campo definido pelo usuário à entidade Defeito.
 - a. Em **Entidades do Projeto**, expanda **Defeito**.
 - b. Clique na pasta **Campos de Usuários** e clique no botão **Novo Campo**. Um novo campo é adicionado abaixo da pasta Campos de Usuários.



BG_USER_nn indica um campo definido pelo usuário abaixo da entidade Defeito.

4. Renomeie o campo padrão.
 - a. Na caixa **Rótulo**, em vez do nome padrão, digite Bancos de Dados.
 - b. Clique em **Salvar**.
 - c. Clique em **OK**.

Criando uma lista de projeto

Você pode associar campos a listas do sistema e listas definidas pelo usuário. Uma lista contém os valores que o usuário pode inserir em um campo.

No exercício anterior, você adicionou o campo Banco de Dados. No próximo exercício, você criará uma lista e a atribuirá ao campo Banco de Dados. Em seguida, abrirá a caixa de diálogo Novo Defeito para visualizar o novo campo.

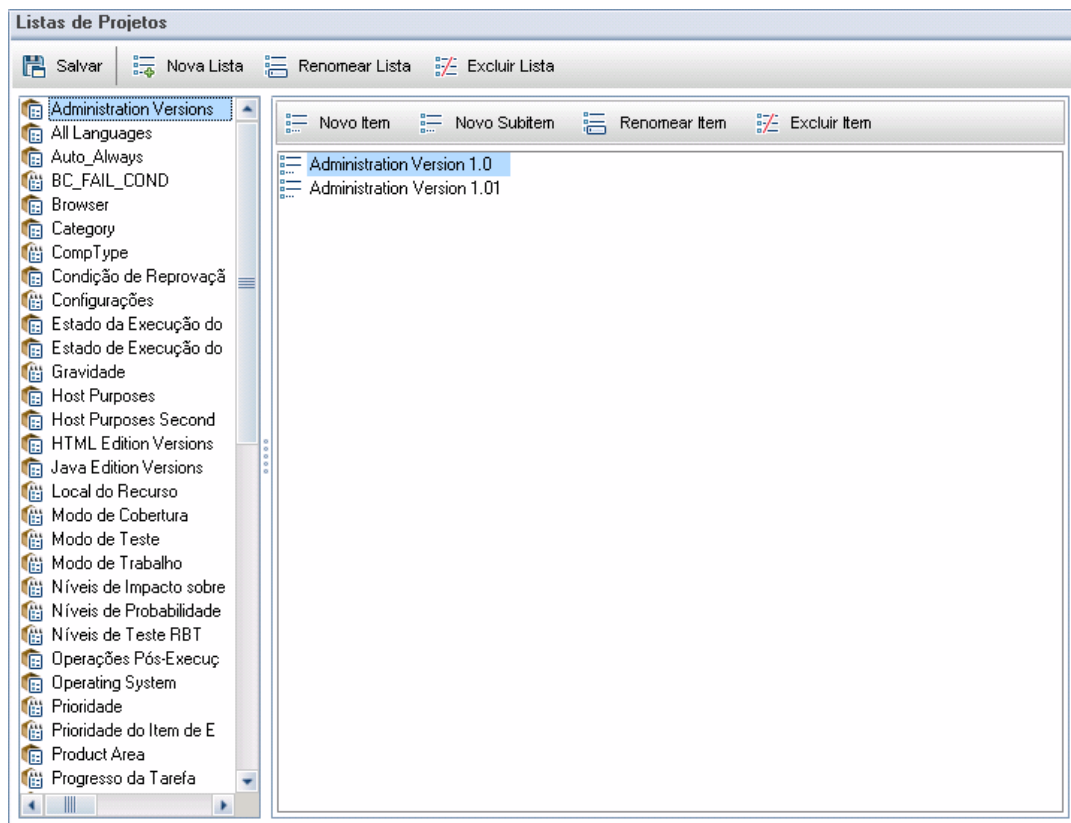
Para criar uma lista de projeto:

1. Verifique se a janela Personalização de Projetos está visível.

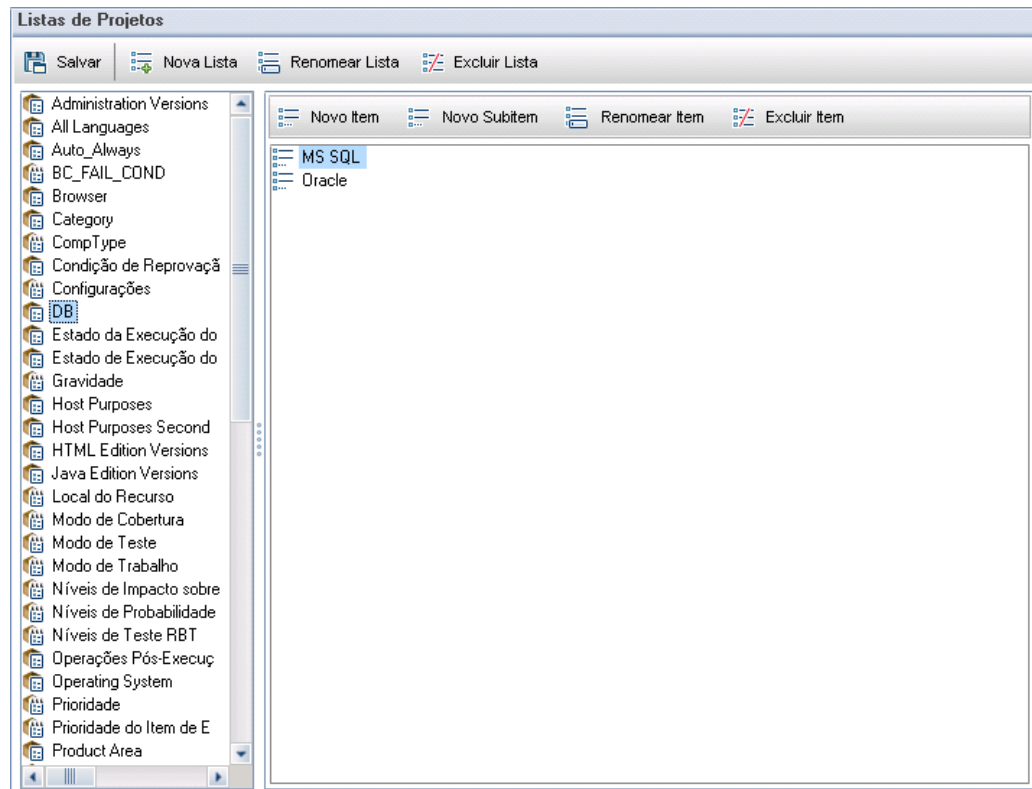
Para obter mais informações sobre como abrir a janela Personalização de Projetos, consulte ["Iniciando a personalização de projetos"](#) na página 170.

2. Abra a página Listas de Projetos.

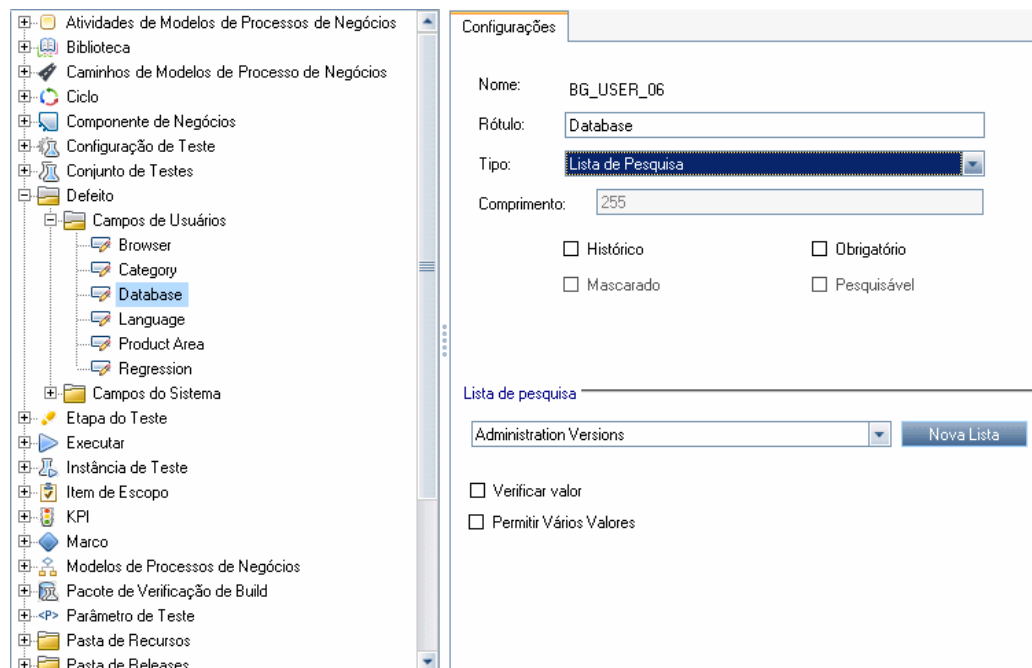
Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Listas de Projetos**. A página Listas de Projetos é aberta.



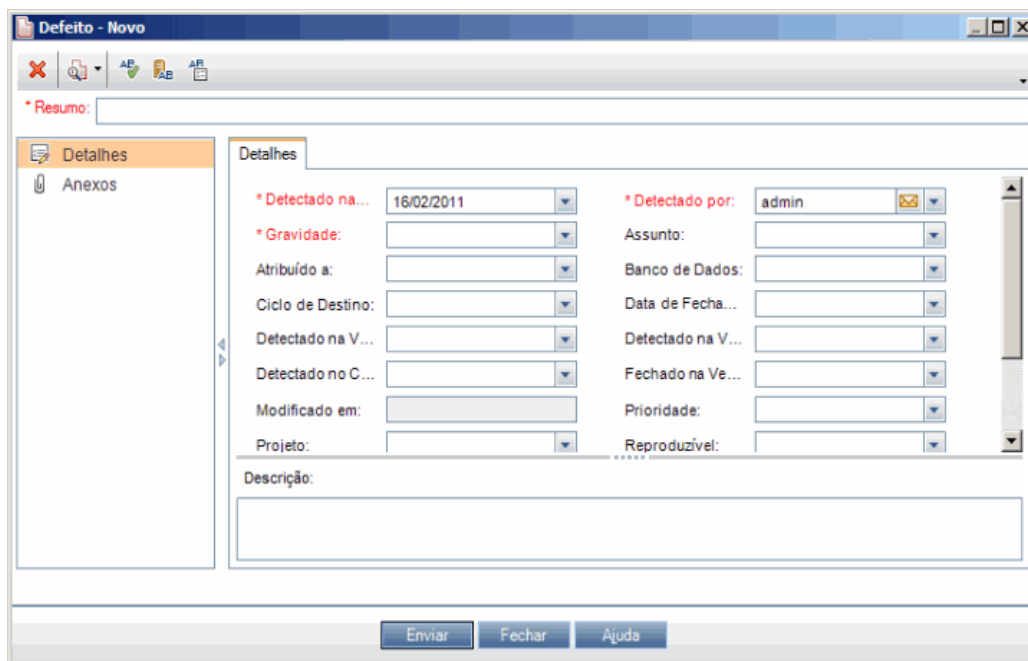
3. Crie uma nova lista.
 - a. Clique em **Nova Lista**. A caixa de diálogo Nova Lista é aberta.
 - b. Na caixa **Nome da Lista**, digite BD. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Nova Lista.
4. Adicione itens à lista.
 - a. Clique em **Novo Item**. A caixa de diálogo Novo Item é aberta. Digite **Oracle** e clique em **OK**.
 - b. Repita o mesmo procedimento e adicione **MS SQL** à lista DB.



- c. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Listas de Projetos. Clique em **OK**.
5. Atribua a lista ao campo Banco de Dados.
 - a. Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Entidades do Projeto**. A página Entidades do Projeto é aberta.
 - b. Em **Entidades do Projeto**, expanda **Defeito**.
 - c. Expanda a pasta **Campos de Usuários** e selecione **Banco de Dados**.
 - d. Em **Configurações**, na lista **Tipo**, selecione **Lista de Pesquisa** para definir o tipo de campo como uma lista suspensa. A seção **Lista de pesquisa** é exibida abaixo das configurações de campo.



- e. Em **Lista de Pesquisa**, selecione a lista **BD**.
 - f. Clique em **Salvar** para salvar as alterações na página Entidades do Projeto. Clique em **OK**.
6. Visualize o novo campo definido pelo usuário na caixa de diálogo Novo Defeito.
- a. Clique no botão **Retornar**, localizado no canto superior direito da janela.
 - b. Na caixa de diálogo Alterações de Personalização, selecione **Alteração Principal** e clique em **OK**. A janela Personalização de Projetos é fechada, e você retorna ao projeto do ALM.
 - c. No módulo Defeitos, clique no botão **Novo Defeito**. A caixa de diálogo Novo Defeito é aberta.



O campo **Banco de Dados** é exibido na caixa de diálogo Novo Defeito. Talvez seja necessário arrastar a barra de rolagem para baixo para exibir esse campo.

- d. Clique na seta para baixo e visualize os tipos de banco de dados que você definiu. Clique em **Fechar**.

Criando 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 Application Lifecycle Management (ALM). Essas exibições se baseiam em entidades de projeto e garantem que apenas as informações relevantes a um consumidor de negócios estejam contidas no relatório.

No próximo exercício, você criará uma exibição de negócios para a geração de relatórios gráficos.

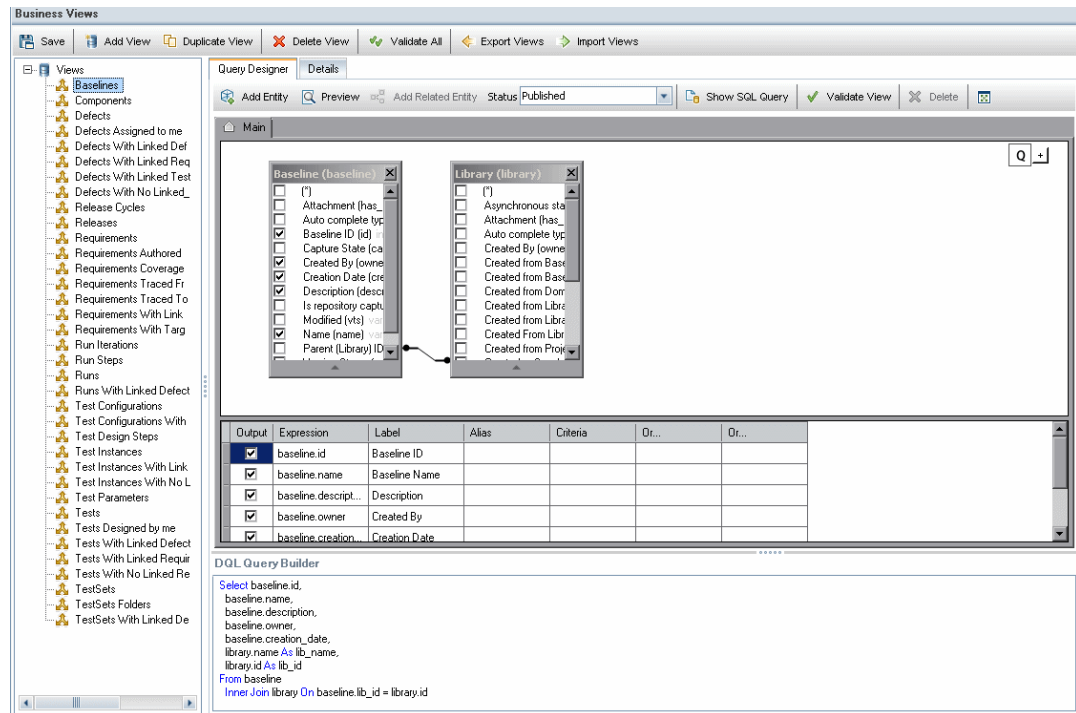
Para criar uma exibição de negócios:

1. Verifique se a janela Personalização de Projetos está visível.

Para obter mais informações sobre como abrir a janela Personalização de Projetos, consulte ["Iniciando a personalização de projetos" na página 170](#).

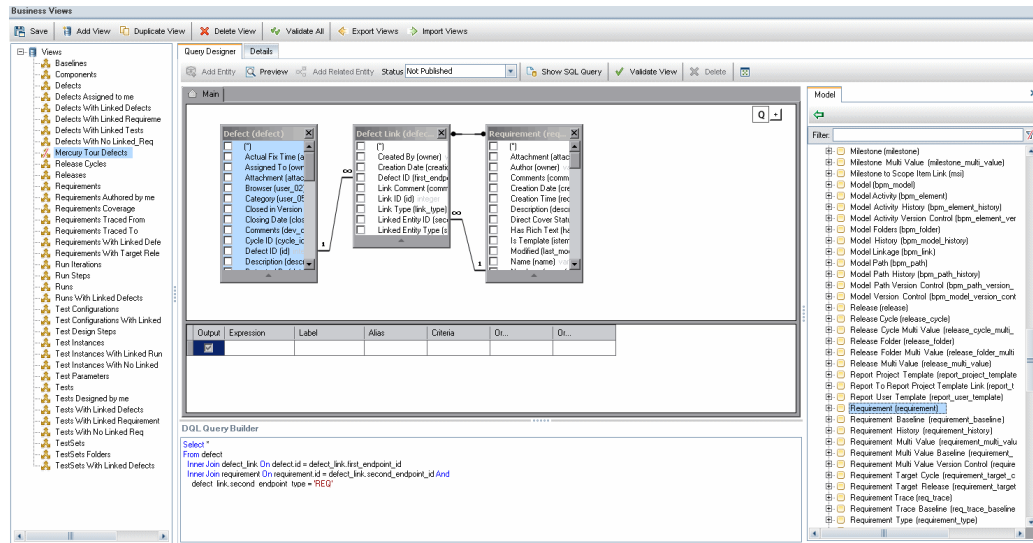
2. Abra a página Exibições de Negócios.

Na janela Personalização de Projetos, clique no link **Exibições de Negócios**. A página Exibições de Negócios é aberta.



3. Crie uma nova exibição de negócios.
 - a. Clique em **Adicionar Exibição**. A caixa de diálogo Nova Exibição é aberta.
 - b. Na caixa **Rótulo**, digite Defeitos do Mercury Tour. Na caixa **Nome Técnico**, digite MT_Defeitos. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo Nova Exibição.
4. Adicione entidades de projeto à sua exibição de negócios.
 - a. Clique em **Adicionar Entidade** na guia do Designer de Consultas. A árvore Modelo é aberta no painel direito. A árvore Modelo mostra todas as entidades de projeto e todos os campos do projeto atual.
 - b. Selecione a entidade **Defeito** e clique na seta **Adicionar** para movê-la até o painel Principal.
5. Defina relações entre as entidades do projeto.
 - a. No painel Principal, selecione a entidade **Defeito**.
 - b. Clique em **Adicionar Entidade Relacionada**. A caixa de diálogo Adicionar Entidade Relacionada é aberta.
 - c. Em **Entidade de Destino**, clique na seta e selecione **Requisito**. O valor do campo **Nome da Relação** é automaticamente preenchido com **Requisitos Vinculados**.

d. Clique em **OK**.



6. Visualize a nova exibição de negócios.

- Clique em **Validar**. Qualquer aviso ou mensagem de erro de validação aparece no painel inferior.
- Clique em **Visualizar**. Os Resultados da Consulta aparecem no painel inferior.
- Altere o **Status** para Publicado.
- Clique em **Salvar**.

Capítulo 11: Conclusão

O ALM ajuda você a organizar e a administrar todas as fases do gerenciamento do ciclo de vida de aplicativos, o que inclui definir versões, especificar requisitos, planejar testes, executar esses testes e rastrear defeitos. Ao longo de cada fase, é possível analisar dados gerando relatórios e gráficos detalhados.



Fase	Descrição
Especificações de releases	Desenvolva um plano de gerenciamento de ciclos de versões para auxiliar no gerenciamento mais eficaz de versões e ciclos de aplicativos. Você pode rastrear o progresso de um release de aplicativo com base em um plano específico para determinar se esse release está no caminho certo.
Especificações de requisitos	Defina requisitos para atender a necessidades corporativas e de verificação. Você pode gerenciar requisitos e aplicar a rastreabilidade multidimensional entre requisitos, testes e defeitos para vários releases e ciclos. O ALM fornece visibilidade em tempo real da cobertura de requisitos e defeitos associados com o objetivo de avaliar a qualidade e o risco corporativo.
Planejamento de testes	Com base nos requisitos de projetos, você pode criar planos de teste e projetar testes. O ALM fornece um repositório para testes manuais e automatizados.
Execução de testes	Crie no seu projeto um subconjunto de testes desenvolvido para a obtenção de metas de teste específicas. O ALM oferece suporte para testes funcionais, avançados de integridade e de regressão. Execute testes agendados para diagnosticar e resolver problemas.
Rastreamento de defeitos	Envie defeitos e rastreie seu progresso de reparo. A análise de defeitos e tendências de defeitos auxilia na tomada de boas decisões de aprovação/reprovação. O ALM oferece suporte a todos os estágios do ciclo de vida de defeitos: desde a detecção inicial de problemas até a correção dos defeitos e a verificação dessa correção.

