

HP OpenView Performance Insight

관리 가이드

소프트웨어 버전 : 5.1

HP-UX, Linux, Solaris 및 Windows 운영 체제용



제품 제조 번호 :J5223-98038

2005 년 2 월

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

알림

보증

Hewlett-Packard 는 이 문서와 관련하여 상품성이나 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증 등에 관한 어떤 종류의 보증도 하지 않습니다. *Hewlett-Packard* 는 이 문서에 포함된 오류나 이 자료의 공급, 수행 또는 사용에 관련하여 직접적, 간접적, 특수, 부수적 또는 파생적 손해에 대해 어떤 종류의 책임도 지지 않습니다.

Hewlett-Packard 제품에 적용할 수 있는 특별 보증 조건의 사본은 현지의 판매 및 서비스 센터에서 얻을 수 있습니다.

제한된 권한 설명

미국 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개는 DFARS 252.227-7013 의 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어 권리 조항 (c)(1)(ii) 에 따라 제한을 받습니다.

Hewlett-Packard Company
United States of America

비 DOD 미국 정부 부서 및 대리처의 권리는 FAR 52.227-19(c)(1,2) 에 따라 제한을 받습니다.

저작권 공고

© Copyright 1992-2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Hewlett-Packard Company 의 사전 서면 승인 없이는 이 문서의 어떤 부분도 복사, 복제 또는 다른 언어로 번역할 수 없습니다. 이 문서의 내용은 통지 없이 변경될 수 있습니다.

상표 공고

HP; *Hewlett-Packard Company* 및 HP 로고는 *Hewlett-Packard Company* 의 등록 상표이거나 상표입니다. *Microsoft*®, *Windows*®, *MS Windows*® 및 *Windows NT*® 는 *Microsoft Corporation* 의 미국 등록 상표입니다. *Oracle*® 은 캘리포니아 레드우드 시티 소재의 *Oracle Corporation* 의 미국 등록 상표입니다.

모든 제품 이름은 해당 상표 또는 서비스 마크 소유권자의 재산입니다.

개정

본 문서 제목 페이지의 버전 번호는 소프트웨어 버전을 나타냅니다. 제목 페이지의 인쇄 날짜는 문서가 업데이트될 때마다 변경됩니다.

해당 제품 지원 서비스에 가입하면 업데이트 또는 신규 버전을 제공받을 수 있습니다. 자세한 내용은 HP 판매 직원에게 문의하십시오.

지원

HP OpenView 웹 사이트 :

<http://www.managementsoftware.hp.com/>

본 웹 사이트는 HP 에서 제공하는 제품 , 서비스 및 지원에 대한 연락처 정보와 세부사항을 제공합니다.

지원 웹 사이트 :

<http://support.openview.hp.com/>

HP OpenView 온라인 소프트웨어 지원을 통해 고객은 비즈니스 관리에 필요한 대화형 기술 지원 도구에 신속하고 효율적으로 액세스할 수 있으므로 자체 해결 능력을 갖출 수 있습니다. 고객 지원 차원으로 마련된 다음 지원 사이트를 통해 여러 가지 혜택을 누릴 수 있습니다.

- 관심 분야 지식 문서 검색
- 지원 신청 제출 및 처리 진행 상태 추적
- 지원 계약 관리
- HP 지원 연락처 확인
- 사용 가능한 서비스에 대한 정보 검토
- 다른 소프트웨어 고객과 토론
- 소프트웨어 교육 조사 및 등록

대부분의 지원 분야는 HP Passport 사용자로 등록하여 로그인해야 사용할 수 있습니다. 또한 지원 계약이 필요한 경우도 많습니다.

액세스 레벨에 대한 자세한 내용은 다음 URL 에서 확인할 수 있습니다.

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

HP Passport ID 등록 사이트 :

<https://passport.hp.com/hpp2/newuser.do>

목차

1 장	Performance Insight 개요	19
	OVPI 작동 방식 이해	19
	데이터 수집 기능	20
	수집할 데이터 유형 확정	21
	수집할 데이터 소스 결정	21
	보고서 준비	22
	폴링 매개 변수	23
	데이터 처리 기능	23
	데이터 보고 기능	24
	OVPI 리포트 팩 사용	25
	사용자 정의 보고서 생성	25
2 장	OVPI 구성	27
	설치 후 구성 작업	27
	추가 구성 작업	35
	사용자 액세스 구성	35
	사용자 계정 생성	35
	사용자 그룹을 필터와 함께 생성	37
	데이터베이스 변경 내용 관리	40
	SNMPv3 노드에서 데이터 수집	40
	SNMPv3 노드 구성	41
	brass_v3_seed 유틸리티 사용	41
	SNMPv3 노드 가져오기	42

커뮤니티 문자열 프로파일 생성	43
유형 그룹에 노드 할당	44
원격 폴러를 SNMPv3 노드에 대해 구성	45
분산형 설치 구성	45
폴링 정책을 원격 폴러에 대해 구성	45
폴링 시스템 변경	46
여러 개의 폴러에 대해 새 정책 생성	46

3 장

OVPI 설치 유지 보수	51
사후 설치 관리 작업	51
OVPI 가 실행 중인지 확인	51
보고서 예약	53
사용자 계정 수정	53
사용자 그룹 수정	54
사용자 그룹 필터 수정	55
사용자 그룹 필터 삭제	55
매일 관리 작업	56
데이터 상태 검사	56
매주 관리 작업	56
Oracle 데이터베이스 백업	57
Sybase 데이터베이스 백업	57
Sybase SQL 설치 서버에서 백업	58
Sybase SQL 서버 백업	62
스크립트를 사용하여 Sybase SQL 서버 백업	69
비정기 관리 작업	72
시스템 백업	73
OVPI 프로세스 시작 및 정지	73
Windows 에서 프로세스 시작 및 정지	73
서비스 시작	74
UNIX 에서 프로세스 시작 및 정지	75
OVPI Sybase 데이터베이스 재배치	75
OVPI 데이터베이스 재배치 확인	77
HTTP 프록시 또는 포털 환경에서 OVPI 설정	78

	예제 : Apache 프록시 서버 설정	82
4 장	OVPI 관리 콘솔 사용	85
	OVPI 관리 콘솔 시작	86
	UNIX 시스템	87
	Windows 시스템	87
	로그온	88
	관리 콘솔 인터페이스	89
	메뉴 바	90
	파일 메뉴	91
	편집 메뉴	91
	도구 메뉴	92
	창 메뉴	93
	도움말 메뉴	93
	도구 모음	94
	데이터베이스 서버 변경	95
	사용자 설정 저장	95
	온라인 문서 표시	97
5 장	네트워크 탐색	99
	탐색 프로세스 사용	100
	SNMP 탐색 마법사 사용	100
	유형 탐색 프로세스 사용	108
	유형 탐색 마법사 시작	108
6 장	리포트 팩 설치	111
	패키지 개요	111
	리포트 팩	112
	데이터파이프	112
	리포트 팩 및 데이터파이프 종속성	112
	패키지 관리자 시작	113
	Windows 데스크톱	113
	OVPI 관리 콘솔 (UNIX 및 Windows)	113

명령줄 (UNIX 및 Windows)..... 114
패키지 설치 114
패키지 설치 해제 123

7 장

폴링 정책 관리..... 125
폴링 전략 126
 폴링 그룹..... 126
 폴링 빈도..... 128
 유도된 인스턴스 폴링 128
폴링 정책 관리자 시작 130
 함수 보기..... 131
 열 정렬..... 131
 열 크기 변경..... 131
 정책 목록 새로 고침..... 132
 항목 선택..... 132
폴링 정책 보기 132
 현재 폴링 정책 보기 133
수집 생성 134
폴링 정책 생성 155
폴링 정책 편집 158
폴링 정책 삭제 160
폴링 그룹 관리 160
 폴링 그룹 생성 162
 단일 노드 그룹 생성 162
 같은 유형의 모든 노드 생성 163
 같은 보기의 모든 노드 그룹 생성..... 164
 유형과 보기 그룹의 조합 생성 165
 특정 인스턴스 그룹 생성 167
 폴링 그룹 편집 170
노드 관리 171
 노드 찾기..... 172
 노드 생성..... 172

노드 편집.....	174
노드 삭제.....	174
노드 가져오기.....	175
파일 가져오기 생성.....	175
파일 가져오기.....	178
커뮤니티 문자열 프로파일 관리.....	179
커뮤니티 문자열 프로파일 생성.....	180
커뮤니티 문자열 프로파일 편집.....	180
커뮤니티 문자열 프로파일 편집.....	181
SNMP 프로파일 관리.....	182
SNMP 프로파일 생성.....	182
SNMP 프로파일 편집.....	183
SNMP 프로파일 삭제.....	184
데이터파이프 설치 관리.....	185
데이터파이프 설치 생성.....	185
데이터파이프 설치 편집.....	186
데이터파이프 설치 삭제.....	187
등록 정보 테이블 값 수정.....	187

8 장

관리 객체 관리.....	191
관리 객체 보기.....	192
객체 보기 변경.....	194
특정 객체 찾기.....	195
로그 정보 보기.....	196
객체 트리 표시 수정.....	196
노드 가져오기.....	199
가져오기 파일 생성.....	199
파일 가져오기.....	199
노드 내보내기.....	200
양식 사용.....	200
데이터베이스 수정.....	200
새로운 관리 객체 생성.....	201

9 장	관리 객체 그룹화	203
	유형 그룹화	203
	방법 그룹화	204
	노드 그룹화.....	205
	기타 관리 객체 그룹화.....	205
	그룹 카테고리.....	206
	관리 객체 그룹 보기.....	206
	그룹 보기 변경	208
	특정 그룹 찾기	209
	그룹 생성	210
	열거 목록 그룹 생성	210
	파생 그룹 생성	212
	등록 정보 그룹 생성	214
	폴더 그룹 생성	216
	그룹 가져오기.....	218
	그룹 내보내기.....	218
	그룹 관리	219
	그룹 보기.....	219
	그룹 편집.....	220
	그룹 삭제.....	221
	로그 정보 보기	222
	표시 옵션 설정	223
	그룹 폴링 정책 관리.....	224
	그룹 폴링 정책 생성	224
	그룹 폴링 정책 수정	227
	폴링 정책 삭제	228
	폴링 정책 보기 변경	228
	보고서에서 그룹 사용.....	229
10 장	시스템 관리	231
	시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션 시작	232
	시스템 / 네트워크 관리 창.....	233

시스템 정보 표시	233
보기 창에서 웹 액세스 서버 모양 변경	235
세부사항 표시 변경	235
웹 액세스 서버 시스템 관리	236
웹 액세스 서버 추가	237
웹 액세스 서버 등록 정보 보기 및 수정	240
웹 액세스 서버 동기화	243
웹 액세스 서버 변경	244
웹 액세스 서버 삭제	245
데이터베이스 관리	245
데이터베이스 추가	245
데이터베이스 등록 정보 보기	247
데이터베이스 초기화 매개 변수 변경	249
데이터베이스 크기 확장	251
데이터베이스 컴포넌트 크기 조정 지침	251
데이터베이스 크기 확장	251
데이터베이스 서버 변경	254
11 장 테이블 관리	255
테이블 관리자 시작	256
데이터베이스 정보 및 통계 보기	257
데이터베이스 정보 보기	257
데이터베이스 통계 보기	258
데이터베이스 사용 모니터	259
테이블 정보 보기	259
기능 보기	259
정보 정렬	260
열 크기 변경	260
정보 새로 고침	260
별명 이름 찾기	260
유형 또는 카테고리별 데이터 테이블 보기	261
등록 정보 테이블 보기	263
테이블 열 표시 변경	263

데이터 및 내부 테이블 세부사항 보기	264
데이터 테이블 열 정보 보기	266
데이터 테이블 저장 시간 설정	266
데이터 테이블 설명 추가	266
데이터 테이블 열 정보 보기	267
데이터 테이블 색인 정보 보기	268
등록 정보 테이블 세부사항 보기	269
등록 정보 테이블 정보 보기	270
등록 정보 테이블 설명 추가	270
등록 정보 테이블 열 정보 보기	271
등록 정보 테이블 색인 정보 보기	272
테이블 데이터 표시	272
보고서 표시	273
메뉴 사용	273
데이터 관리	276
테이블 데이터 인쇄	276
테이블 데이터 저장	277
테이블 데이터 내보내기	278
데이터 형식	279
통계 형식	279
셀 형식	281
열 형식	282
행 형식	285
테이블 질의 변경	286
통계 선택	286
보고서에서 데이터 정렬	286
시간 주기 변경	288
제약 추가	290
제약 값 변경	294
제약 수정	295
제약 및 절 삭제	295
노드 및 인터페이스 선택	295
반환된 행의 최대 수 변경	298

테이블 생성 298

 데이터 테이블 생성..... 299

 등록 정보 테이블 생성..... 313

테이블 기본값 설정 315

 데이터 테이블 기본값 설정 316

 시간 주기 테이블 기본값..... 317

 표시 옵션 설정 318

12 장

카탈로그 관리자 사용 321

카탈로그 관리자 시작 322

 [카탈로그 / 보고서 링크 관리] 창..... 323

배치된 항목 카탈로그 관리 324

 보고서 배치..... 324

 보고서 배포 취소..... 330

 삭제 메뉴 옵션을 사용하여 보고서 배포 취소 330

 보고서 전개 마법사를 사용하여 보고서 배포 취소..... 330

URL 배치 332

 카탈로그에 새 디렉토리 생성 333

 보고서와 디렉토리 이동 333

 보고서와 디렉토리 복사 334

 디렉토리 등록 정보 보기 및 변경 334

 배치된 항목 등록 정보 보기 및 변경 335

 보고서 등록 정보 보기 및 변경..... 335

 URL 등록 정보 보기 및 변경 336

 보고서와 URL 삭제 337

 카탈로그 새로 고침..... 337

링크 카탈로그 관리 338

 링크 그룹 생성 338

 보고서 링크 생성..... 340

 보고서를 보고서에 링크..... 340

 보고서를 어플리케이션에 링크 349

 보고서를 URL 에 링크..... 355

 보고서 링크 열기..... 362

[보기] 창에서 링크 수정 363

링크 복사..... 364

링크 이동..... 365

링크 삭제..... 366

링크 등록 정보 보기 및 변경 366

링크 내보내기 및 가져오기 368

 링크 그룹 내보내기 368

 링크 가져오기 369

링크 카탈로그 새로 고침..... 369

13 장

웹 액세스 서버 사용

웹 액세스 서버에 액세스 372

 웹 액세스 서버 개요 374

 관리 링크..... 375

 사용자 계정 375

 서비스 구성 376

 진단 378

 로그 파일..... 378

 Java 설정..... 379

 배치된 항목 380

 카탈로그 링크..... 382

사용자 계정 유지 보수 384

 암호 확인 규칙 설정 385

 사용자 계정 생성..... 387

 사용자 계정 수정..... 390

 사용자 계정 삭제..... 391

 사용자 계정에 전자 메일 전송..... 392

사용자 그룹 유지 보수 393

 사용자 그룹 작동 방식 이해 394

 사용자 그룹 생성..... 394

 사용자 그룹 수정 398

 사용자 그룹 삭제..... 398

 사용자 그룹 필터 생성..... 399

사용자 그룹 필터 수정	400
사용자 그룹 필터 삭제.....	400
예제 : 그룹을 사용한 데이터 필터링	401
진단 표시	403
로그 파일 설정 변경	404
로그 파일 보기	406
Java 설정 변경.....	407
배치된 항목 설정 변경	408
뷰 생성	411
뷰 생성	411
뷰 수정	413
웹 액세스 서버 모양 변경	414
사이트 옵션 변경.....	414
링크 모음 옵션 변경	415
링크 모음 별명 변경	417
탐색 프레임 옵션 변경.....	418
결과 프레임 옵션 변경.....	419
보고서 배치	420
서비스 설정 변경	422
웹 액세스 서버 설정 변경	422
관리자 권한 재설정.....	425
SSL 서비스 설정 변경.....	426
디지털 인증서 가져오기	429
CSR (인증서 서명 요청) 생성	429
서명된 디지털 인증서 가져오기.....	430
시스템 관리자 설정 변경	431
Performance Insight 시스템 페이지 표시	431
기본 시스템 선택.....	432
시스템 추가	432
시스템 설정 수정	435
시스템 삭제	439
메일 서버 설정 변경	439

그래프 X 축 시간 형식 수정..... 441

14 장

시스템 튜닝 443

하드웨어 고려 사항 443

 프로세서 유형 및 클럭 속도 444

 프로세서 수..... 444

 메모리..... 444

 공유 메모리 / 스왑 파일 크기..... 445

 디스크 드라이브 인터페이스..... 445

 물리적 디스크 장치 개수..... 446

운영 체제 매개 변수 구성..... 447

Oracle 매개 변수 구성 447

Sybase 매개 변수 구성..... 448

 데이터베이스 튜너 사용 448

 Sybase 매개 변수 정보..... 453

 sp_configure 명령 사용..... 458

 운영 체제 - 비동기 I/O 처리..... 459

 트랜잭션 로그 캐시 459

 트랜잭션 로그 I/O 크기 461

 Traceflag 매개 변수..... 462

 기타 구성 매개 변수..... 464

 등록 정보 테이블 바인드 465

15 장

MIB 관리 469

MIB 브라우저 시작 471

 MIB 브라우저 창..... 472

 탐색 창..... 473

 보기 창..... 473

 메뉴 바 및 도구 모음..... 475

 파일 메뉴 475

 보기 메뉴 475

 동작 메뉴 476

 도움말 메뉴 476

MIB 로드	477
고려해야 할 문제	477
MIB 트리의 최상위 포함	477
객체 유형 확인	477
MIB 로드	479
MIB 언로드	482
SNMP 데이터 질의	484
노드 설정	484
커뮤니티 문자열 설정	484
MIB 맵에서 그룹 또는 객체 찾기	485
데이터 보기	486
SNMP 값 설정	488
수집 테이블 생성	489
수집 테이블 특징	489
SNMPv1 에서 64 비트 값	489
수집 테이블 요구 사항	491
수집 테이블 생성	491

16 장

로그 파일 해석	507
OVPI 로그 파일	507
로그 파일 보기	508
로그 파일 메시지 형식	509
timestamp	509
time_zone	510
GMT_offset	510
appl_name	510
module_name	510
severity	511
process_ID	511
parent_proc_ID	511
message_ID	511
message	511
로그 파일 메시지 예제	512

WARNING 및 INFO 메시지 512

ERROR 메시지 512

audit.log 파일 513

 로그 파일 형식 513

metrics.log 파일 515

 로그 파일 형식 516

mw_collect 메시지 518

bcp_gateway 메시지 519

trendcopy 메시지 520

builder.log 및 viewer.log 파일 521

부록 A

문제 해결 523

OVPI 클라이언트 어플리케이션 523

 Oracle 이 서비스 이름을 확인할 수 없습니다 523

 웹 액세스 서버의 탐색 프레임 표시 525

 website.log 파일에서 Java 스택 추적 항목 526

 웹 액세스 서버 도움말이 올바르게 표시되지 않습니다 526

 Sybase 공간 할당 문제 문제 해결 526

색인

..... 529

Performance Insight 개요

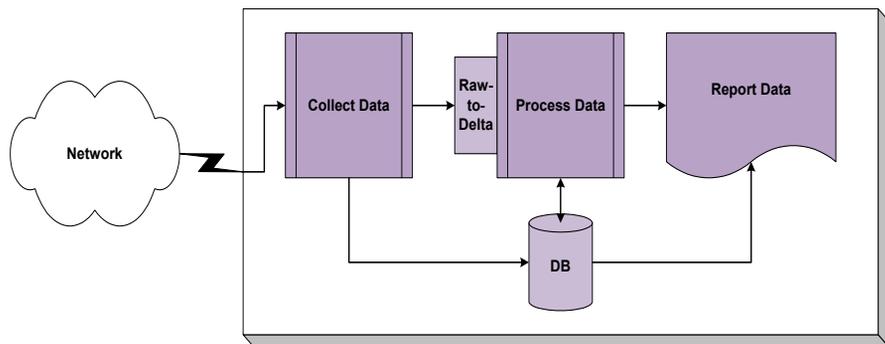
이 장에서는 HP Open View Performance Insight(OVPI) 작동 방식에 대해 설명합니다.

OVPI 작동 방식 이해

OVPI 는 다음 기능을 수행하는 네트워크 관리 시스템입니다 .

- 데이터 수집
- 데이터 처리
- 데이터 보고

다음 그림은 이러한 기능의 개요를 보여줍니다 .



이러한 기능은 다음과 같이 작동합니다.

- 데이터 수집

기능은 네트워크에서 노드(네트워크 장치 또는 시스템)를 식별한 다음 해당 노드를 직접 폴링하거나 노드로부터 추출된 플랫폼 파일을 가져와서 데이터를 얻습니다. 플랫폼 파일은 네트워크 장치 유틸리티가 주기적으로 작성한 노드에 대한 기록 정보의 독립적인 집합입니다. 항상 시스템은 수집된 데이터를 데이터베이스에 저장합니다. 자세한 내용은 20 페이지의 "데이터 수집 기능"을 참조하십시오.

- 데이터 처리

이 기능은 원시 데이터를 비율 데이터로 변환하고 데이터에 대해 요약 루틴을 수행하며 오래된 데이터를 데이터베이스부터 제거합니다. 요약 루틴은 비율 데이터를 시간, 주, 월, 분기 및 연간 데이터로 변환하고 이전 성능에 기반하여 향후 일어날 수 있는 상황을 알 수 있도록 예측 데이터를 생성합니다. 자세한 내용은 23 페이지의 "데이터 처리 기능"을 참조하십시오.

- 데이터 보고

이 기능은 요약된 데이터로부터 보고서를 생성합니다. 이것은 리포트 팩이라는 보고 솔루션에 기반하여 보고서를 자동으로 생성합니다. 리포트 팩은 보고서 템플릿과 모든 지원 파일 그리고 특정 유형의 솔루션에 대한 스크립트를 제공합니다.

웹 기반 인터페이스(웹 액세스 서버)를 사용하거나 클라이언트 어플리케이션(보고서 뷰어)을 사용하여 보고서를 볼 수 있습니다. 다른 클라이언트 어플리케이션(보고서 작성기)으로 사용자 정의 보고서를 생성할 수도 있습니다. 단, 이 기능을 사용하려면, HP 담당자와 연락해야 합니다. 자세한 내용은 24 페이지의 "데이터 보고 기능"을 참조하십시오.

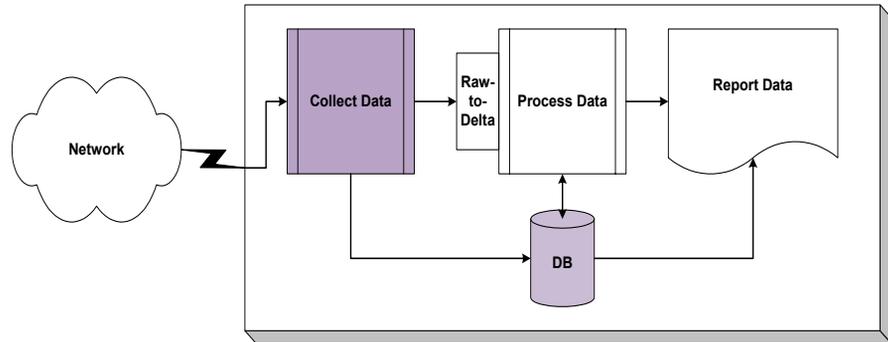
OVPI의 **경향 타이머** 프로그램은 이러한 모든 기능의 작동을 제어하고 서비스(Windows) 또는 데몬(UNIX)으로 실행하며 OVPI 시스템의 부분인 여러 프로세스를 트리거합니다. **경향 타이머**에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide*를 참조하십시오.

데이터 수집 기능

OVPI는 데이터를 수집할 때 수집 위치 및 수집 시간 뿐만 아니라 수집 데이터 유형을 결정해야 합니다. OVPI는 다음 소스에서 데이터를 수집할 수 있습니다.

- Simple Network Management Protocol(SNMP) 유형 장치
- OpenView Performance Agent(OpenView Performance Agent 및 OpenView Operations 에이전트)
- 비 SNMP 장치

여기서 SNMP 유형 장치는 RMON (Remote Monitoring) 장치를 포함합니다. 다음 그림은 전체 OVPI 시스템의 데이터 수집 기능을 보여줍니다.



수집할 데이터 유형 확정

OVPI 는 SNMP 유형 장치에서 객체 식별자 (OID) 목록을 사용하여 수집할 데이터를 결정합니다. OID 는 관리 정보 기반 (MIB) 테이블 (정의된 객체 세트)입니다. OVPI 는 리포트 팩을 설치할 때 이러한 테이블을 자동으로 제공합니다.

MIB 브라우저 또는 TEEL 이라는 데이터 정의 언어를 사용하여 고유한 수집을 테이블을 정의할 `datapipe_manager` 로 설치할 수 있습니다.

OVPI 는 비 SNMP 장치에서 데이터를 수집할 때 장치로부터 데이터를 가져오고 저장하는데 TEEL 파일을 사용합니다. OVPI 는 리포트 팩을 설치할 때 자동으로 해당 테이블 및 데이터 파일에 대한 정의 파일을 제공합니다. 자체 수집을 정의하려면 테이블 관리자 또는 `datapipe_manager` 를 사용하여 테이블을 정의한 다음 적합한 수집 도구 (예 : `ee_collect` 또는 `pa_collect`) 를 사용하여 데이터를 가져올 수 있습니다. 자체 솔루션을 개발하려면 HP 담당자에게 문의하십시오.

수집할 데이터 소스 결정

SNMP 유형 장치의 경우 데이터가 노드에서 생성됩니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 시스템이 폴링할 노드를 알 수 있습니다.

- **SNMP 탐색**. 마법사를 사용하여 네트워크 주소의 범위를 ping 하여 응답하는 노드를 찾을 수 있습니다. 자세한 내용은 **100 페이지의 "탐색 프로세스 사용"** 을 참조하십시오.
- **폴링 정책 관리자**. 한 번에 하나의 노드를 입력할 수 있습니다. 자세한 내용은 **장, 폴링 정책 관리자**를 참조하십시오.
- **node_manager**. 이 유틸리티를 통해 시스템에 노드의 기존 목록을 가져올 수 있습니다. 이런 경우 필요한 정보로 ASCII 파일을 설치하고 유틸리티를 사용하여 노드를 가져옵니다. **node_manager** 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

노드가 지정된 후 유형 탐색 프로세스를 사용하여 노드를 식별하고 그룹에 할당할 수 있습니다. 일반적으로 노드는 리포트 팩의 데이터 또는 장치를 특정 그룹인 *유형* 목록으로 이동합니다. 노드의 특정 집합만 폴링하려는 경우 자체 그룹화 *#*목록을 생성할 수 있습니다. 노드 목록 정의에 대한 자세한 내용은 **162 페이지의 "폴링 그룹 생성"** 을 참조하십시오. 폴링은 이러한 목록의 노드를 폴링할 때 데이터 테이블에 수신하는 데이터를 배치합니다.

SNMP 가 활성화된 OpenView 성능 에이전트에서 데이터 수집을 활성화하기 위해 SNMP 탐색을 사용하여 노드를 탐색합니다. OpenView 성능 에이전트를 갖는 비 SNMP 활성화 시스템의 경우 node_manager 를 사용하여 노드 목록을 가져옵니다.

비 SNMP 장치에 대해서는 데이터가 플랫폼 파일에서 생성됩니다. 이러한 플랫폼 파일로부터 데이터를 얻는 방법에서는 데이터 가져오기 명령을 제공하는 TEEL 파일을 설치할 것을 요구합니다. TEEL 파일은 테이블을 정의하여 이러한 파일로부터 데이터를 저장하기도 합니다. TEEL 파일을 사용하여 SNMP 및 비 SNMP 테이블을 생성할 수 있습니다. 데이터를 올바르게 수집하려면 성능 관리자 컴포넌트를 포함하는 서버에 비 SNMP 데이터를 배치해야 합니다. SNMP 데이터는 소스 노드에서 직접 수집됩니다. 데이터가 데이터베이스에 지정되면 모든 데이터는 수집된 방식에 상관 없이 동일하게 처리됩니다.

보고서 준비

리포트 팩은 네트워크 특정 정보로 리포트 팩을 준비할 수 있는 데이터파일프 가져오기 등록 정보를 제공할 수 있습니다. 이 프로세스에는 다음 방법 중 하나를 사용하는 네트워크에 특정 정적 데이터를 가져오는 작업이 포함됩니다.

- 파일을 자동으로 생성하는 데이터베이스를 준비하여 스프레드시트 프로그램 또는 네트워크에서 플랫폼 파일을 생성합니다.

- 데이터베이스에서 기존 데이터를 내보냅니다.
- 폴링 정책 관리자를 사용하여 대화식으로 선택된 필드를 수정합니다.

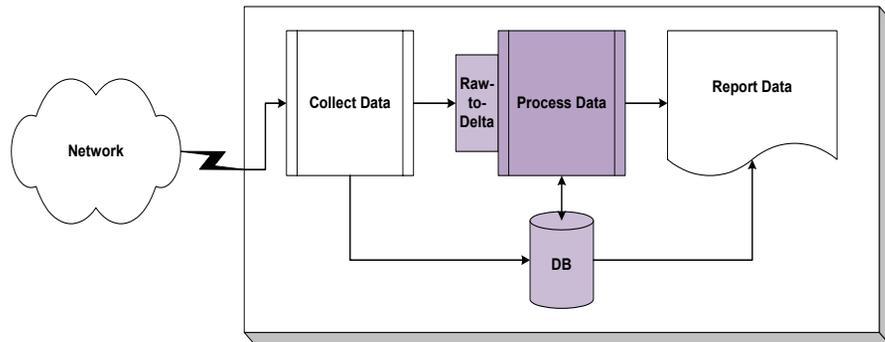
다른 작업을 처리하기 전에 유형 탐색 프로세스를 먼저 실행한 후 기존 파일을 수정하는 것이 가장 좋습니다. 이 시점에서 파일을 생성 또는 수정한 다음 적당한 위치로 가져옵니다. 특정 리포트 팩 문서에는 이 파일을 수정 및 가져오기 위한 방법이 있습니다.

폴링 매개 변수

시스템은 폴링할 노드의 위치를 지정한 후 수집할 데이터와 주기를 알아야 합니다. 시스템은 폴링 정책에서 이러한 지시를 얻습니다. 리포트 팩은 폴링 정책 정의를 포함합니다. 분산된 환경을 설치한 경우 기존 폴링 정책을 수정하거나 새로운 정책을 생성해야 할 수도 있습니다. 폴링 정책에 대한 자세한 내용은 [장, 폴링 정책 관리](#)를 참조하십시오.

데이터 처리 기능

OVPI 는 주로 타임 시리즈 데이터를 관리합니다. 따라서 데이터베이스에 저장된 각 레코드는 연관된 타임 스탬프를 가져야 합니다. 타임 스탬프 외에 각 레코드는 데이터와 연관된 *관리 객체*를 식별하는 지시기를 가집니다. 일부 대표적인 예제는 라우터, 인터페이스, 고객 및 위치입니다. 다음 그림은 전반적인 OVPI 시스템의 데이터 프로세스 기능을 보여줍니다.



데이터가 수집되면 시스템은 레코드에 타임 스탬프를 할당하며 *데이터 테이블*에 데이터를 저장합니다. 그런 다음 시스템은 원시 데이터를 *델타* (또는 비율) *데이터*로 변환합니다. 델타 데이터는 두 개 값 사이의 시간 차이입니다.

델타 데이터가 있으면 수집 처리는 계속됩니다. 수집 처리 동안 시스템은 소스(입력) 테이블에서 데이터를 읽고 수집하여 대상(출력) 테이블에 저장합니다. 수집 프로세스는 서로 다른 유형의 통계에 대해 서로 다른 대상 테이블을 생성합니다. 통계는 매 시간, 매 주, 매 달, 매 분기 및 연간 요약과 30 일, 60 일 및 90 일 예측 그리고 백분위 수 및 평균을 포함합니다. 리포트 팩은 다중 수집을 수행하는데 필요한 모든 지시를 포함합니다.

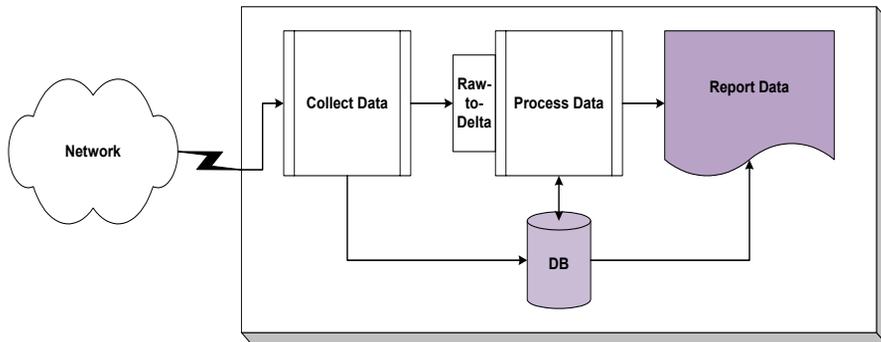
OVPI 는 테이블에서 너무 많은 데이터를 축적하지 않도록 오래된 데이터를 제거합니다. 에이징은 테이블에서 데이터를 보존하는 날짜 수인 *유지 시간*의 개념을 포함합니다. 에이징 프로세스는 데이터가 테이블에 지정된 유지 시간보다 오래 테이블에 있으면 삭제합니다. 각 테이블에는 기본 유지 시간이 있습니다. 테이블 관리자를 사용하여 유지 시간을 변경할 수 있습니다. 테이블의 유지 시간 변경에 대한 자세한 내용은 315 페이지의 "테이블 기본값 설정" 을 참조하십시오.

데이터 보고 기능

데이터는 처리된 후에 보고서 생성에 사용 가능합니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 보고서를 생성할 수 있습니다.

- **자동**. 이 방법은 OVPI 리포트 팩을 사용하여 보고서를 작성, 배치, 스케줄 및 생성합니다. 25 페이지의 "OVPI 리포트 팩 사용" 을 참조하십시오.
- **사용자 정의**. 이 방법은 보고서 작성기를 사용하여 사용자 정의 보고서를 생성합니다. 25 페이지의 "사용자 정의 보고서 생성" 을 참조하십시오.

두 가지 방법은 모두 보고서를 설명하는 지시 집합인 보고서 템플릿을 생성합니다. 다음 그림은 전반적인 OVPI 시스템의 데이터 보고 기능을 보여줍니다.



보고서는 다음과 같은 형식으로 사용할 수 있습니다.

- **보고서 정의 파일** (확장자 `.rep`)은 다중 테이블, 그래프, 그래픽 및 텍스트를 포함하며 데이터베이스에서 데이터를 검색합니다.
- **데이터 세트 파일** (확장자 `.srep`)은 보고서와 유사하며 데이터 세트 보고서를 볼 때를 제외하고는 데이터가 데이터베이스가 *아니라* 보고서에서 검색됩니다. 데이터 세트 보고서는 보고서를 생성할 때 얻어지는 데이터의 스냅샷입니다. 이것은 일반적으로 관리자가 설치하는 배치 생성 프로세스에 의해 수행됩니다. 보고서 정의 파일과 마찬가지로 데이터 세트 보고서의 많은 표시 속성을 변경할 수 있습니다.
- **양식** (확장자 `.frep`)은 특정 보고서입니다. 양식은 단일 데이터베이스 테이블에 포함된 데이터를 변경할 수 있습니다. 보고서에 대해 사용 가능한 모든 요소는 양식에 대해 사용 가능합니다. 또한 양식 요소를 추가하여 데이터베이스 테이블의 데이터를 변경할 수 있습니다. 양식은 데이터베이스에서 데이터를 수정하거나 새로운 데이터를 생성하기 쉬운 방식입니다. 특정 리포트 팩에 대해 데이터베이스의 고객을 업데이트하거나 데이터베이스에 새로운 고객을 추가할 수 있는 양식을 생성하려고 할 수도 있습니다.

OVPI 리포트 팩 사용

특별한 기술의 리포트 팩을 설치하여 보고서를 생성, 스케줄 및 발생하도록 시스템을 자동으로 설치합니다.

리포트 팩은 다음 정보를 제공합니다.

- 솔루션 데이터를 저장하는 테이블 정의
- 솔루션 데이터를 수집하는 수집 정보 (스크립트, 폴링 정책 및 명령 포함)
- 솔루션 요약 데이터를 생성하는 수집 지시
- 솔루션 보고서를 생성하는 보고서 템플릿
- 보고서 템플릿 위치를 식별하는 배치 지시
- 보고서의 자동 스케줄 및 생성에 대한 지시 및 명령

사용자 정의 보고서 생성

보고서 작성기를 사용하여 보고서 템플릿을 생성할 수 있습니다. 보고서 템플릿을 생성할 때 데이터를 어떻게 표시하고 데이터베이스에서 어떤 정보를 사용하려고 하는지 그리고 데이터를 보고서에 어떻게 링크하는지 정의합니다. 보고서 템플릿의

데이터를 표시하기 위해 그래프나 테이블을 사용할 수 있습니다. 그래픽 및 텍스트도 포함할 수 있습니다. 따라서 완료된 보고서는 그래프, 테이블, 그래픽 및 텍스트를 포함할 수 있습니다.

보고서를 생성한 후에는 보고서를 보기 위해 사용할 어플리케이션을 결정한 다음 스케줄을 설치하여 보고서를 생성합니다. 웹 액세스 서버 또는 보고서 뷰어를 사



웹 액세스 서버를 사용하여 보고서를 보려면 보기 전에 보고서를 웹 액세스 서버에 배치해야 합니다. 웹 액세스 서버, 배치 마법사(보고서 작성기 및 보고서 뷰어 어플리케이션에서 사용 가능한 옵션) 또는 배치 도구, 명령줄 인터페이스를 사용하여 보고서를 배치할 수 있습니다.

용하여 보고서를 볼 수 있습니다.

보고서를 볼 수 있으면 웹 액세스 서버 어플리케이션을 사용하여 보고서를 봅니다. 이 어플리케이션에서 보고서는 보고서에 대한 최종 데이터를 검색합니다. 또한, 보고서에 포함된 데이터가 올바른 시간에 정적 포인트를 반영하거나 .pdf 또는 .csv 형식으로 보고서를 생성하려면 생성할 보고서를 예약할 수 있습니다. 스케줄에 의해 지정된 생성 시간에 따라 보고서를 생성할 수도 있고 예약된 생성 시간에 관계없이 보고서를 생성할 수도 있습니다. 웹 액세스 서버 또는 명령줄 인터페이스인 스케줄 도구를 사용하여 생성할 보고서를 스케줄 설정할 수 있습니다. 생성 프로세스는 정의된 보고서 템플릿을 데이터베이스의 데이터와 결합하여 최종 보고서를 생성합니다.

보고서 작성기, 보고서 뷰어 및 웹 액세스 서버 어플리케이션에 대한 자세한 내용은 *보 Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오. 사용자 정의 보고서를 생성하려면 HP 담당자에게 문의하십시오.

OVPI 구성

이 절에서는 독립형 또는 분산형 환경에 OVPI 를 설치한 후 구성하는 방법에 대해 알아봅니다.

설치 후 구성 작업

이 절에서는 독립형 또는 분산형 환경에 OVPI 를 설치한 후 수행해야 하는 구성 작업에 대해 알아봅니다.

OVPI 구성 작업은 다음과 같습니다.

- 데이터베이스 튜닝
- 네트워크 또는 가져오기 노드 탐색
- 리포트 팩 설치
- 장치 유형 탐색
- 폴링 정책 변경
- 수집 확인
- 백업 서버 설치

- 데이터베이스 백업

작업 1: 데이터베이스 튜닝

데이터베이스 (Sybase 또는 Oracle) 의 튜닝 권장 사항을 수행합니다 .

Sybase

데이터베이스 튜너를 실행합니다 . 자세한 내용은 448 페이지의 " 데이터베이스 튜너 사용 " 을 참조하십시오 .



데이터베이스 튜너는 Sybase 데이터베이스에서만 사용할 수 있습니다 .

Oracle

Oracle 9i 에는 자동 최적화 기능이 있으므로 데이터베이스를 최적의 상태로 만들기 위해서는 OVPI 에서 몇 개의 매개 변수만 설정하면 됩니다 .

OVPI 설치 도중 이러한 매개 변수의 기본값을 변경할 수 있습니다 . (자세한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드* 4 장 "Oracle 구성 매개 변수 변경 " 을 참조하십시오 .)

설치 도중 이들 매개 변수 값을 변경하지 않고 추후 변경을 원하는 경우 Oracle 의 엔터프라이즈 관리자 콘솔을 사용하여 매개 변수를 변경할 수 있습니다 . 추가 튜닝 권장 사항은 Oracle 문서를 참조하십시오 .

작업 2: 네트워크 탐색

OVPI 가 데이터를 수집하려면 OVPI 가 관리할 장치 유형을 알아야 합니다 . 이 정보를 얻으려면 네트워크를 탐색해야 합니다 . 다음 방법 중 하나를 사용하여 네트워크를 탐색할 수 있습니다 .

- 탐색 노드

이 방법은 관리 노드 목록이 없는 환경이나 NNM 또는 기타 고장 관리 플랫폼이 없는 환경에서 유용합니다 . 대규모 환경의 경우 노드 탐색에 오랜 시간이 소요될 수 있으므로 노드를 먼저 가져오는 것이 바람직할 수 있습니다 .

OVPI 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 탐색 마법사를 사용하면 OVPI가 사용 가능한 노드를 탐색합니다. OVPI는 사용자 네트워크의 노드를 찾은 후 SNMP 관리가 가능한지 여부를 판단합니다.

▶ 많은 수의 장치가 존재하는 네트워크의 경우 이 방법은 권장되지 않을 수도 있습니다. 대신 노드를 가져오십시오.

- 노드 가져오기

이 방법은 모니터링할 관리 객체 (예: NNM 또는 Cisco Works와 같은 기타 네트워크 소프트웨어) 목록이 있을 때 유용합니다. 예를 들어, 라우터가 5개 밖에 없을 때는 라우터에 대한 정보를 알고 있을 가능성이 높으므로 폴링할 객체에 대해서만 탐색을 수행할 수 있습니다.

다른 소스 (예: 제공 데이터베이스)로부터 노드를 가져올 수 있습니다.

▶ 네트워크 탐색 전에 리포트 팩은 일부 구성이 필요하기 때문에 탐색 프로세스를 시작하기 전에 리포트 팩 문서를 참조하십시오. 보고 솔루션 문서를 찾으려면 *Performance Insight Release Notes* 를 참조하십시오.

노드 탐색

- 1 OVPI 관리 콘솔의 [도구] 메뉴에서 **SNMP 탐색**을 선택합니다. 탐색 마법사가 열립니다.
- 2 IP 주소 및 서브넷 마스크의 최소값과 최대값을 입력한 후 **다음**을 클릭합니다.
 - ▶ 서브넷 마스크 설정은 네트워크 및 브로드캐스트 주소를 확정하기 위한 것입니다. 마스크가 올바르지 않은 경우에도 탐색 프로세스는 여전히 수행되지만 노드가 제대로 추가되지 않을 수 있습니다.
- 3 SNMP 장치의 커뮤니티 읽기 문자열을 입력한 후 **다음**을 클릭합니다.
- 4 SNMP 포트가 161이 아닐 때는 SNMP 포트를 입력한 후 **다음**을 클릭합니다.
- 5 **탐색**을 클릭합니다.

탐색 마법사가 각 IP 주소에 위치한 장치의 존재 여부를 확인한 후 각 주소에 GET 요청을 전달합니다. 요청에 대한 응답이 도착하면 SNMP가 해당 장치를 관리할 수 있습니다.

자세한 내용은 100 페이지의 " 탐색 프로세스 사용 " 을 참조하십시오 . 또는 trend_discover 명령을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오 .

노드 가져오기

노드 가져오기는 2 단계로 수행됩니다 . 먼저 가져올 노드가 들어있는 ASCII 파일을 생성한 후 생성된 파일을 가져옵니다 . ASCII 파일 포맷 방법에 대한 자세한 내용은 175 페이지 테이블 1 을 참조하십시오 .

노드 목록을 가져오려면 :

- 1 [파일] 메뉴에서 **노드 가져오기**를 선택합니다 .
[원본 가져오기] 대화 상자가 열립니다 .
- 2 가져올 노드가 포함된 파일을 탐색합니다 .
- 3 파일 이름을 더블 클릭하거나 파일 이름을 선택한 후 **업기**를 클릭합니다 .

또는 명령줄에서 node_manager 명령을 사용하여 노드를 가져올 수 있습니다 . node_manager 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오 .

작업 3: 리포트 팩 설치

이 절차는 RNS CD 를 사용하는 리포트 팩 설치 방법입니다 .



이 절차를 진행하기 전에 설치할 리포트 팩의 사용자 안내서를 **읽어야** 합니다 . 이러한 안내서에는 설치 전 읽어야 하는 리포트 팩에 대한 중요 구성 정보 (예 : 분산형 환경에 설치) 가 나와 있습니다 . 이러한 안내서를 구하려면 *Performance Insight Release Notes* 를 참조하십시오 .

- 1 로컬 시스템에 로그인
 - **Windows:**
관리자 특권을 가진 사용자로 로그인합니다 .
 - **UNIX:**
root 로 로그인합니다 .
- 2 CD-ROM 드라이브에 RNS CD 를 넣습니다 . UNIX 사용자는 CD 를 마운트해야 합니다 .

다음 테이블은 UNIX 플랫폼에서 CD 를 마운트하는 방법에 대한 지침입니다.

운영 체제	명령
Sun Solaris	<p>CD-ROM 드라이브에 CD 를 삽입하면 자동으로 마운트됩니다. CD-ROM 이 자동으로 마운트되면 [파일 관리자] 창이 열립니다. 그렇지 않을 경우에는 root 로 다음을 입력합니다.</p> <pre>mkdir /cdrom mount -r /dev/dsk/cd_devicename /cdrom</pre> <p>여기서 cd_devicename 은 CD-ROM 장치의 이름입니다.</p>
HP-UX	<p>SAM 유틸리티를 사용하여 CD-ROM 을 마운트하거나 또는 다음 명령을 입력합니다.</p> <pre>mkdir /cdrom mount /dev/dsk/cd_devicename /cdrom</pre> <p>여기서 cd_devicename 은 CD-ROM 장치의 이름입니다.</p>

3 *Solaris* 시스템에만 해당됩니다. 다음 작업을 수행합니다.

a **cd_label** 을 표시하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
ls -l /cdrom
```

b 디렉토리를 변경하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
cd /cdrom/cd_label
```

여기서 **cd_label** 은 CD 이름을 식별합니다.

4 설치 프로그램이 자동으로 시작됩니다. 자동으로 시작되면 32 페이지 6 단계으로 이동하고 그렇지 않은 경우, 5 단계로 이동하십시오.

5 다음 중 하나를 수행하여 프로그램을 시작합니다.

— *Windows*:

CD 의 최상위 레벨 폴더에서 **setup.exe** 를 더블 클릭합니다.

— *UNIX*:

설치 프로그램을 찾은 후 다음 명령을 입력하여 시작합니다.

```
./setup
```

메뉴가 열립니다.

- 6 **OVPI 솔루션 컴포넌트**를 선택합니다. 설치 스크립트가 시스템의 패키지 디렉토리에 모든 패키지를 복사하면 설치 스크립트가 패키지 관리자를 시작합니다.
- 7 **다음**을 클릭하여 계속합니다.
- 8 **설치**를 클릭하고 표시된 기본 디렉토리를 사용하지 않을 경우 리포트 팩을 설치할 디렉토리를 지정한 후 **다음**을 클릭합니다.
- 9 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - **보고서 배치** 박스를 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 보고서가 웹 액세스 서버에 공개되므로 보고서를 웹 액세스 서버에서 볼 수 있습니다.

OVPI 관리자 사용자 이름과 암호를 입력한 후 **다음**을 클릭합니다. (설치 도중 생성된 기본 OVPI 관리자 계정 trendadm 을 사용할 수 있습니다.)
 - **보고서 배치** 박스를 선택 해제합니다.

보고서는 웹 액세스 서버에 배치하지 않지만 여전히 리포트 팩 데이터를 수집해야 할 경우가 있습니다. 보고서는 나중에 배치할 수 있으며 수집된 모든 데이터가 표시됩니다.
- 10 설치할 리포트 팩과 데이터파일을 선택한 후 **다음**을 클릭합니다.

중속 패키지가 리포트 팩과 같은 디렉토리에 위치하면 자동으로 선택됩니다. 그렇지 않을 경우에는 설치가 진행되지 않습니다. 설치 중인 리포트 팩에 필요한 데이터파일에 대한 정보는 해당 리포트 팩의 사용자 안내서를 참조하십시오.
- 11 **OVPI 탐색 실행**을 선택 해제한 후 **다음**을 클릭합니다.

OVPI 탐색은 설치 중인 리포트 팩에 대해 네트워크의 어느 장치를 폴링할 지를 결정합니다.

설치하는 모든 리포트 팩에 대해 유형 탐색을 실행할 것을 권장합니다.

일부 리포트 팩은 사용자와 관련이 없는 유형을 추가할 수 있습니다. 사용자 환경의 유형을 아는 고급 사용자일 경우 이 옵션을 선택 해제하고 나중에 유형 탐색 마법사를 실행할 수 있습니다.
- 12 [선택 요약] 창에 표시된 정보를 확인한 후 **설치**를 클릭합니다.

이제 리포트 팩 또는 지금 설치한 리포트 팩의 데이터를 수집하도록 시스템을 구성해야 합니다.

데이터를 수집하려면 **32 페이지 11 단계**에서 유형 탐색을 수행하지 않은 경우 유형 탐색 마법사를 사용하여 유형 탐색을 수행해야 합니다.

작업 4: 장치 유형 탐색

이 탐색은 발견된 노드의 장치 유형을 판단한 후 이 정보를 데이터베이스에 기록합니다. OVPI 는 이 정보를 사용하여 데이터 수집을 위한 특정 장치 유형을 대상으로 합니다.

다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 리포트 팩을 설치할 때 유형 탐색을 수행하지 않은 경우 (**32 페이지 11 단계** 참조) OVPI 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 유형 탐색 마법사를 사용하여 수동 유형 탐색을 수행할 수 있습니다.
- 유형 탐색을 마치면 **작업 5**로 이동합니다.

유형 탐색을 수행하려면:

- 1 OVPI [관리 콘솔의 도구 메뉴]에서 **유형 탐색**을 선택합니다. 유형 탐색 마법사가 열립니다.
- 2 탐색할 유형을 선택합니다. 연속되지 않는 유형을 선택하려면 **CTRL** 키를 누른 상태에서 원하는 유형을 클릭합니다.
- 3 모든 유형을 탐색하거나 잘 모를 경우에는 **모든 알고 있는 유형 탐색**을 선택한 후 **다음**을 클릭합니다.
- 4 **탐색**을 클릭합니다.

또는 `trend_discover -t` 명령을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

작업 5: 폴링 정책 변경

폴링 정책은 정의된 데이터 유형이 수집되는 빈도를 정의합니다. 또한 로컬 시스템이 데이터를 위해 장치를 폴링할지 여부와 원격 폴러에 폴링을 할당할지 여부를 지정하는데 사용합니다.



폴링 정책을 수정할 때는 신중해야 합니다. 대개 폴링 정책의 폴링 빈도만 변경하는 것이 좋습니다. 테이블이나 그룹을 변경할 경우 설치에 나쁜 영향을 미칠 수 있습니다.

독립형 환경에서는 폴링 정책의 빈도를 조절하는 것이 좋습니다. 예를 들어, 새 장치를 여러 개 추가함에 따라 네트워크가 자주 변하는 상황을 가정합니다. 현재 폴링 정책이 하루에 한 번 네트워크를 폴링하면 폴링 빈도를 매 시간에 한 번으로 변경하여 추가되는 새 장치를 폴링하는 것이 좋습니다. 네트워크가 안정된 후에는 하루 한 번의 폴링 빈도로 돌아갑니다.



데이터를 너무 자주 수집하도록 정책을 변경하면 OVPI 및 네트워크 성능에 상당한 영향을 미칠 수 있습니다.

원격 폴리의 폴링 정책 구성에 대한 정보는 45 페이지의 "폴링 정책을 원격 폴리에 대해 구성"을 참조하십시오.

폴링 정책을 변경하려면:

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작한 후 [탐색] 창의 **폴링 정책** 아이콘을 클릭합니다.
- 2 보기 창의 **모두** 페이지를 선택하여 현재 폴링 정책을 모두 표시합니다.
- 3 변경할 정책을 지정한 후 더블 클릭합니다. [폴링 정책 편집] 대화 상자가 열립니다.
- 4 폴링 간격을 변경하려면 [폴링 간격] 목록에서 간격을 선택합니다.
- 5 **확인**을 클릭합니다.
- 6 각 폴링 정책에 대해 3 단계에서 5 단계를 반복합니다.

폴링 정책에 대한 자세한 내용은 장, 폴링 정책 관리를 참조하십시오.

작업 6: 시스템 백업

OVPI 를 설치하고 구성한 후에는 시스템 백업을 권장합니다. 일반적인 파일 시스템 백업 절차를 따릅니다.



시스템을 백업하기 전에 모든 OVPI 서비스를 중지하는 것이 좋습니다. OVPI 서비스 중지에 대한 내용은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"를 참조하십시오. Sybase 중지에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오. Oracle 중지에 대한 자세한 내용은 Oracle 문서를 참조하십시오.

작업 7: 데이터베이스 백업

OVPI 를 설치하고 구성한 후 시스템을 백업하고 그 이후에는 매주 한 번씩 백업하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 57 페이지의 "Oracle 데이터베이스 백업" 또는 57 페이지의 "Sybase 데이터베이스 백업"을 참조하십시오.

추가 구성 작업

이 절에서는 OVPI 추가 구성 작업을 설명합니다.

사용자 액세스 구성

모든 OVPI 클라이언트 어플리케이션 (보고서 작성기, 보고서 뷰어, 웹 액세스 서버 및 OVPI 관리 콘솔) 은 사용자 로그온을 필요로 합니다. 웹 액세스 서버를 사용하여 이러한 어플리케이션에 대한 사용자 액세스를 구성합니다.

설치 시 OVPI 는 기본적으로 한 개의 사용자 계정을 생성합니다. 이 계정은 trendadm 계정으로 OVPI 클라이언트 어플리케이션을 사용할 각각의 사용자에게 사용자 계정을 생성해야 합니다.

또한 업무별 또는 회사별로 사용자가 조직되는 그룹을 생성할 수 있습니다. 그런 다음 그룹에 필터를 적용하여 정보에 대한 사용자 액세스를 제한할 수 있습니다.



분산형 설치에서 사용자와 그룹을 생성하면 현재 로그인된 웹 액세스 서버에 생성됩니다. 이 웹 액세스 서버는 웹 액세스 서버 어플리케이션과 OVPI 관리 콘솔을 위해 로그인 인증을 제공합니다. 웹 액세스 서버가 한 대 이상 있을 경우 사용자와 사용자가 액세스하는 웹 액세스 서버를 모니터링해야 합니다. 예를 들어, 사용자가 2 대의 서로 다른 웹 액세스 서버에 액세스해야 할 경우 액세스가 필요한 각각의 웹 액세스 서버에 사용자 계정을 생성해야 합니다.

사용자가 서로 다른 데이터베이스 서버의 데이터 보고서를 보기만 할 경우 뷰를 생성할 수 있습니다. 뷰를 사용하면 배치된 보고서의 특정 목록을 볼 수 있습니다. 뷰는 사용자가 액세스하는 모든 데이터베이스에 적용됩니다. 뷰 생성에 대한 자세한 내용은 [411 페이지의 "뷰 생성"](#) 을 참조하십시오.

사용자 계정 생성

사용자 계정을 생성하려면 :

- 1 웹 액세스 서버에 액세스합니다. 자세한 내용은 [372 페이지의 "웹 액세스 서버에 액세스"](#) 를 참조하십시오.
- 2 [링크] 모음에서 **관리**를 선택합니다.

3 [관리] 트리에서 사용자 계정을 확장한 후 **사용자**를 클릭합니다. [사용자 관리] 페이지가 열리며 현재 사용자 계정을 보여줍니다.

4 **새 사용자 추가**를 클릭합니다. [새 사용자 추가] 페이지가 열립니다.

5 제약에 주의하고 필요한 정보를 사용자 이름에서 전자 메일 주소까지 모든 박스에 입력합니다.

이 페이지의 필드에는 앰퍼샌드 (&), 백슬래시 (\), 쉼표 (,), 큰따옴표 ("), 슬래시 (/), 물음표 (?), 퍼센트 (%) 및 작은따옴표 (') 를 사용할 수 **없습니다**.

올바른 항목은 다음과 같습니다.

- 모든 영문자(대문자 및 소문자), 모든 숫자 기호 및 위에 명시된 문자를 제외한 모든 특수 문자
- 사용자 이름은 최소 1 자, 최대 255 자까지 가능하며 영숫자, 공백, 밑줄 (_) 및 하이픈 (-) 을 사용할 수 있습니다.
- 사용자의 실제 이름과 회사/부서는 최소 길이 제한이 없으며 (공백도 허용됨) 최대 255 자까지 가능합니다.
- 암호는 최소 4 개, 최대 255 자까지 가능하며 공백을 포함할 수 없습니다.
- 전화번호는 형식이 자유롭지만 255 자를 초과할 수 없습니다.
- 전자 메일 주소는 형식이 자유롭지만 255 자를 초과할 수 없습니다.

6 사용자가 관리자 역할을 할 경우에만 **관리자** 확인란을 선택합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 사용자 역할이 계정에 자동으로 할당됩니다.

7 데이터베이스 목록에서 사용자가 액세스할 데이터베이스를 클릭합니다. 다른 데이터베이스를 현재 목록에 추가하는 방법에 대한 내용은 [431 페이지의 "시스템 관리자 설정 변경"](#) 을 참조하십시오.

8 [뷰] 목록에서 사용자가 액세스할 데이터베이스를 클릭합니다. 뷰 생성 방법에 대한 자세한 내용은 [411 페이지의 "뷰 생성"](#) 을 참조하십시오.

9 사용자 계정의 암호 만료 설정을 선택하려면 다음 작업 중 **하나**를 수행합니다.

- 계정 암호를 영구히 유지하려면 **만료 안 함** 옵션을 클릭합니다.
- **암호 만료** 옵션을 클릭한 후 암호 유효 기간 일 수를 입력합니다.

암호가 만료되면 계정 암호가 만료되었으며 암호를 변경할 수 있음을 사용자에게 알리는 페이지가 표시됩니다.

이 옵션과 함께 다음 작업을 수행합니다.

- 암호 확인 규칙을 설정합니다. 예를 들어, 암호 유예 기간을 설정할 수 있습니다. 이 옵션으로 계정 암호가 만료된 후 사용자가 특정 횟수로 계정에 로그인할 수 있습니다. 이 기간이 만료되면 계정이 잠금 설정됩니다. 자세한 내용은 [385 페이지의 "암호 확인 규칙 설정"](#) 을 참조하십시오.
- 계정이 잠금 설정되기 전에 사용자가 실패할 수 있는 로그인 시도 횟수를 지정합니다. 자세한 내용은 [422 페이지의 "웹 액세스 서버 설정 변경"](#) 을 참조하십시오.

10 적용을 클릭합니다.

11 확인을 클릭하여 새 사용자 계정을 확인합니다.

새 사용자 계정을 확인하면 [사용자 관리] 페이지에 새 사용자 계정 정보가 표시됩니다. 또한 [탐색] 트리에서도 사용자 계정을 볼 수 있습니다.

또는 사용자를 생성하는 명령 (**userimport**) 과 사용자 관리를 위해 사용하는 명령 (**userctl**) 이 있습니다. 이러한 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

사용자 그룹을 필터와 함께 생성

그룹은 다음과 같습니다.

- 사용자 계정의 수집

예를 들어, **Thunderbolt, Inc.** 회사의 모든 사용자를 위해 **Thunderbolt** 라는 그룹을 생성할 수 있습니다. 이 기능은 특정 회사가 볼 수 있는 데이터를 제한하려는 서비스 공급 업체의 경우 유용합니다.

- 사용자 계정 및 그룹의 수집

예를 들어, 일부 사용자 계정과 **North, East, South** 및 **West** 라는 4 개의 그룹을 포함하는 **All** 이라는 그룹을 생성할 수 있습니다.

North, East, South 및 **West** 그룹 사용자에게 주어진 제약을 통해 자신의 특정 지역 데이터만 보도록 할 수 있습니다.

계층에서 상위 레벨 그룹은 하위 그룹의 제약을 승계하기 때문에 **All** 그룹은 **North, East, South** 및 **West** 그룹이 볼 수 있는 모든 데이터를 볼 수 있습니다.

그룹을 생성할 때는 그룹 수를 제한하기 위해 그룹에 효과적인 제약을 생성하는 것이 바람직합니다. 예를 들어, interface 를 제약으로 사용하는 대신 각 인터페이스에 1,000 개 이상의 그룹을 생성하여 cust-id 를 제약으로 사용합니다. 그룹 수가 많을 경우 데이터베이스에 보내는 질의의 효율성과 크기에 영향을 줍니다.



한 사람만 보는 보고서가 있을 경우 뷰를 사용하는 대신 해당 보고서를 해당 Users 폴더의 보고서 디렉토리에 배치합니다. 자세한 내용은 420 페이지의 "보고서 배치" 를 참조하십시오.

그룹을 필터와 함께 생성하려면 :

- 1 웹 액세스 서버를 시작합니다. 자세한 내용은 372 페이지의 "웹 액세스 서버에 액세스" 를 참조하십시오.
- 2 웹 액세스 서버의 [링크] 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 3 [관리] 트리에서 사용자 계정을 확장한 후 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열립니다.
- 4 **새 그룹 추가**를 클릭합니다. [새 그룹 추가] 페이지가 열립니다.
- 5 새 그룹을 생성하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a 그룹 박스에 생성할 그룹 이름을 입력합니다.



"Group" 이라는 이름을 사용하거나 이미 존재하는 이름을 입력하지 **않아야** 합니다.

그룹 이름에는 다음 제약이 있습니다.

그룹 이름에는 다음 문자를 사용할 수 없습니다.

앰퍼샌드 (&), 별표 (*), 백슬래시 (\), 콜론 (:), 쉼표 (,), 큰따옴표 ("), 느낌표 (!), 슬래시 (/), 보다 큰 (>), 왼쪽 대괄호 ([), 보다 작은 (<), 마침표 (.), 우물 정 (#), 물음표 (?), 왼쪽 대괄호 ([), 작은따옴표 ('), 퍼센트 (%) 및 공백.

올바른 그룹 이름 항목은 다음과 같습니다.

- 이름은 모든 영문자 (대문자 및 소문자), 모든 숫자 기호 및 위에 명시된 문자를 제외한 모든 특수 문자를 포함할 수 있습니다.
- 최소 1 자에서 최대 255 자

b 새 그룹이 속하게 될 [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 사용자와 그룹을 선택한 후 **추가**를 클릭합니다. 사용자 이름, 그룹 이름 또는 두 가지 이름 모두 [멤버] 목록으로 이동합니다.

c **다음**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.

 **필터**는 테이블 열 이름, 숫자 연산자 및 통계 값을 비교합니다.

6 필터를 생성하려면 :

a [열] 필드에 필터링할 테이블 열 이름을 입력합니다.

테이블 열을 찾을 때는 **OVPI** 관리 콘솔에서 사용 가능한 테이블 관리자를 사용합니다. 이 필드에서는 등록 정보 테이블의 테이블 열만 유효한 값입니다. 자세한 내용은 **266 페이지**의 "**데이터 테이블 열 정보 보기**"를 참조하십시오.

b **연산자** 화살표를 클릭한 후 연산자를 선택합니다.

c [값] 필드에 값을 입력합니다.

예를 들어, **ABC Company**가 고객인 서비스 공급자를 가정합니다. **ABC Sales** 그룹에게 **ABC** 보고서 조회만 허용하는 필터와 함께 **ABC Sales** 그룹을 생성합니다. 이 작업을 수행하려면 다음 필터를 생성하십시오.

```
cust_id = 05
```

`cust_id` 는 테이블 열 이름입니다.

`=` 는 숫자 연산자입니다.

`05`는 **ABC**의 고객 식별 번호입니다. 이 값은 일반적으로 리포트 팩을 설치할 때 생성됩니다. 자세한 내용은 리포트 팩 문서를 참조하십시오.

d **필터 추가**를 클릭합니다.

7 마침을 클릭합니다.

새 그룹이 [그룹 내용] 페이지에 표시되며 또한 [그룹] 폴더 아래 탐색 프레임에도 나타납니다.

또는 그룹을 생성하는 명령 (**groupimport**) 과 그룹 관리에 사용할 수 있는 명령 (**groupctl**)을 사용할 수 있습니다. 이들 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

데이터베이스 변경 내용 관리

OVPI 관리 콘솔에서 사용 가능한 시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션을 사용하여 데이터베이스를 유지 보수할 수 있습니다.

이 어플리케이션을 사용하려면 :

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.
- 2 **시스템** 아이콘을 클릭합니다.

데이터베이스 관리를 위한 시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션 사용에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- 245 페이지의 " 데이터베이스 추가 "
- 247 페이지의 " 데이터베이스 등록 정보 보기 "
- 249 페이지의 " 데이터베이스 초기화 매개 변수 변경 "
- 251 페이지의 " 데이터베이스 크기 확장 "
- 254 페이지의 " 데이터베이스 서버 변경 "

SNMPv3 노드에서 데이터 수집

OVPI 는 SNMPv3 노드에서 데이터를 수집할 수 있습니다 . OVPI 가 SNMP 3 노드를 찾을 수 없으므로 OVPI 가 SNMP 3 노드에서 데이터 수집을 지원하도록 구성해야 합니다 .

SNMPv3 노드에서 데이터를 수집하도록 OVPI 를 구성하려면 다음 작업을 수행합니다 .

- 1 OVPI 를 설치한 시스템에 SNMP 보안 팩 버전 16.1.0.35 또는 이후 버전을 설치합니다 .

분산형 OVPI 구성에서는 데이터를 수집하는 모든 시스템에 SNMP 보안 팩을 설치해야 합니다 . 따라서 OVPI 성능 관리자 컴포넌트가 설치된 모든 원격 폴러 및 시스템에 SNMP 보안 팩을 설치해야 합니다 .

<http://www.snmp.com> 을 참조하십시오 .

SNMP 보안 팩 제품은 OVPI 와 통합되어 SNMPv3 지원 기능을 제공합니다. SNMP 보안 팩의 BRASS 제품을 통해 OVPI 폴러가 v3 커뮤니티 문자열 프로파일을 사용하여 SNMPv3 노드를 식별할 수 있습니다. OVPI 에는 인증 및 보안 암호 기능을 제공하는 유틸리티 (`brass_v3_seed`) 가 있습니다.

- 2 SNMP 보안 팩의 SNMPv3 구성 마법사를 사용하여 SNMPv3 노드 에이전트를 구성합니다. 자세한 내용은 SNMP 보안 팩 문서를 참조하십시오.
- 3 `brass_v3_seed` 유틸리티를 사용하여 노드에 인증 및 보안 암호 기능을 제공합니다.
- 4 노드를 가져옵니다.
- 5 노드의 커뮤니티 문자열을 생성합니다.
- 6 노드를 유형 그룹에 할당합니다.
- 7 원격 폴러를 구성합니다.

SNMPv3 데이터 수집을 위해 이 절에 설명된 절차는 다음 프로그램이 설치되어 있음을 가정합니다.

- OVPI. OVPI 설치에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오.
- SNMP 보안 팩.

SNMPv3 노드 구성

SNMPv3 구성 마법사를 사용하여 SNMPv3 노드 에이전트를 구성합니다. 자세한 내용은 SNMP 보안 팩 문서를 참조하십시오.

brass_v3_seed 유틸리티 사용

SNMPv3 노드에서 실제 데이터 수집을 시작하기 전에 `brass_v3_seed` 유틸리티를 사용해야 합니다. 이 유틸리티는 노드 암호를 암호화된 형식으로 저장합니다. 이 유틸리티는 OVPI 설치 디렉토리의 `bin` 폴더에 있습니다.

`brass_v3_seed` 명령에는 다음 옵션이 있습니다.

```
brass_v3_seed -f filename
               [ -d debug_level ]
               [ -E ]
```

-f 옵션

-f 옵션은 필수 항목입니다. 이 옵션을 사용하여 입력 파일 이름을 지정해야 합니다. 입력 파일은 다음 형식을 가질 수 있습니다.

```
<host>, <port>, <username>, <authorization protocol>, <authorization password>, <privacy protocol>, <privacy password>
```

호스트, 포트 및 사용자 이름 필드는 필수 항목입니다. 인증 프로토콜은 MD5 또는 SHA 입니다. 보안 프로토콜은 DES 입니다.

-d 옵션

-d 옵션은 디버깅 메시지를 표시하기 위해 사용하며 선택 항목입니다. 지원되는 디버깅 레벨은 1, 2, 3 입니다. 레벨 1은 최소한의 디버깅 정보를 제공하며 레벨 3은 최대한의 세부 사항을 제공합니다.

-E 옵션

-E 옵션은 입력 파일에 지정된 노드의 가용성을 테스트합니다.

예를 들어, **neast1**이라는 호스트를 입력 파일 **snmpv3_node.txt**에 추가할 경우 이 파일의 내용은 다음과 같습니다.

```
neast1, 161, ewing, MD5, cat, DES, dog
```

디버깅 및 테스트 옵션 선택 여부에 따라 유틸리티의 명령줄이 다음과 같이 표시됩니다.

```
brass_v3_seed -f snmpv3_node.txt -d 1 -E
```

SNMPv3 노드 가져오기

brass_v3_seed 유틸리티를 실행하고 나면 ASCII 파일을 생성하여 SNMPv3 노드를 **ksi_managed_node** 테이블로 가져온 후 폴링 정책 관리자나 **node_manager** 명령을 사용하여 해당 파일을 가져와야 합니다.

neast1 노드를 가져온다고 가정합니다. 이 노드를 가져오려면:

- 1 **snmpv3_node.txt** 라는 ASCII 파일을 생성합니다. (자세한 내용은 175 페이지의 "노드 가져오기"를 참조하십시오.)

이 파일의 내용은 다음과 같습니다.

```
neast1, public, private,,,,1,,smp_1, 161,10,500,20,50
```

- 2 다음 작업 중 하나를 수행하여 파일을 가져옵니다.
 - 폴링 정책 관리자의 [파일] 메뉴에서 **노드 가져오기**를 선택합니다. [대화 상자에서 가져오기] 에서 탐색하여 `snmpv3_node.txt` 를 선택한 후 **확인**을 클릭합니다.
 - **node_manager** 명령을 사용하여 파일을 가져옵니다. 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오. **node_manager** 명령은 다음과 같습니다.

```
node_manager -import -file snmpv3_node.txt
```

커뮤니티 문자열 프로파일 생성

노드 암호를 저장한 후에는 노드에 대한 커뮤니티 문자열 프로파일을 생성해야 합니다.

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.
- 2 폴링 정책 관리자 어플리케이션을 엽니다.
장, 폴링 정책 관리를 참조하십시오.
- 3 다음 작업을 수행하여 노드의 커뮤니티 문자열 프로파일을 생성합니다.
 - a 폴링 정책 관리자의 [편집] 메뉴에서 **커뮤니티 문자열 프로파일**을 선택합니다.
[커뮤니티 문자열 프로파일 편집] 대화 상자가 열립니다.
 - b **생성**을 클릭합니다. [커뮤니티 문자열 프로파일 생성] 대화 상자가 열립니다.
 - c [프로파일 이름] 박스에 프로파일 이름을 입력합니다. 프로파일 이름으로 최대 64 자를 사용할 수 있습니다.

SNMP Get Requests for v3 을 활성화하려면 문자열이 다음 중 하나로 시작해야 합니다.

- 3N(인증 안함 , 보안 안됨)
- 3A(인증 , 보안 안됨)
- 3P(인증 , 보안)

커뮤니티 문자열은 에이전트를 구성할 때 **SNMPv3** 구성 마법사를 사용하여 할당한 **SNMPv3** 사용자 이름과 함께 위에 지정된 경우 중 하나를 사용해야 합니다.

예를 들어, **SNMPv3** 에이전트가 사용자 이름이 `admin` 이고 인증을 거치지만 보안 사용 권한이 없을 경우 이 에이전트의 커뮤니티 문자열은 `3A/admin` 입니다. 이와 같은 방식으로 사용자 이름, 인증 및 보안 사용 권한을 다르게 조합하여 사용할 수 있습니다.

- d [읽기] 박스에 읽기 사용 권한 값을 입력합니다.
- e [쓰기] 박스에 쓰기 사용 권한 값을 입력합니다.
- f **확인**을 클릭합니다.

4 각 **SNMPv3** 노드에 대해 이 절차를 반복합니다.

유형 그룹에 노드 할당

SNMPv3 노드는 자동으로 유형별로 탐색되어 특정 그룹에 배치되지 않습니다. 폴링 정책 관리자 어플리케이션을 사용하여 수동으로 노드를 그룹에 할당해야 합니다.

노드를 서로 다른 그룹에 할당하려면 :

- 1 폴링 정책 관리자 어플리케이션을 엽니다.
장, 폴링 정책 관리를 참조하십시오.
- 2 [편집] 메뉴에서 **폴링 그룹**을 선택합니다.
[폴링 그룹 편집] 대화 상자가 열립니다.
- 3 [그룹 종류 선택] 박스에서 **같은 유형의 노드 모두**를 선택합니다.
- 4 [박스에서 폴링할 그룹 선택] 에서 노드를 추가할 그룹을 선택합니다.
- 5 **편집**을 클릭합니다.
- 6 그룹에 대해 노드를 선택하려면 다음 중 *하나*를 선택합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드를 선택한 후  을 클릭하여 노드를 [그룹] 박스의 노드에 추가합니다.

- [기타 노드] 박스에서 노드를 더블 클릭하면 노드가 [그룹] 상자의 노드로 이동합니다.
- 7 작업을 마치면 **확인**을 클릭합니다.
 - 8 **닫기**를 클릭합니다.

원격 폴러를 SNMPv3 노드에 대해 구성

원격 폴러는 자동으로 **SNMPv3** 노드를 폴링하지 않습니다. 모든 원격 폴러에 **SNMP 보안 팩** 제품을 설치해야 합니다. 자세한 내용은 **SNMP 보안 팩** 문서를 참조하십시오.

분산형 설치 구성

이 절에서는 분산형 설치를 구성하기 위해 **OVPI** 설치 후 수행할 작업을 설명합니다. 분산형 설치에서는 **OVPI** 컴포넌트가 여러 개의 개별 시스템에 설치되어 하나의 분산형 시스템으로 작동합니다. 분산형 설치에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오.

폴링 정책을 원격 폴러에 대해 구성

*원격 폴러*는 네트워크 노드에서 데이터를 수집하여 **OVPI** 데이터베이스에 데이터를 저장하는 시스템입니다. 이 데이터베이스는 원격 폴러 시스템에는 존재하지 않습니다. 원격 폴러는 네트워크 노드에서 데이터를 수집하여 **OVPI** 데이터베이스를 실행하는 서버에 수집된 데이터를 저장합니다.

원격 폴러의 설치를 마치면 리포트 팩의 폴링 정책을 구성해야 합니다. 데이터를 수집하는 원격 폴러를 식별하기 위해 데이터베이스 서버에 위치하는 폴링 정책을 설정해야 합니다. 해당 기간의 수집이 완료되면 데이터베이스 서버는 원격 폴러에서 데이터를 전송합니다.

이 절에서는 분산형 구성을 위해 폴링 정책을 수정하는 방법에 대해 알아봅니다.

- 폴링 정책을 실행할 시스템을 변경합니다.
- 여러 폴러에 대해 새 정책을 생성합니다.

폴링 시스템 변경

위성 서버에 리포트 팩을 설치할 경우 리포트 팩의 폴링 정책은 설치된 시스템에서 폴링하도록 초기 설정됩니다. 따라서 원격 폴러에서 폴링하도록 리포트 팩의 폴링 정책을 편집해야 합니다.

다음 절차는 위성 서버 (**neast1** 라고 함) 에서 리모트 폴러 (**neast2**) 로의 폴링 정책을 위해 폴링 시스템을 변경하는 방법입니다.

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작한 후 [탐색] 창에서 **폴링 정책** 아이콘을 클릭합니다.
- 2 보기 창에서 **모두** 페이지를 선택하여 모든 현재 폴링 정책을 표시합니다.
- 3 변경할 정책을 찾아서 더블 클릭합니다. [폴링 정책 편집] 대화 상자가 열립니다. 박스에 할당된 폴링 값은 **neast1** 입니다.
- 4 원격 폴러를 추가하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a 박스에 할당된 폴링 옆의 **생성**을 클릭합니다. [데이터파이프 설치 생성] 대화 상자가 열립니다.
 - b [호스트 이름] 박스에 원격 폴러가 될 시스템 (여기서는 **neast2**) 이름을 입력합니다.
 - c **확인**을 클릭합니다.
- 5 폴링 시스템을 변경하려면 목록에 할당된 폴링에서 **neast2** 를 선택합니다.
- 6 **확인**을 클릭합니다.
- 7 각 리포트 팩과 관련된 모든 폴링 정책에 대해 **3 단계** 및 **5 단계**를 반복합니다. 장, 폴링 정책 관리를 참조하십시오.

여러 개의 폴러에 대해 새 정책 생성

여러 개의 폴러가 서로 다른 장치를 폴링하는 경우 각 폴러에 대해 새 정책을 생성해야 합니다. 예를 들어, 공통 등록 정보 및 인터페이스 보고 리포트 팩을 위성 서버에 설치하고 폴러 A 와 폴러 B 2 개의 폴러가 있다고 가정합니다. 폴러 A 는 10 개의 장치와 장치 인터페이스를 폴링하고 폴러 B 는 다른 10 개의 장치와 장치 인터페이스를 폴링합니다.



폴링 정책을 생성하기 전에 장치 세트 2 개에 대한 폴링 그룹을 생성해야 합니다.

장치 그룹화

이 시나리오에 필요한 2 개의 그룹을 생성하려면 :

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.
- 2 **그룹** 아이콘을 클릭합니다.
OVPI 관리 콘솔에 [그룹 관리] 창이 나타납니다. 창의 왼쪽에는 [그룹 관리] 트리가 표시되어 선택된 뷰 유형에서의 모든 그룹을 나열합니다.
1 개 이상의 관리 객체를 선택하여 그룹을 생성합니다.
- 3 [그룹화] 폴더를 확장한 후 [관리 객체] 폴더를 확장합니다.
- 4 그룹할 관리 객체가 들어 있는 폴더를 오른쪽 버튼 클릭합니다. 바로 가기 메뉴가 열려 열거, 파생, 등록 정보 및 폴더의 그룹 유형으로 새 인스턴스를 생성할 수 있습니다.
예제 시나리오의 경우 10 개 장치 및 장치 인터페이스에 대해 1 개 그리고 다른 10 개 장치 및 장치 인터페이스에 대해 1 개씩 생성하여 2 개의 그룹을 생성해야 합니다.
- 5 폴더에서 마우스 오른쪽으로 클릭한 후 메뉴에서 **열거 생성**을 선택합니다. [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다.
- 6 [그룹 이름] 박스에 그룹 이름을 입력합니다 (예 : DevicesA).
- 7 [설명] 박스에 그룹 설명을 입력합니다.
- 8 그룹에 노드를 추가하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [기타 노드] 박스의 노드를 더블 클릭하여 [그룹의 노드] 박스로 이동합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택한 후  을 클릭하여 노드를 [그룹의 노드] 박스에 추가합니다.
- 9 생성하기 전에 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹의 노드] 박스의 노드를 더블 클릭하여 [기타 노드] 박스로 이동합니다.
 - [그룹의 노드] 박스에서 노드를 선택한 후  을 클릭하여 노드를 [기타 노드] 박스의 노드에 반환합니다.

10 작업을 마치면 **확인**을 클릭합니다.

11 이 절차의 5단계에서 10단계를 반복하여 두 번째 그룹(예: **DevicesB**)을 생성합니다.

그룹 관리자에 대한 자세한 내용은 9 장, 관리 객체 그룹화를 참조하십시오.

첫 번째 폴링 정책 생성

이 절차는 첫 번째 폴링 정책을 생성하는 방법입니다.

폴링 정책을 수정하려면:

1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.

2 **폴링 정책** 아이콘을 클릭합니다.

3 [파일] 메뉴에서 **폴링 정책 생성**을 선택합니다.

[폴링 정책 생성] 대화 상자가 열립니다.

4 다음 옵션 값을 변경합니다.

a [정책 이름] 박스에 폴링 정책의 고유한 이름(여기서는 **Policy 1**)을 입력합니다.

b 폴링할 데이터를 선택합니다.

c [목록에서 데이터 수집]에서 **사용자 정의 그룹**을 선택합니다.

d [목록에서 폴링할 그룹 선택]에서 첫 번째 그룹 이름(여기서는 **DevicesA**)을 선택합니다.

e 폴링 간격을 선택합니다.

f 데이터피프를 선택합니다.

g [목록에 할당된 폴링]에서 장치로부터 데이터를 수집할 폴러의 이름(여기서는 **Poller A**)을 선택합니다.

h [설명] 박스에 폴링 정책 설명을 입력합니다.

i **확인**을 클릭합니다.

Policy 1이라는 첫 번째 폴링 정책을 생성했습니다.

두 번째 폴링 정책 생성

이 절차는 두 번째 폴링 정책을 생성하는 방법입니다.

두 번째 폴링 정책을 생성하려면:

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.
- 2 **폴링 정책** 아이콘을 클릭합니다.
- 3 [파일] 메뉴에서 **폴링 정책 생성**을 선택합니다.
[폴링 정책 생성] 대화 상자가 열립니다.
- 4 다음 작업을 수행합니다.
 - a [정책 이름] 박스에 폴링 정책의 고유한 이름(여기서는 **Policy 2**)을 입력합니다.
 - b 폴링할 데이터를 선택합니다.
 - c [목록에서 데이터 수집]에서 **사용자 정의 그룹**을 선택합니다.
 - d [목록에서 폴링할 그룹 선택]에서 두 번째 그룹 이름(여기서는 **DevicesB**)을 선택합니다.
 - e 폴링 간격을 선택합니다.
 - f 데이터피이프를 선택합니다.
 - g [목록에 할당된 폴링]에서 장치로부터 데이터를 수집할 폴러의 이름(여기서는 **Poller B**)을 선택합니다.
 - h [설명] 박스에 폴링 정책 설명을 입력합니다.
 - i **확인**을 클릭합니다.

Policy 2 라는 두 번째 폴링 정책을 생성했습니다.

OVPI 설치 유지 보수

이 장에서는 OVPI(OpenView Performance Insight) 설치를 유지 보수하기 위해 특정 간격으로 수행해야 할 관리 작업에 대해 설명합니다.

사후 설치 관리 작업

OVPI 를 성공적으로 설치한 후 OVPI 를 설치한 날부터 몇 가지 후속 관리 작업을 수행해야 합니다. OVPI 의 초기 설치 일부터 수행해야 하는 관리 작업은 다음과 같습니다.

- OVPI 가 실행 중인지 확인
- 보고서 스케줄
- 사용자 , 그룹 및 그룹 필터 수정

OVPI 가 실행 중인지 확인

OVPI 가 올바르게 실행 중인지 확인하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 1 가능한 데이터베이스 손상 및 가능한 하드웨어 문제에 대한 데이터베이스의 오류 로그 파일을 검토합니다.

Sybase 오류 로그 파일 (error.log) 은 install 폴더에서 Sybase 를 설치한 디렉토리에 있습니다.

일반적으로 Oracle 의 로그 파일은 \$ORACLE_BASE/admin/<SID> 에 있습니다.

- 2 trend.log 파일을 검토하고 SNMP 세션 오류가 없음을 확인하며 SNMP 시간 초과 오류가 계속 발생하는 노드인지 확인하여 준비된 노드에 대해 데이터가 수집 중인지 확인합니다.

로그 파일 찾기

trend.log 파일은 모든 OVPI 의 후위 처리에 대한 메시지를 포함합니다 (예 : trendtimer). 각 메시지는 로그된 처리에 대해 시작 및 종료 시간을 지정합니다.

OVPI 가 설치될 때 기본 로그 파일 위치를 사용하면 로그 파일은 OVPI 설치 디렉토리 아래 log 폴더에 배치됩니다. (예 : Windows 시스템의 경우 C:\OVPI\log)

로그 파일이 기본 위치에 없는 경우 로그 파일의 위치를 확정하려면 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

Windows

- a Windows 작업 표시줄에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [설정] 을 선택한 다음 **제어판** 을 선택합니다. [제어판] 창이 열립니다.
- b **시스템** 을 더블 클릭합니다. [시스템 등록 정보] 대화 상자가 열립니다.
- c **고급** 탭을 클릭한 다음 **환경 변수** 버튼을 클릭합니다.
- d [시스템 변수] 목록에서 TREND_LOG 변수를 찾습니다. 예를 들어, 다음과 유사하게 나타납니다.

```
TREND_LOG          C:\OVPI\log
```

UNIX

운영 체제 사용자 (trendadm) 권한으로 명령줄에 다음 명령을 입력하십시오.

```
echo $TREND_LOG
```

이 명령은 로그 폴더의 위치를 보여줍니다.

SNMP 오류 확인

SNMP 오류를 발견하면 `trendtimer.sched` 파일의 **mw_collect** 항목을 수정해야 합니다. 특히 `-o` (시간 초과) 및 `-r` (재시도) 옵션을 사용하여 **mw_collect** 명령에 공급되는 값을 조정해야 합니다. **mw_collect** 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

- 3 OVPI 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 테이블 관리자를 사용하여 데이터가 수집 중인지 검사해 봅니다. 자세한 내용은 263 페이지의 "등록 정보 테이블 보기" 를 참조하십시오.

보고서가 올바르게 작성되지 않은 경우 웹 액세스 서버를 디버그 모드로 놓고 보고서를 생성하는데 사용하는 SQL 명령을 확인하십시오. (웹 액세스 서버를 디버그 모드로 놓는 방법은 422 페이지의 "웹 액세스 서버 설정 변경" 을 참조하십시오.) SQL 문 검토가 완료되었을 때 웹 액세스 서버에 대해 디버그 모드를 해제했는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.

보고서 예약



모든 리포트 팩의 보고서를 전부 예약하지는 **않습니다**.

한 번에 몇 개의 보고서만, 그리고 특별한 경우에만 예약하는 것이 좋습니다. 예를 들어 관리자가 매주 생성되는 PDF 형식의 요약 보고서를 원할 때 스케줄을 사용합니다. 웹 액세스 서버를 사용하여 보고서를 예약하지 않고도 보고서를 대화식으로 봅니다. 보고서 예약에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드* 를 참조하십시오.

사용자 계정 수정

사용자 계정을 잠그려는 경우와 같이 사용자 계정을 수정해야 할 경우가 자주 있습니다.

사용자 계정을 수정하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- 관리 트리에서 User Accounts 를 확장한 다음 **사용자**를 클릭합니다. 사용자 계정을 나열하는 [사용자 관리] 페이지가 열립니다.
- 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [사용자 관리] 페이지에서 사용자 계정을 클릭합니다.
 - 수정하려는 사용자 계정 옆의 **편집** 아이콘 () 을 클릭합니다.
[사용자 이름 편집] 페이지가 나타납니다.
- 원하는 항목을 변경한 후 **적용**을 클릭합니다.
예를 들어 사용자 계정을 잠그려면 **로그인할 수 없음** 확인란을 선택합니다.
- 확인**을 클릭하여 변경을 확인합니다.

사용자 계정 수정에 대한 자세한 내용은 [384 페이지](#)의 "사용자 계정 유지 보수"를 참조하십시오.

사용자 그룹 수정

사용자 그룹을 수정하려면:

- 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 관리 트리에서 사용자 계정을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. 사용자 그룹과 사용자 목록을 표시하는 [그룹 내용] 페이지가 열립니다.
- 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘) 을 클릭합니다. 이 옵션을 선택하면 이 절차의 단계 5로 이동합니다.
- 사용자 그룹과 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 나열하는 [그룹 이름 내용] 페이지가 열립니다.
- 그룹 편집**을 클릭합니다. [새 그룹 추가] 페이지와 같은 [그룹 수정] 페이지가 나타납니다.
- 사용자 그룹에 추가하려는 [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 사용자 또는 사용자 그룹을 선택한 다음 **추가**를 클릭합니다. 선택된 사용자 또는 사용자 그룹이 [멤버] 목록에 추가됩니다.

- 6 사용자 그룹에서 제거하려는 [멤버] 목록에서 사용자 또는 사용자 그룹을 선택한 다음 **제거**를 클릭합니다. 선택된 사용자 또는 사용자 그룹이 [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 제거됩니다.
- 7 **다음**을 클릭한 다음 **마침**을 클릭합니다.

사용자 그룹 필터 수정

사용자 그룹 필터를 수정하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 관리 트리에서 사용자 계정을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. 사용자 그룹 및 사용자 목록을 표시하는 [그룹 내용] 페이지가 열립니다.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘)을 클릭합니다.

사용자 그룹과 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 표시하는 [그룹 이름 내용] 페이지가 나타납니다.

- 4 **필터 편집**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.
- 5 필터를 선택하고 **편집**을 클릭합니다. 필터 값이 [열], [연산자] 및 [값] 박스에 나타납니다.
- 6 원하는 값을 편집한 다음 **필터 추가**를 클릭합니다.
- 7 **마침**을 클릭합니다.

사용자 그룹 필터 삭제

사용자 그룹 필터를 삭제하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 관리 트리에서 사용자 계정을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. 사용자 그룹 및 사용자 목록을 표시하는 [그룹 내용] 페이지가 열립니다.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

매일 관리 작업

- 탐색 프레임에서 사용자 그룹을 선택합니다.
- [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
- 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘) 을 클릭합니다.

사용자 그룹과 사용자 그룹에 포함된 사용자의 목록을 표시하는 [그룹 이름 내용] 페이지가 나타납니다.

- 4 **필터 편집**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.
- 5 [그룹 필터] 박스에서 삭제하려는 필터를 선택한 다음 **삭제**를 클릭합니다.
- 6 **마침**을 클릭합니다.

매일 관리 작업

프로세스 및 요약이 올바르게 완료되고 있는지 확인하여 데이터 상태를 검사해야 합니다.

데이터 상태 검사

audit.log, trend.log 및 metrics.log의 내용을 보고 운영 체제 처리 목록을 검사하여 처리와 요약 상태를 검사할 수 있습니다. 로그 파일에 포함된 정보에 대한 자세한 내용은 [16 장](#), [로그 파일 해석](#)을 참조하십시오.

매주 관리 작업

매주 수행해야 할 관리 작업은 다음과 같습니다.

- 데이터베이스 백업
자주 백업할수록 치명적인 오류나 디스크 실패의 경우 데이터가 유실될 가능성은 적어집니다.

Oracle 데이터베이스 백업

Oracle 데이터베이스를 가지고 있는 경우 다음 작업 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 오프라인 백업 . 이 백업을 수행하려면 Oracle 및 OVPI 를 종료해야 합니다 .
OVPI 를 종료하려면 OVPI HTTP 서버 및 OVPI 타이머 서비스를 중지해야 합니다 . 자세한 내용은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 중지 " 를 참조하십시오 .
- 온라인 백업 . 이 백업을 수행하기 위해 파일을 백업하는 동안 데이터베이스를 사용할 수 있습니다 .

관련 백업에 대한 자세한 내용을 보려면 Oracle 문서를 참조하십시오 .

Sybase 데이터베이스 백업

다음 지시에 따라 Sybase 데이터베이스를 백업합니다 .

- 가능한 경우 디스크에 모두 덤프한 다음 디스크 내용을 테이프에 이동합니다 . 여러 대의 시스템이 있다면 한 시스템의 백업 서버에 모든 데이터베이스를 덤프하고 같은 테이프에 파일을 모두 함께 넣어야 합니다 .
- 백업 서버가 실행 중인지 확인하고 백업 서버에 액세스하는 모든 시스템의 인터페이스 파일에 백업 서버를 추가합니다 . (새 백업 서버를 생성할 경우 새 백업 서버를 생성한 후 Sybase SQL 서버를 다시 시작합니다 .)
- 백업 서버 프로그램을 사용하여 데이터베이스를 덤프 및 로드할 수 있습니다 . 이 프로그램은 Sybase SQL 서버와 같은 시스템에서 실행합니다 . 원격 시스템에서 하나의 백업 서버를 , 그리고 로컬 시스템에서는 다른 하나의 백업 서버를 사용하여 네트워크에서 백업을 수행할 수 있습니다 .

- UNIX 시스템에서 백업 서버는 Sybase SQL 서버 설치 (SYB_BACKUP) 시 자동으로 생성됩니다. 그러나 백업 서버를 다른 이름으로 생성하려면 **srvbuild** 유틸리티를 사용하십시오. 자세한 내용은 58 페이지의 "UNIX 시스템에서 백업 서버 생성" 을 참조하십시오.
 - ▶ HP-UX 에서 **srvbuild** 유틸리티를 실행하기 전에 **srvbuild** 문제를 교정하기 위해 Sybase EBF 를 설치해야 합니다. Sybase EBF 는 5.0 제품 미디어 배포 시 별도의 EBF CD 로 제공됩니다.
- Windows 시스템에서 백업 서버는 Sybase SQL 서버 설치 시 자동으로 생성됩니다. 그러나 백업 서버를 다른 이름으로 생성해야 하는 경우, **Server Config** 유틸리티를 사용하십시오. 자세한 내용은 61 페이지의 "Windows 시스템에서 백업 서버 생성" 을 참조하십시오.
- 기존 서버에서 모든 데이터베이스 (master, dpipe_db 및 sybssystemprocs) 를 각각 백업합니다. 자세한 내용은 62 페이지의 "Sybase SQL 서버 백업" 을 참조하십시오.

Sybase SQL 설치 서버에서 백업

Sybase 데이터베이스의 덤프 및 로드는 Sybase SQL 서버와 같은 시스템에서 실행되는 백업 서버 프로그램에 의해 수행됩니다. 원격 시스템에서 하나의 백업 서버를, 그리고 로컬 시스템에서 다른 하나의 백업 서버를 사용하여 네트워크에서 백업을 수행할 수 있습니다.

이 절에서는 Sybase 11.9.2.x 시스템에서 백업 서버를 생성하는 방법과 Sybase SQL 서버 설치에서 백업하는 방법을 설명합니다. 백업 서버 사용에 대한 자세한 내용은 *SYBASE SQL 서버 시스템 관리 가이드*를 참조하십시오.

UNIX 시스템에서 백업 서버 생성

Sybase 를 설치할 때 기본적으로 SYB_BACKUP 이라는 백업 서버가 생성됩니다. 백업 서버를 다른 이름으로 생성하려면 **srvbuild** 유틸리티를 사용하십시오.

새 백업 서버를 생성하려면:

- 1 root 로 시스템에 로그인합니다.
- 2 터미널 창이 열립니다.

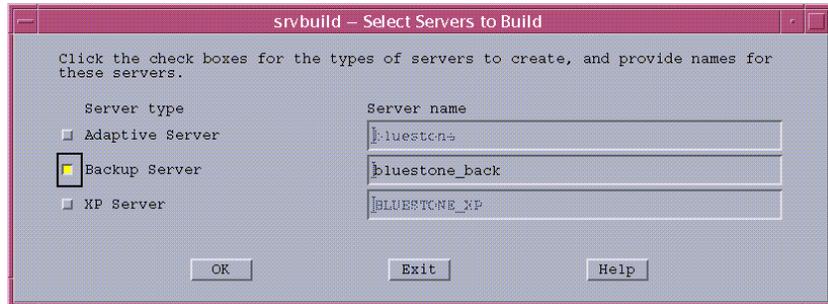
- 3 \$SYBASE 변수가 Sybase 를 설치한 디렉토리를 가리키는지 확인합니다.
- 4 다음 명령을 입력하여 Sybase 가 설치된 디렉토리를 변경합니다.

```
cd $SYBASE/bin
```

- 5 다음 명령을 입력하여 srvbuild 유틸리티를 실행합니다.

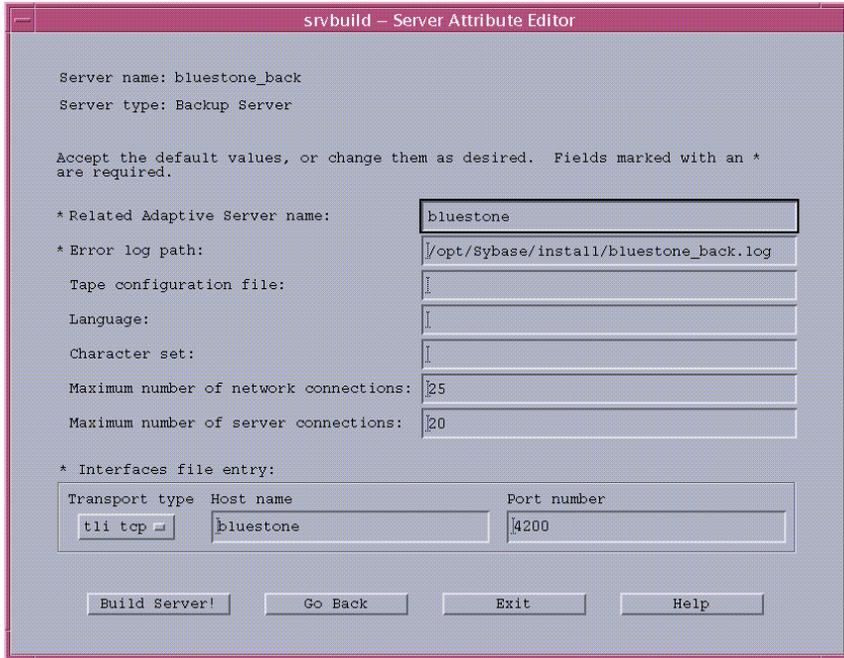
```
./srvbuild
```

[작성할 서비스 선택] 대화 상자가 열립니다.



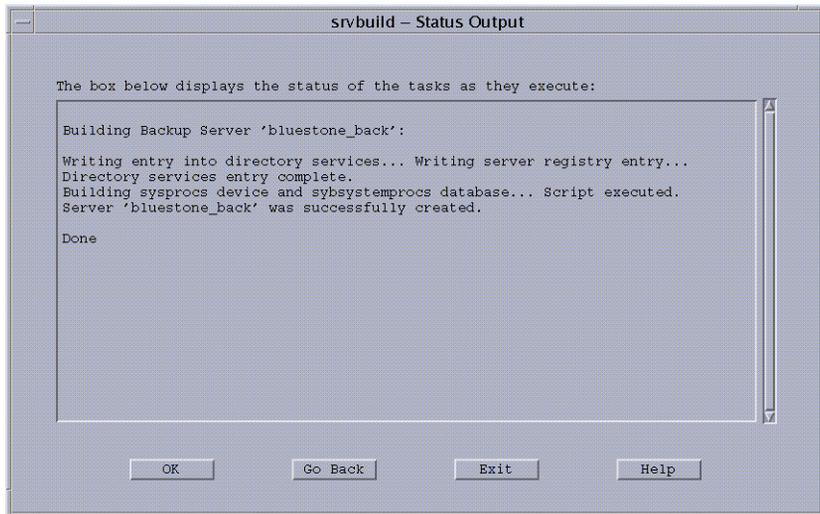
- 6 [서버 유형] 에서 **백업 서버**를 선택합니다.
백업 서버의 기본 이름이 해당 서버 이름 박스에 나타납니다.
- 7 기본 이름을 사용하려면 **확인**을 클릭합니다.

[서버 속성 편집기] 대화 상자가 열립니다.



8 기본값을 사용하려면 **서버 작성!** 을 클릭합니다.

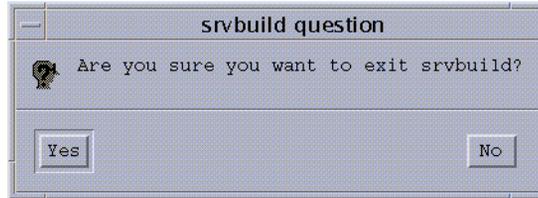
[상태 출력] 창이 나타납니다.



[상태 출력] 창에 Done 이라는 단어가 나타나면 작성이 완료된 것입니다.

9 종료를 클릭합니다.

[srvbuild 질문] 대화 상자가 열립니다.



10 예를 클릭합니다.

새로운 백업 서버를 생성한 후 `sys.servers` 테이블에서 이전 백업 서버에 대한 항목을 드롭하고 새로운 백업 서버에 대한 항목을 추가해야 합니다.

11 다음 명령을 입력하여 `isql` 유틸리티를 시작합니다.

```
isql -Usa -P
```

12 다음 명령을 입력하여 "`SYB_BACKUP`" 이라는 이전 백업 서버에 대한 항목을 드롭합니다.

```
1> sp_dropserver "SYB_BACKUP"
2> go
```

```
Server dropped.
(return status = 0)
```

13 다음 명령을 입력하여 `bluestone_back` 이라는 새로운 백업 서버에 대한 항목을 추가합니다.

```
1> sp_addserver "SYB_BACKUP", null, "bluestone_back"
2> go
```

```
Adding server 'SYB_BACKUP', physical name 'bluestone_back'
Server added.
(return status = 0)
```

Windows 시스템에서 백업 서버 생성

Sybase 를 설치할 때 기본적으로 백업 서버가 생성됩니다. 백업 서버를 다른 이름으로 생성하려면 Sybase Server Config 유틸리티를 사용하십시오.

새 백업 서버를 생성하려면 :

- 1 관리자 권한을 갖는 계정을 사용하여 시스템에 로그인합니다.
- 2 작업 표시줄에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [프로그램]을 클릭한 다음 **Sybase**를 지정하고 **서버 구성**을 선택합니다. [Sybase 서버 구성] 대화 상자가 열립니다.
- 3 [제품] 열에서 **백업 서버**를 선택합니다.
- 4 **백업 서버 생성**을 클릭합니다. [백업 서버] 대화 상자가 열립니다.
- 5 **계속**을 클릭하여 기본값을 사용합니다. [백업 서버 옵션] 대화 상자가 열립니다.
- 6 **계속**을 클릭하여 기본값을 사용합니다. 그러나 연결을 추가해야 하는 경우 다음 작업을 수행합니다.
 - a **네트워크 주소**를 클릭하여 [네트워크 연결] 대화 상자를 표시합니다.
 - b **추가**를 클릭하여 [연결 입력] 대화 상자를 표시합니다.
 - c 적합한 정보를 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다.
 - d [네트워크 연결] 대화 상자에서 **확인**을 클릭합니다.
- 7 **계속**을 클릭합니다. [새 백업 서버 완료] 창이 열리고 FINISHED! 메시지가 표시됩니다.
- 8 **계속**을 클릭합니다.
- 9 [Sybase 서버 구성] 대화 상자에서 **종료**를 클릭합니다.

Sybase SQL 서버 백업

Sybase SQL 서버를 백업하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 백업 서버를 시작합니다 (63 페이지의 "UNIX 시스템에서 백업 서버 시작" 또는 63 페이지의 "Windows 시스템에서 백업 서버 시작" 참조).
- 덤프 장치를 생성합니다 (64 페이지의 "덤프 장치 생성" 참조).
- 데이터베이스를 덤프합니다 (65 페이지의 "데이터베이스 덤프" 참조).
- 데이터베이스를 로드합니다 (67 페이지의 "데이터베이스 로드" 참조).
- 백업 서버를 종료합니다 (68 페이지의 "백업 서버 종료" 참조).

이 절에서 설명한 대로 서버를 수동으로 백업하거나, 백업 서버를 시작하고 덤프 장치를 생성하며 데이터베이스를 덤프하고 백업 서버를 종료할 스크립트를 생성할 수 있습니다. 백업 스크립트 생성에 대한 자세한 내용은 69 페이지의 "스크립트를 사용하여 Sybase SQL 서버 백업"을 참조하십시오.

UNIX 시스템에서 백업 서버 시작

백업 서버를 시작하려면 :

- 1 Sybase 관리자로 시스템에 로그인합니다.
- 2 터미널 창이 열립니다.
- 3 \$SYBASE 변수가 Sybase 를 설치한 디렉토리를 가리키는 지 확인합니다.
- 4 다음 명령을 입력하여 백업 서버를 시작합니다.

```
startserver -f path/server_name
```

여기서 *path* 는 백업 서버의 위치에 대한 한정된 SYBASE 경로이며 *server* 는 백업 서버의 이름입니다. SQL 서버의 기본값인 *server_name* 은 SYB_BACKUP 입니다.

Windows 시스템에서 백업 서버 시작

백업 서버를 시작하려면 :

- 1 관리자 권한을 갖는 계정을 사용하여 시스템에 로그인합니다.
- 2 Windows 작업 표시줄에서 시작 버튼을 클릭하고 [설정]을 클릭한 다음 **제어판**을 선택합니다.
- 3 **관리 도구** 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 4 **서비스** 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 5 [서비스] 목록에서 Sybase 백업 서버를 선택합니다.
(Sybase BCKserver_ *hostname* _BS).

여기서 , *hostname* 은 백업 서버를 실행하는 시스템의 이름입니다.

- 6 **시작**을 클릭합니다.

백업 서버를 시작하려고 한다는 메시지가 나타납니다. 서버가 시작된 후 상태 열의 Sybase 백업 서버 옆에 **시작됨**이 나타납니다.

- 7 [서비스] 및 [제어판] 창을 닫습니다.

덤프 장치 생성

덤프 장치를 생성하려면 **sp_addumpdevice** 명령을 다음과 같이 사용하십시오.

sp_addumpdevice "devicetype", devicename, "physicalname", size:

설명: *devicetype* 덤프 중인 장치의 유형이며 따옴표로 묶입니다. 올바른 값은 **테이프** 및 **디스크**입니다.

devicename 장치 이름입니다.

physicalname 장치의 실제 이름이며 따옴표로 묶입니다.

size 장치 크기를 지정합니다.

테이프에 덤프 장치를 생성하려면 테이프 장치는 반대로 감기지 않는 장치여야 하며 **sp_addumpdevice** 명령과 함께 **size** 매개 변수를 사용해야 합니다.

디스크에 덤프 장치를 생성하려면 **sp_addumpdevice** 명령에서 *size* 매개 변수를 생략합니다. 그렇지 않으면 경고 메시지가 나타납니다. 그러나 시스템은 여전히 장치를 생성합니다.

Sybase Central 을 사용하여 Windows 용 디스크에 덤프 장치를 생성할 수도 있습니다. Sybase Central 을 시작하려면 Windows 작업 표시줄에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [프로그램] 을 클릭한 후 Sybase 를 선택하고 **Sybase Central** 을 선택하십시오.

예제 : 테이프에 덤프 장치 생성

이 절의 예제는 각각 UNIX 및 Windows 시스템용 테이프에 덤프 장치를 생성하는 방법을 보여줍니다. 두 예제는 200MB 크기의 데이터베이스를 지정하는데 실제 값은 실제 데이터베이스 크기보다 커야 합니다.

- UNIX:

```
isql -Usa -P
1> sp_addumpdevice "tape", tapedump, "/dev/rmt/0mn", 200
2> go
```

- Windows:

```
isql -Usa -P
1> sp_addumpdevice "tape", tapedump, "\\.\tape0", 200
2> go
```

예제 : 디스크에 덤프 장치 생성

다음 예제는 각각 UNIX 및 Windows 시스템 용 디스크에 덤프 장치를 생성하는 방법을 보여줍니다.

- *UNIX:*

```
isql -Usa -P
1> sp_addumpdevice "disk", diskdump,
"/export/home/diskdump.dat"
2> go
```

- *Windows:*

```
isql -Usa -P
1> sp_addumpdevice "disk", diskdump, "C:\HOME\diskdump.dat"
2> go
```

데이터베이스 덤프

dump database 명령을 사용하여 데이터베이스를 백업합니다. 업그레이드 중 문제가 발견될 경우 복구하기 위해 이러한 덤프가 필요할 수 있습니다.

dump database 명령은 두 개의 서로 다른 형식을 갖고 있으며 이러한 형식을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 이전에 생성된 덤프 장치에 데이터를 덤프합니다.
- 완전한 경로 (따옴표로 묶임) 를 제공하는 파일에 데이터를 덤프합니다.



개별적으로 기존 서버의 모든 데이터베이스 (master, dpipe_db 및 sybssystemprocs) 를 덤프하는지 확인하십시오.

데이터베이스를 장치에 덤프

데이터베이스를 이전에 생성된 덤프 장치에 덤프할 수 있습니다. (덤프 장치를 생성하려면 64 페이지의 " 덤프 장치 생성 " 을 참조하십시오).

다음 명령을 사용하여 UNIX 또는 Windows 시스템에서 데이터베이스를 덤프 장치에 덤프합니다. 장치는 **SYBASE**(Windows 에서 **%SYBASE%**) 디렉토리의 지정된 위치에 나타납니다.

```
isql -Usa -P
1> dump database db_name to devicename with init
2> go
```

여기서 *db_name* 에 **master**, **dpipe_db** 및 **sybsystemprocs** 를 사용하여 각 데이터베이스를 덤프합니다.



대상 덤프 장치 (*devicename*) 에서 기존 데이터를 덮어쓰는 **init** 매개 변수를 사용하는 것이 좋습니다.

다음 예제는 사전 정의된 덤프 장치에 데이터베이스를 덤프하기 위해 입력하는 명령을 보여줍니다.

- *테이프*:

```
isql -Usa -P
1> dump database dpipe_db to tapedump with init
2> go
```

- *디스크*:

```
1> dump database dpipe_db to diskdump with init
2> go
```

데이터베이스를 파일에 덤프

데이터베이스를 파일에 덤프할 수 있습니다. 덤프 파일 이름을 갖는 디렉토리 경로인 완전한 파일 이름을 따옴표로 묶어야 합니다.

다음 작업 중 *하나*를 수행합니다.

- *UNIX*:

```
isql -Usa -P
1> dump database db_name to "/path/dumpfile"
2> go
```

- *Windows*:

```
isql -Usa -P
1> dump database db_name to "\path\dumpfile"
2> go
```

다음 예제는 UNIX 또는 Windows 시스템에서 **master**, **sybsystemprocs** 및 **dpipe_db** 데이터베이스를 백업하는 명령 스트림을 보여줍니다.

- *UNIX:*

```
isql -Usa -P
1> dump database master to
"/apps/syb_dumps/hostA_master_dump.dat"
2> go
```

```
1> dump database sybssystemprocs to
"/apps/syb_dumps/hostA_master_dump.dat"
2> go
```

```
1> dump database dpipe_db to
"/apps/syb_dumps/hostA_dpipe_db_dump.dat"
2> go
```

- *Windows:*

```
isql -Usa -P
1> dump database master to "c:\sybdump\mastdump.dat"
2> go
```

```
1> dump database sybssystemprocs to "c:\sybdump\procdmp.dat"
2> go
```

```
1> dump database dpipe_db to "c:\sybdump\dpipedmp.dat"
2> go
```

데이터베이스 로드

이 절은 사전 정의된 덤프 장치 (테이프 또는 디스크) 에서 데이터베이스를 로드 및 복원하는 방법을 보여주는 예제를 제공합니다.

다음 예제는 데이터베이스를 테이프 또는 디스크에서 로드하는 방법을 보여줍니다.

- *테이프:*

```
isql -Usa -P
1> load database dpipe_db from tapedump
2> go
```

이 경우 *tapedump* 는 테이프 장치입니다.

- **디스크:**

```
1> load database dpipe_db from diskdump
2> go
```

이 경우 *diskdump* 는 덤프 장치입니다.

다음 예제는 데이터베이스를 복원하는 방법을 보여줍니다.

```
1> online database dpipe_db
2> go
```

백업 서버 종료

백업 서버를 종료하려면 :

- 1 다음 명령을 입력하여 시스템 관리자 권한으로 Sybase SQL 서버 계정에 로그인합니다.

```
isql -Usa -Ppassword
```

- 2 다음 명령을 입력하여 지정된 백업 서버를 종료합니다.

```
1> shutdown SYB_BACKUP
2> go
```

shutdown 명령을 사용하여 백업 서버를 정지할 때 백업 서버에 대한 **sys.servers** 테이블에 나열된 **svrname** 을 지정합니다. SQL 서버의 기본값 **svrname** 은 **SYB_BACKUP** 입니다.

또는 Windows 시스템에서 백업 서버를 종료하기 위해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 1 관리자 권한을 갖는 계정을 사용하여 시스템에 로그인합니다.
- 2 작업 표시줄에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [설정]을 클릭한 다음 제어판을 선택합니다.
- 3 **관리 도구** 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 4 **서비스** 아이콘을 더블 클릭합니다.
- 5 서비스 목록에서 Sybase 백업 서버를 선택합니다.
(Sybase BCKserver_hostname_BS).
- 6 **중지** 버튼을 클릭합니다.

스크립트를 사용하여 Sybase SQL 서버 백업

스크립트를 생성하여 데이터베이스를 백업할 수 있습니다. UNIX의 **cron**, Windows의 **AT** 명령과 같은 스케줄러 프로그램을 사용하여 정기적으로 실행하도록 스크립트를 예약할 수 있습니다. (백업 서버에서 데이터베이스를 로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 67 페이지의 "데이터베이스 로드"를 참조하십시오.)



이 절에 있는 명령과 예제는 UNIX 시스템에만 적용됩니다.

백업 스크립트 전제 조건

스크립트를 예약하기 전에 다음 항목을 결정해야 합니다.

- 1 **master** 또는 **sybserverprocs** 와 같은 보다 작은 데이터베이스를 백업하는 경우 테이프 장치가 아니라 파일 시스템에 백업하는 것을 결정합니다.

UNIX 시스템에서 고정된 디스크 파일을 정의하는 방식에 따라 각 데이터베이스에 대해 **a 단계** 또는 **b 단계**를 수행합니다.

- a **sp_addumpdevice** 명령을 사용하여 고정된 디스크 파일을 정의할 경우 다음을 수행합니다.

- 디스크 파일을 사용하는 변수 이름과 기존 Sybase 덤프 장치를 정의하는 새로운 **setenv** 행을 추가합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
setenv MASTER_DEVICE masterdump
```

- 각 덤프 명령의 **\${TAPE_DEVICE}** 를 새로운 변수 이름으로 변경합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
dump database master to ${MASTER_DEVICE} file="master.dmp" with init
```

- b 실행 시 디스크 파일을 정의하는 경우 다음 작업을 수행합니다.

- 각 **dump** 명령의 **\${TAPE_DEVICE}** 를 전체 경로 이름으로 변경합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
dump database master to '/Full_Pathname/OVPI_Backups/master.dmp' with init
```

언제나 사용할 수 있는 다중 백업 사본을 가지려는 경우 다음 구문을 사용하여 날짜 지정과 함께 이러한 파일을 생성할 수 있습니다.

```
dump database master to '/Full_Pathname/OVPI_Backups/  
master_`date +%y%m%d%H%M`.dmp' with init
```

- 각 **dump** 명령에서 file= 로 시작되고 큰 따옴표로 (") 끝나는 세그먼트를 제거합니다.



마스터 데이터베이스에 대한 **dump** 명령을 수정할 경우 **with init** 매개 변수를 유지하는 것이 중요합니다.

- 2 **error.log** 를 생성하는 스크립트의 **\$SYBASE/install** 디렉토리에 적합한 액세스 사용 권한이 있어야 합니다.
- 3 스크립트의 로그 파일 **\$SYBASE/install/error.log** 를 정기적으로 검토하여 특정 데이터베이스에 발생할 수 있는 오류를 식별합니다.
- 4 백업 스크립트를 실행하기 전에 백업 서버가 존재하며 실행 중이어야 합니다. 자세한 내용은 63 페이지의 "UNIX 시스템에서 백업 서버 시작" 을 참조하십시오.



모든 데이터베이스가 테이프 볼륨을 변경하면 시스템은 대기 중입니다.

백업 스크립트 생성

텍스트 편집기를 사용하여 백업 스크립트를 생성합니다.



다음 스크립트에서 꺾쇠 괄호 (<>) 에 의해 식별되는 매개 변수를 꺾쇠 괄호에 나타나는 요청된 정보와 바꿉니다. **bin/isql** 행의 인수가 모두 동일한 줄에 있어야 합니다.

다음 명령문은 UNIX 시스템의 스크립트 내용을 나타냅니다.

```
#!/bin/csh -f  
#  
# script to backup (i.e. dump) OVPI and Sybase databases.  
#
```

```
setenv DPIPE_HOME <OVPI-Directory>  
setenv TAPE_DEVICE <Sybase-Name-of-Tape-Device>
```

```
# Setup correct OVPI environment.
#
source $DPIPE_HOME/data/Cshrc

# Log data to Sybase log file.
#
echo -n "Starting Sybase/OVPI backup on " | tee -a $SYBASE/install/
error.log
date | tee -a $SYBASE/install/error.log

# Start isql session to perform the backups
#
$SYBASE/bin/isql -Usa -P << EOFEOF | tee -a $SYBASE/install/
error.log
checkpoint
go
dump database master to ${TAPE_DEVICE} file="master.dmp" with init
go
dump database sybssystemprocs to ${TAPE_DEVICE}
file="sybssystemprocs.dmp"
go
dump database dpipe_db to ${TAPE_DEVICE} file="db_dpipe.dmp"
go
quit
EOFEOF

echo -n "Completed Sybase/OVPI backup on " | tee -a $SYBASE/install/
error.log
date | tee -a $SYBASE/install/error.log
echo "" | tee -a $SYBASE/install/error.log

exit
```

백업 스크립트 실행

백업 스크립트 BackupOVPIIDB.csh 를 실행하기 전에 다음 작업을 수행하십시오 .

- 1 적합한 실행 사용 권한을 설정합니다 . 일반적으로 755 입니다 .
- 2 스크립트를 \$DPIPE_HOME/scripts 디렉토리에 배치합니다 .
- 3 **cron** 과 같은 스케줄러 프로그램을 사용할 경우 \$DPIPE_HOME에 대해 알아야 하는 환경을 갖추고 이 디렉토리에 액세스할 사용 권한을 가지고 있음을 확인합니다 .

비정기 관리 작업

비정기적으로 수행해야 할 관리 작업은 다음과 같습니다 .

- 시스템 및 데이터베이스 백업
다음과 같은 경우 , OVPI 설치 및 데이터베이스를 모두 백업해야 합니다 .
 - 초기 OVPI 설치 후
OVPI 의 초기 설치 후 시스템 및 데이터베이스의 전체 백업을 수행하는 것이 중요합니다 .
 - 패키지를 설치하여 기본 소프트웨어를 변경하기 전 및 후
예를 들어 OVPI 및 리포트 팩의 초기 설치 후 추가적인 리포트 팩을 설치하기로 결정한다면 리포트 팩을 설치하기 **전**과 **후**에 시스템 및 데이터베이스를 백업해야 합니다 .
- 자세한 내용은 73 페이지의 " 시스템 백업 " 및 57 페이지의 "Oracle 데이터베이스 백업 " 또는 57 페이지의 "Sybase 데이터베이스 백업 " 을 참조하십시오
- OVPI 프로세스 시작 및 정지
- OVPI Sybase 데이터베이스 재배치
- 프록시 서버 설정

시스템 백업

일반적으로 파일 시스템을 백업하기 위해 사용하는 절차를 사용합니다.

OVPI 프로세스 시작 및 정지

OVPI 는 다음 프로세스를 갖습니다.

- OVPI HTTP 서버

이 프로세스는 OVPI 데이터베이스에 대한 OVPI 클라이언트의 액세스를 제어합니다. 웹 액세스 서버, 보고서 뷰어 및 보고서 작성기 어플리케이션이 올바르게 작동하도록 이 프로세스는 항상 시스템에서 실행되어야 합니다.

OVPI 설치 시 웹 액세스 서버를 설치한 경우 (웹 액세스 서버 옵션 선택) 웹 액세스 서버를 사용하여 OVPI HTTP 서버에 대한 포트 번호, 영역, 로그 파일 경로, 로깅, 디버깅, 게이트웨이 패치 기능, 시간 초과 값, 인증 방법 및 계정 ID 설정을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 422 페이지의 " 웹 액세스 서버 설정 변경 " 을 참조하십시오.

- OVPI 타이머

이 프로세스는 `trendtimer.sched` 파일의 내용을 처리하여 특정 시간 또는 일정한 간격으로 실행되어야 하는 다른 OVPI 어플리케이션을 시작합니다.

trendtimer 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

Windows 에서 프로세스 시작 및 정지

OVPI 를 설치했을 때 OVPI HTTP 서버 및 OVPI 타이머는 서비스로 자동 시작하도록 설정됩니다. 서비스로 자동 시작되지 않으면 OVPI HTTP 서버 및 OVPI 타이머를 수동으로 시작해야 합니다.

서비스 상태 검사

Windows 에서 서비스를 시작하기 전에 다음 작업을 수행하여 서비스가 실행 중인지 검사하십시오.

서비스 상태를 검사하려면 :

- 1 Windows 바탕 화면에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [설정] 을 클릭하고 **제어판**을 선택합니다. [제어판] 창이 열립니다.
- 2 **관리 도구**를 더블 클릭한 다음 **서비스**를 더블 클릭합니다. [서비스] 창이 열립니다.
- 3 다음 서비스가 시작됨인지 그리고 시동이 자동 설정된 상태인지는 창으로 나타나는지 확인합니다.

OVPI HTTP Server

OVPI Timer

서비스를 정지하거나 자동으로 시작하도록 설정하는 방법은 [74 페이지의 "서비스 시작"](#) 을 참조하십시오 .

- 4 [서비스], [관리 도구] 및 [제어판] 창의 오른쪽 상단 구석에 있는 를 클릭하여 창을 닫습니다.

서비스 시작

일반적으로 Windows 에 서비스가 설치된 경우 서비스는 시스템이 재부팅될 때마다 자동으로 시작됩니다 . 서비스를 수동으로 시작하거나 정지해야 할 경우도 있습니다 .

서비스가 설치되어 있는 시스템에서 서비스를 시작 또는 정지해야 합니다 . 제어판을 사용하여 서비스를 시작하거나 정지할 수 있습니다 . 또는 Windows 탐색기 또는 명령 프롬프트 창에서 **OVPI HTTP** 서버 서비스를 시작할 수도 있습니다 .

제어판 사용

제어판을 사용하여 서비스를 시작 또는 정지하려면 :

- 1 Windows 바탕 화면에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [설정] 을 클릭한 다음 **제어판**을 선택합니다. [제어판] 창이 열립니다.
- 2 **관리 도구**를 더블 클릭한 다음 **서비스**를 더블 클릭합니다. [서비스] 창이 열립니다.
- 3 서비스 (OVPI HTTP 서버 또는 OVPI 타이머) 를 오른쪽 버튼 클릭합니다 .
- 4 바로 가기 메뉴에서 **시작** 또는 **중지**를 선택합니다 . 상태 열은 선택된 서비스가 성공적으로 시작 또는 정지되었는지 나타냅니다 .

UNIX 에서 프로세스 시작 및 정지

OVPI 를 설치할 때 기본적으로 OVPI HTTP 서버 및 OVPI 타이머가 데몬으로 자동 시작하도록 설정됩니다. 데몬 서비스는 시스템이 재부팅될 때마다 자동으로 시작됩니다. 서비스를 수동으로 시작하거나 정지해야 할 경우도 있습니다.

데몬이 설치된 시스템에서 데몬을 시작할 수 있습니다.

데몬을 시작하려면 :

- 1 어플리케이션이 설치된 시스템에서 새로운 셸을 엽니다.
- 2 사용자가 root 임을 확인합니다.
- 3 다음 명령 중 하나를 입력하여 OVPI HTTP 서버 프로세스를 시작합니다.

- HP-UX:

```
/sbin/init.d/ovpi_httpd start
```

- Solaris:

```
/etc/init.d/ovpi_httpd start
```

- 4 다음 명령 중 하나를 입력하여 OVPI 타이머 프로세스를 시작합니다.

- HP-UX:

```
/sbin/init.d/ovpi_timer start
```

- Solaris:

```
/etc/init.d/ovpi_timer start
```



명령줄에서 **start** 를 **stop** 으로 바꾸어 데몬을 수동으로 정지할 수 있습니다.

OVPI Sybase 데이터베이스 재배치

하나의 호스트에서 다른 호스트로 OVPI 데이터베이스를 이동해야 하는 경우, HP 는 호스트 A (소스 호스트) 와 호스트 B (대상 호스트) 에서 Sybase 백업 서버를 생성 및 사용할 것을 권장합니다.

OVPI 데이터베이스를 재배치하려면 :

- 1 호스트 A 에서 Sybase 백업 서버를 생성합니다.

- Windows 에서 백업 서버는 Sybase 설치 시 자동으로 생성됩니다.
 - UNIX 에서는 `srvbuild` 유틸리티를 사용하여 백업 서버를 설치해야 합니다.
- 2 Sybase SQL 서버 및 백업 Sybase 서버가 모두 호스트 A 에서 실행 중임을 확인합니다.
 - 3 호스트 B 에 OVPI 를 설치합니다.



이 절차의 나머지 단계를 완료하려면 호스트 B 의 데이터베이스 크기가 호스트 A 의 데이터베이스 크기보다 크거나 같아야 합니다.

- 4 호스트 B 에서 자동 데이터베이스 활동이 없도록 경향 타이머를 끕니다.
- 5 호스트 B 에 Sybase 백업 서버를 설치합니다. Sybase 서버와 백업 Sybase 서버가 모두 호스트 B 에서 실행 중이어야 합니다.
- 6 호스트 A 에서 경향 타이머를 끕니다.
- 7 모든 수집이 완료될 때까지 대기합니다.
- 8 데이터베이스를 사용 가능한 디스크 파일에 덤프합니다. 덤프 파일을 생성하는데 사용 가능한 디스크 공간이 있어야 합니다. 예를 들어 `isql` 세션을 시작하고 다음 명령을 입력하여 최신 백업을 얻을 수 있습니다.

```
isql -Usa -P
1> dump database dpipe_db to 'path-to-diskpace'
2> go
```

- 9 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 호스트 B 에 내보내기 위해 호스트 A 의 `fullpath-to-dumpfile` 파일 시스템을 마운트합니다.
 - 호스트 B 에 사용 가능한 디스크 리소스가 있는지 여부에 따라 생성된 파일을 호스트 B 에 FTP 전송하여 덤프된 데이터베이스 파일의 임시 저장을 처리합니다.
- 10 `isql` 세션을 시작하여 호스트 B 에서 백업을 로드합니다. 예는 다음과 같습니다.

```
isql -Usa -P
1> load database dpipe_db from 'fullpath-to-dumpfile'
2> go
```

```
1> online database dpipe_dp
2> go
```

- 11 백업을 로드한 후 호스트 B에서 파일을 얻는 방법에 따라 호스트 B에서 호스트 A의 *fullpath-to-dumpfile* 파일 시스템을 마운트 해제하거나 호스트 B의 *fullpath-to-dumpfile* 을 삭제합니다.

호스트 B의 데이터베이스가 완료되었음을 확인한 후 호스트 B에서 **경향 타이머**를 켤 수 있습니다.

OVPI 데이터베이스 재배치 확인

데이터베이스가 재배치된 후 호스트 B에서 다음 항목을 검사해야 합니다.

- 폴링 요청

폴링 정책 관리자를 사용하여 데이터에 대한 새로운 호스트를 폴링하도록 각 폴링 요청을 수정해야 합니다. 폴링 요청에서 어느 시스템에서 데이터를 폴링하는지 수정하는 방법은 [장, 폴링 정책 관리](#)를 참조하십시오. 일단 폴링되는 시스템을 변경하면 **ping** 명령을 사용하여 확인할 수 있습니다.

- ovpi 및 기타 모든 사용자에게 대한 환경 변수

DISPLAY 및 **DSQUERY**에 대해 새로운 설정을 갖도록 다음 파일을 변경 (새로 설치 또는 편집하여) 해야 합니다.

```
$DPIPE_HOME/data/Cshrc
$DPIPE_HOME/data/Profile
```

- 데이터베이스 수정

호스트 B에 대한 새로운 Sybase 환경 변수 값이 되려면 **tl_groups** 테이블 (모든 항목에 대해)에서 **dsquery** 열을 변경해야 합니다. 다음 명령을 사용하여 **isql**로 이 작업을 수행할 수 있습니다.

```
isql -Udsi_dpipe -Pdsi_dpipe
1> update tl_groups set dsquery = Sybase-DSQUERY-value,
2> data_db = Sybase-DSQUERY-value
3> go
```

- 리포트 팩

리포트 팩에 대해 다음 작업을 수행하십시오.

- 패키지 관리자로 리포트 팩을 설치하거나 보고서를 추가했다면 호스트 A에서 호스트 B로 다음 파일 및 디렉토리를 복사합니다.

```
$DPIPE_HOME/data/print.* files
$DPIPE_HOME/data/*.info files
$DPIPE_HOME/reports directory
$DPIPE_HOME/scripts directory
```

- 호스트 A의 디렉토리에 저장할 수 있는 사용자 정의 보고서 파일 (.qss, .qgr 또는 .gos)을 Host B에 복사합니다.
 - 호스트 A의 디렉토리에 저장할 수 있는 사용자 정의 스크립트를 호스트 B에 복사하십시오.
 - 호스트 B에서 trendtimer.sched 파일을 편집하여 호스트 A의 trendtimer.sched 파일의 시간 및 항목 특히 해당 패키지의 trend_proc -f xxx.pro에 관계되는 행과 사용자 정의 보고서 또는 스크립트와 관련된 행을 일치시킵니다.
 - 분산형 설치 전용: 위성 서버에서 중앙 서버로 데이터를 복사하는데 trendcopy를 사용한 경우 각 리포트 팩의 적합한 .pro 파일이 새로운 호스트 이름에 반영되도록 수정되어야 합니다.

HTTP 프록시 또는 포털 환경에서 OVPI 설정

OVPI의 웹 액세스 서버 컴포넌트와 실제 서버 사이에 HTTP 프록시 서버를 배치할 경우 OVPI를 설치한 후 OVPI의 웹 액세스 서버 컴포넌트를 위한 적합한 인증을 구성해야 할 수 있습니다. 어느 인증이 가장 적합한지 판단하기 위해서는 프록시 서버의 사용자 이름 반환 기능을 알아야 합니다.

다음 작업 중 하나를 수행할 수 있는 프록시 서버를 사용하는 것이 가장 좋습니다.

- 적합한 HTTP 헤더 인코딩을 사용하여 인바운드 프록시 또는 포털 사용자 이름을 암호와 함께 OVPI에 직접 전달합니다.
- 변환 방법을 사용하여 인바운드 이름을 OVPI 계정 이름으로 변환합니다.



포털과 프록시는 구별하는 것이 좋습니다. 프록시는 (보안 상의 구분 목적으로) HTTP 트래픽을 트래픽 적용 및 로그인 잠재성과 함께 한 시스템에서 다른 시스템으로 전달하기만 합니다. 포털은 어플리케이션 통합이라는 여러 목적을 수행하며 다양한 기능을 추가로 제공합니다.

HTTP 기반 어플리케이션이 패킷을 생성할 때는 HTTP 헤더를 생성합니다. 프록시 서버가 헤더에 사용자 이름과 암호를 지정할 수 없는 경우(예: 하위 계층을 이용하여 HTTP 헤더를 생성하는 경우) igeorges와 같은 프록시 사용자 이름을 HTTP 1.1 기본 인증을 사용하여 일반 텍스트로 OVPI의 웹 액세스 서버 컴포넌트로 반환하거나 전달하는 것으로는 충분치 않을 수 있습니다. 따라서 Tomcat을 이용하여 HTTP 헤더를 작성하는 SIP(서비스 정보 포털)와 통합하려는 경우 HTTP 기본 인증을 사용할 수 없습니다. 이러한 이유로 OPVI는 사용자 이름과 암호를 OVPI에 전달할 수 있는 다음과 같은 다른 인증 방법을 제공합니다.

- HTTP 기본. 이 방법을 사용하려면 사용자 계정의 사용자 이름과 암호를 제공하여 웹 액세스 서버에 로그인해야 합니다.
- URL. 이 방법을 사용하려면 URL을 사용하여 보고서를 볼 때 사용자 이름을 제공해야 합니다.
- 없음. 이 방법은 인증할 필요가 없습니다.



HTTP 기본과 URL 인증은 동시에 사용할 수 없습니다. 예를 들어 네트워크 운영 센터의 사용자가 웹 브라우저를 NNM(네트워크 노드 관리자)에서 시작하고 로그인하지 않고도 OVPI에 연결할 수 있지만 다른 모든 사용자 계정에는 표준 OVPI 보안을 유지하기를 원할 수 있습니다.

이러한 시나리오는 두 개의 웹 액세스 서버 시스템을 사용하여 구성할 수 있습니다. 하나의 서버는 HTTP 기본 인증 옵션으로 실행하고 다른 서버는 없음 [인증] 옵션으로 실행합니다. 이 경우 OVPI 관리자가 보고서를 두 번째 웹 액세스 서버에 다시 배치해야 합니다. 이 작업은 **deploytool** 유틸리티를 사용하여 수행할 수 있습니다.

deploytool 유틸리티에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide*를 참조하십시오.

웹 액세스 서버의 인증을 설정하려면 :

- 1 웹 브라우저를 시작합니다.
- 2 브라우저의 [주소] 또는 [위치] 필드에 다음 URL을 입력한 후 **입력** 키를 누릅니다.

`http://server_name.organization.type:port_number`

`server_name` 은 웹 액세스 서버 이름입니다.

`organization` 은 사용자 조직 이름입니다.

`type` 은 도메인 유형입니다 (예 : com, org 또는 net).

`port_number` 는 기본 웹 액세스 서버의 포트 번호입니다.

▶ 웹 액세스 서버가 포트 80 을 사용할 경우, 포트 번호를 입력할 필요가 없습니다.

[로그온] 페이지가 열립니다.

3 로그인을 클릭합니다.

[네트워크 암호 입력] 대화 상자가 열립니다.

4 관리자 사용자 이름과 암호를 입력한 후 확인을 클릭합니다.

OVPI 는 설치될 때 `trendadm` 이라는 기본 관리자 계정을 생성합니다. 이 계정 또는 관리자 권한으로 생성한 다른 계정을 사용합니다.

웹 액세스 서버가 열립니다.

5 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다. [관리] 페이지가 열립니다.

6 관리 트리에서 서비스 구성을 확장한 후 **웹 액세스 서버**를 클릭합니다. [웹 액세스 서버 설정] 페이지가 열립니다.

7 [영역] 박스에서 서버의 영역 이름을 입력합니다. 영역 이름은 최대 50 자까지 입력할 수 있습니다.

영역은 웹 어플리케이션 (또는 웹 어플리케이션 세트)의 유효한 사용자를 식별하는 사용자 이름 및 암호의 데이터베이스이며 유효한 각 사용자와 관련된 목록을 제공합니다. 관련 사용자 이름의 열거된 목록 대신 특정 역할을 하는 모든 사용자에게 특정 웹 어플리케이션 리소스에 대한 액세스가 허가된다는 점에서 역할은 UNIX 운영 체제의 그룹과 비슷합니다. 특정 사용자는 사용자 이름과 관련하여 여러 개의 역할을 가질 수 있습니다. 일반적으로 포털 관리자의 요청에 대한 응답으로 영역 값만 변경하면 됩니다.

영역 이름은 사용자 인증을 위해 사용됩니다. 사용자의 로그인 정보 (사용자 이름 및 암호)는 할당된 영역에 대해서만 작동합니다. 웹 액세스 서버 전에 프록시 서버를 사용할 경우 영역 이름을 변경해야 합니다.

예를 들어, 프록시 서버의 영역 이름이 `realm1` 이고 웹 액세스 서버의 영역 이름이 `tw-app` 일 경우 사용자는 두 번 로그인해야 합니다. 웹 액세스 서버의 영역 이름을 `realm1` 로 변경하면 사용자는 한 번만 로그인해도 됩니다.

영역 이름은 [네트워크 암호 입력] 대화 상자에 나타나며 이 대화 상자는 웹 액세스 서버의 **로그온** 버튼을 클릭하면 나타납니다.

- 8 [웹 사이트 문서 루트] 박스에 홈 페이지의 디렉토리 계층 구조를 변경할 디렉토리를 입력합니다. 이에 따라 웹 액세스 서버 컴포넌트의 URL이 변경됩니다.

웹 사이트 문서 루트는 OVPI URL 계층의 최상위 레벨입니다. 기본적으로 계층 구조는 /(root)이며 OVPI 컴포넌트는 모두 웹 액세스 서버의 루트 레벨에 배치됩니다.

이 옵션은 프록시 서버가 존재하고 OVPI가 프록시의 여러 컴포넌트 중 하나인 환경에서 유용합니다. 따라서 모든 통합 어플리케이션이 적합한 고유의 문서 루트를 사용할 수 있도록 URL을 변경할 수 있습니다.

OVPI가 여러 사용자 어플리케이션 중 하나일 경우 URL을 /ovpi로 변경하면 됩니다. 예를 들어 기본 URL이 `http://hostname/reports/home`에서 다음 URL로 변경됩니다.

`http://hostname/ovpi/reports/home`

- 9 **인증 방법** 화살표를 클릭한 후 다음 작업 중 하나를 선택합니다.

- **HTTP 기본.** 이 방법을 이용하려면 [네트워크 암호 입력] 대화 상자에 사용자 계정의 사용자 이름과 암호를 입력하여 웹 액세스 서버에 로그인해야 합니다. 브라우저는 사용자 입력을 승인한 후 해당 서버와의 세션을 위해 이 정보를 모든 후속 HTTP 헤더에 추가합니다. 사용자 이름과 암호는 Base64로 인코딩됩니다.
- **URL.** 이 방법을 이용하려면 URL을 사용하여 보고서를 볼 때 사용자 이름을 제공해야 합니다.

이 옵션은 HTTP 헤더에 사용자 이름을 인코딩할 능력이 없거나(예: SIP와 같은 기본적인 프록시 서버) 또는 사용자 이름이라는 개념이 없어서(예: 네트워크 노드 관리자) 일반 네트워크 작업을 위해 OVPI에 브라우저 요청을 보내고 OVPI에게 카탈로그 보기 마스킹을 허용할 경우 어플리케이션과의 통합을 위해 사용됩니다.

이 옵션에는 암호가 필요없습니다. 인수는 명령줄에서 명확한 텍스트(URL)를 사용하여 전달되기 때문에 암호를 명확한 텍스트로 보낸다는 것은 말이 되지 않습니다. 따라서 URL 인증을 사용할 때 암호를 입력하라는 메시지가 사용자에게 표시되지 않으므로 OVPI가 신뢰할 수 있는 환경에서 실행된다는 점이 전제되며 웹 브라우저를 가진 사용자는 &ov_user 인수의 URL 값을 변경하여 모든 사용자의 데이터를 액세스할 수 있습니다.

URL 을 사용하는 보고서 보기에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오 .

- **없음** . 이 방법은 인증이 필요없지만 사용자는 [계정] 박스에 지정된 사용자 계정과 같은 권한으로 시스템에 액세스할 수 있습니다 . 이 옵션은 로그인 정보를 입력하라는 메시지를 표시하지 않습니다 . 기본적인 수준의 필터링 및 액세스 제어를 수행하기 위해 **OVPI** 에서 [계정 ID] 박스의 없음 로그에 기본 **OVPI** 계정을 지정할 수 있습니다 .

▶ [계정 ID] 박스에 관리자 권한이 없는 사용자 계정을 지정하면 더 이상 관리자 링크에 액세스할 수 없습니다 . 관리자 권한 재설정 방법에 대한 자세한 내용은 [425 페이지](#)의 " 관리자 권한 재설정 " 을 참조하십시오 .

- 10 **계정 ID** 박스에 [없음] 인증 옵션과 관련된 사용자 계정 이름을 입력합니다 . 다른 모든 사용자 계정은 웹 서버를 액세스할 때 이 계정과 같은 권한을 획득해야 합니다 .
- 11 **적용** 을 클릭합니다 .
- 12 변경을 완료하면 웹 액세스 서버를 중지한 후 다시 시작합니다 . 이 절차는 [73페이지](#)의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지 " 를 참조하십시오 .

예제 : Apache 프록시 서버 설정

Apache 프록시 서버를 설정하려면 `httpd.conf` 파일에 일부 줄을 추가해야 합니다 . `httpd.conf` 파일은 Apache 가 설치된 디렉토리의 `conf` 서브 디렉토리에 위치합니다 .

서버를 설정하려면 `httpd.conf` 파일에 다음 줄을 추가하십시오 .

```
ProxyPass /images http://<hostname>/images
ProxyPass /reports http://<hostname>/reports
ProxyPass /jsp http://<hostname>/jsp
ProxyPass /webview http://<hostname>/webview
ProxyPass /system http://<hostname>/system
ProxyPass /results http://<hostname>/results
ProxyPass /index.jsp http://<hostname>/index.jsp
ProxyPass /help.html http://<hostname>/help.html
ProxyPassReverse /images http://<hostname>/images
ProxyPassReverse /webview http://<hostname>/webview
ProxyPassReverse /system http://<hostname>/system
ProxyPassReverse /results http://<hostname>/results
```

```
ProxyPassReverse /index.jsp http://<hostname>/index.jsp
ProxyPassReverse /help.html http://<hostname>/help.html
ProxyPassReverse /reports http://<hostname>/reports
ProxyPassReverse /jsp http://<hostname>/jsp
```

여기서 *<hostname>* 은 웹 액세스 서버 서비스를 실행하는 시스템 이름입니다.
이런 경우, 기본 HTTP 인증이 기본값이므로 인증을 변경할 필요가 없습니다.

OVPI 관리 콘솔 사용

OVPI 관리 콘솔을 사용하여 대부분의 OVPI 시스템 기능을 관리할 수 있습니다. 또한 OVPI는 웹 액세스 서버 제품이 제공하는 다양한 기능의 관리를 위한 어플리케이션을 제공합니다. 웹 액세스 서버에 대한 자세한 내용은 [13 장](#), [웹 액세스 서버 사용](#)을 참조하십시오.

OVPI 관리 콘솔을 사용하여 다음 어플리케이션을 액세스할 수 있습니다.

- **MIB 브라우저**. 이 어플리케이션에 실행 중인 에이전트에 요청하여 노드의 상태 및 구성 정보를 질의 또는 수정할 수 있습니다. 또한 노드에서 수집할 다른 객체 세트를 선택하려면 사용자 정의 수집 테이블을 생성하면 됩니다. 자세한 내용은 [15 장](#), [MIB 관리](#)를 참조하십시오.
- **SNMP 탐색**. 네트워크에서 노드를 찾아 SNMP 관리 가능 여부를 판단할 수 있습니다. 자세한 내용은 [100 페이지](#)의 "[탐색 프로세스 사용](#)"을 참조하십시오.
- **유형 탐색**. 라우터, 허브 또는 스위치와 같은 노드의 장치 유형을 결정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [108 페이지](#)의 "[유형 탐색 프로세스 사용](#)"을 참조하십시오.
- **패키지 관리자**. 패키지를 설치 및 설치 해제하고 웹 액세스 서버에 보고서를 배치 및 배치 해제할 수 있습니다. 자세한 내용은 [6 장](#), [리포트 팩 설치](#)를 참조하십시오.

- **OVPI 객체 관리자**. 시스템에서 관리 객체의 특정 등록 정보를 보거나 변경할 수 있습니다. 또한 데이터베이스로 노드 객체를 가져오고 노드가 포함된 내보내기 파일을 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 **8 장, 관리 객체 관리**를 참조하십시오.
- **그룹 관리자**. 엔터프라이즈의 폴링 정책이 참조하는 관리 객체 그룹을 생성 및 유지 보수할 수 있습니다. 자세한 내용은 **9 장, 관리 객체 그룹화**를 참조하십시오.
- **폴링 정책 관리자**. 데이터를 수집하고 노드를 가져오거나 관리하며 폴링 그룹을 관리하는 폴링 정책을 설정 및 수정할 수 있습니다. 또한 등록 정보 테이블 값을 업데이트할 수 있습니다. 자세한 내용은 **장, 폴링 정책 관리**를 참조하십시오.
- **테이블 관리자**. 데이터베이스 스키마에 있는 모든 테이블을 기능 유형별로 보거나 등록 정보, 수집 (원시 및 비율) 및 요약 테이블을 검사할 수 있습니다. 자세한 내용은 **11 장, 테이블 관리**를 참조하십시오.
- **시스템 관리자**. **OVPI** 데이터베이스, 일반 데이터베이스 및 웹 액세스 서버를 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 **10 장, 시스템 관리**를 참조하십시오.
- **카탈로그 관리자**. **OVPI**의 보고서 및 링크 카탈로그를 관리할 수 있습니다. 보고서 카탈로그를 사용하여 보고서를 보고서 카탈로그에 *배치하여* 사용자가 웹 액세스 서버를 통해 볼 수 있도록 합니다. 또한 자주 사용하는 **URL**을 카탈로그에 배치합니다. 링크 카탈로그를 사용하여 보고서 카탈로그에 있는 보고서에 보고서, 타사 어플리케이션 또는 **URL(Uniform Resource Locator)**에 대한 링크를 생성할 수 있습니다.

OVPI 관리 콘솔 시작

OVPI 관리 콘솔은 UNIX 또는 Windows 운영 체제에서 사용할 수 있습니다. 지원되는 운영 체제 목록은 *HP OpenView Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오.

UNIX 시스템

UNIX 시스템에서 OVPI 관리 콘솔을 시작하려면 :

- 1 어플리케이션이 설치된 시스템에서 새 셸 창을 엽니다.
- 2 다음 명령을 입력한 후 **입력** 키를 누릅니다.

```
piadmin
```

piadmin 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

Windows 시스템

Windows 시스템에서 OVPI 관리 콘솔을 시작하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Windows 작업 표시줄에서 시작 버튼을 클릭하고 [프로그램], [HP OpenView], [Performance Insight] 로 클릭한 다음 메뉴에서 **OVPI 관리 콘솔** 을 선택합니다.
- Windows 명령 프롬프트 창에서 MS-DOS 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력한 후 **입력** 키를 누릅니다.

```
piadmin
```

piadmin 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

- Windows 탐색기를 사용하여 다음 작업을 수행합니다.
 - a 다음 디렉토리로 이동합니다.

```
installation_directory\bin
```

여기서 *installation_directory* 는 OVPI 를 설치한 디렉토리입니다.

- b 다음 항목을 더블 클릭합니다.

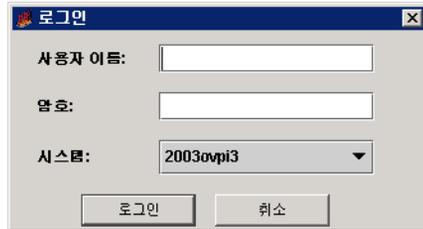
```
piadmin.exe
```

로그인

OVPI 관리 콘솔에 로그인하려면 :

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다 .

[로그인] 대화 상자가 열립니다 .



- 2 사용자 이름과 암호를 입력한 후 어플리케이션을 사용할 시스템을 선택합니다 .
사용자 계정에 대한 자세한 내용은 [384 페이지](#)의 "사용자 계정 유지 보수" 를 참조하십시오 .
- 3 **로그인**을 클릭합니다 .

관리 콘솔 인터페이스

그림 1 은 [관리 콘솔] 창을 보여줍니다.

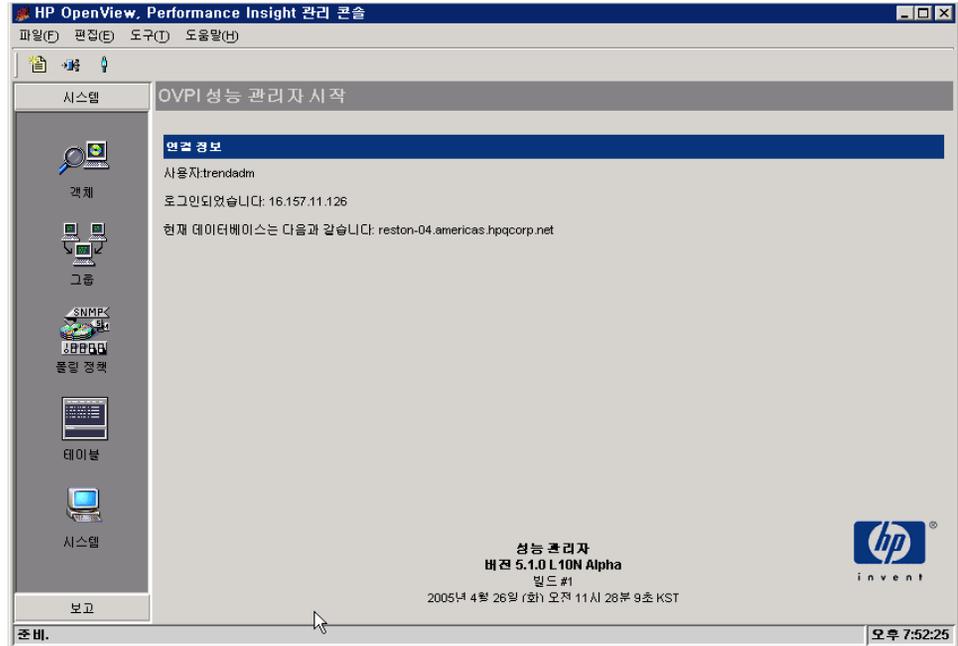


그림 1 관리 콘솔 창

인터페이스는 메뉴 바, 도구 모음, 시스템 창 및 보기 창으로 구성됩니다.

[관리] 창에는 시스템 및 보고 버튼이 있습니다. 각 버튼은 OVPI 관리 콘솔 어플리케이션에 해당하는 서로 다른 아이콘 세트로 연결됩니다. 아이콘 세트는 다음과 같습니다.

- 시스템
 - 객체 (OVPI 객체 관리자)
 - 그룹 (그룹 관리자)
 - 폴링 정책 (폴링 정책 관리자)
 - 테이블 (테이블 관리자)
 - 시스템 (시스템 관리자)

- 보고
 - 카탈로그 (카탈로그 관리자)

[관리] 창에서 어플리케이션을 열거나 [도구] 메뉴에서 MIB 브라우저를 열면 어플리케이션 창에 다음 창이 표시됩니다.

- 탐색. 탐색 창을 이용하여 항목을 선택할 수 있습니다.

Windows 탐색기를 사용하여 Windows 시스템의 내용을 볼 때와 마찬가지로 탐색 창의 계층 레벨을 확장합니다. 폴더를 확장하여 폴더에 포함된 추가 페이지 또는 폴더를 확인하거나 해당 레벨을 축소할 수 있습니다.

- 보기. 보기 창은 탐색 창에서 선택한 결과를 표시합니다.

양 방향으로 창을 분리하는 세로줄을 이동하여 창 크기를 조절할 수 있습니다. 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Windows. 양방향 화살표 (↔)가 보일 때까지 창을 분리하는 세로줄 위에 커서를 놓은 후 한 쪽 방향으로 끌어 놓습니다.
- UNIX. 창 (||)을 분리하는 세로 줄 위의 상자를 가리키고 왼쪽 버튼을 클릭한 후 한 쪽 방향으로 끌어 놓습니다.

메뉴 바



메뉴 바는 열린 어플리케이션에 따라 변경됩니다. 각 메뉴 바에 대한 설명은 사용 중인 어플리케이션 장을 참조하십시오.

관리 콘솔에는 [파일], [편집], [도구], [창] 및 [도움말] 메뉴가 있습니다.

파일 메뉴

표 1 은 [파일] 메뉴의 옵션을 보여줍니다.

표 1 관리 콘솔 파일 메뉴 옵션

메뉴 옵션	설명
서버 변경	[관리 서버 선택] 대화 상자가 표시되어 관리할 다른 시스템을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 95 페이지의 " 데이터베이스 서버 변경 " 을 참조하십시오.
로그 아웃	사용자가 시스템에서 로그오프하더라도 OVPI 관리 콘솔은 계속 실행됩니다. [도움말] 메뉴와 일부 기타 기본 메뉴에 여전히 액세스할 수 있습니다. 로그오프한 후 이 옵션은 로그온 으로 변경되며 이 옵션을 선택하여 시스템에 다시 로그인할 수 있습니다.
종료	관리 콘솔을 종료합니다.

편집 메뉴

표 2 는 [편집] 메뉴의 옵션을 보여줍니다.

표 2 관리 콘솔 [편집] 메뉴 옵션

메뉴 옵션	설명
옵션	[옵션] 대화 상자를 표시하여 OVPI 관리 콘솔 옵션과 각 어플리케이션에서 특정 옵션을 변경할 수 있습니다.

도구 메뉴

표 3 은 [도구] 메뉴의 옵션을 보여줍니다.

표 3 관리 콘솔 도구 메뉴 옵션

메뉴 옵션	설명
데이터베이스 튜너	시스템 성능 개선을 위해 Sybase 구성 매개 변수를 보거나 수정할 수 있습니다.
MIB 브라우저	MIB 브라우저 어플리케이션을 표시하여 SMI(관리 정보 구조) 호환 SNMP MIB 를 분석, 질의 및 문제 해결할 수 있습니다.
SNMP 탐색	SNMP 탐색 마법사를 표시하여 특정 IP 주소에 장치가 존재하는지 확인하고 이 장치가 SNMP 관리가 가능한지의 여부를 식별할 수 있습니다.
유형 탐색	유형 탐색 마법사를 표시하여 탐색된 노드의 유형을 판단할 수 있습니다.
패키지 관리자	패키지 관리자 어플리케이션을 표시하여 패키지 (리포트 팩) 를 설치 및 설치 해제하고 웹 액세스 서버에 보고서를 배치할 수 있습니다. 자세한 내용은 6 장 , 리포트 팩 설치를 참조하십시오.



클라이언트 전용 설치 시에는 일반적으로 OVPI 설치 완료 후 [도구] 메뉴에서 사용할 수 있는 어플리케이션을 사용할 수 없습니다. 또한 새 데이터 테이블, 등록 정보 테이블을 등록할 수 없거나 데이터베이스에 수집을 자동으로 추가할 수 없습니다.

창 메뉴

표 4는 창 메뉴의 옵션을 보여줍니다. 창 메뉴는 OVPI 객체 관리자와 그룹 관리자 어플리케이션이 열려 있는 경우에만 나타납니다. 창 메뉴의 옵션은 여러 개의 양식이나 보고서가 열려 있을 때 활성화됩니다.

표 4 관리 콘솔 창 메뉴 옵션

메뉴 옵션	설명
바둑판식 배열	열린 창들이 디스플레이 공간을 채우도록 창의 크기를 조절하고 창의 테두리가 겹치지 않도록 하여 바둑판식 배열로 표시합니다.
세로 바둑판식 배열	디스플레이 공간에 열린 창을 나란히 배열하여 바둑판식 배열로 표시합니다.
가로 바둑판식 배열	디스플레이 공간에 열린 창들이 위에 다른 창이 오도록 배열하여 바둑판식 배열로 표시합니다.
계단식 배열	첫 번째 창을 디스플레이의 왼쪽 맨 위 구석에 배치하고 나머지 창을 이전 창보다 오른쪽의 낮은 곳에 배치하여 창이 중첩되게 표시합니다.

도움말 메뉴

표 5는 [도움말] 메뉴의 옵션을 보여줍니다.

표 5 OVPI 관리 콘솔 도움말 메뉴 옵션

메뉴 옵션	설명
도움말 항목	OVPI 온라인 문서에 대한 액세스를 제공합니다. 97 페이지의 "온라인 문서 표시"를 참조하십시오.
정보	OVPI의 버전 및 저작권 정보를 표시합니다.

도구 모음

도구 모음에 나타나는 버튼은 사용 중인 어플리케이션에 따라 달라집니다. 표 6은 도구 모음 버튼을 보여줍니다.

표 6 OVPI 관리 콘솔 도구 모음 버튼

버튼	메뉴 옵션	설명
	새로 만들기	예를 들어, 객체나 그룹과 같은 새 항목을 생성할 수 있습니다.
	열기	기존 그룹을 열 수 있으며 이 기능은 그룹 관리자 어플리케이션에서만 사용 가능합니다.
	삭제	예를 들어, 그룹 또는 폴링 정책과 같은 하나의 항목을 삭제할 수 있습니다.
	새로 고침	디스플레이를 새로 고칩니다.
	서버 변경	[관리 서버 선택] 대화 상자가 표시되어 관리할 다른 시스템을 선택할 수 있습니다. 자세한 내용은 95 페이지의 "데이터베이스 서버 변경"을 참조하십시오.
	보기	항목 표시 방법을 변경할 수 있습니다. 작은 아이콘, 큰 아이콘, 단순 목록 및 세부 목록 중에서 선택할 수 있습니다.
	로그 아웃 또는 로그인	OVPI 관리 콘솔에 로그 프하거나 로그온할 수 있습니다.

데이터베이스 서버 변경

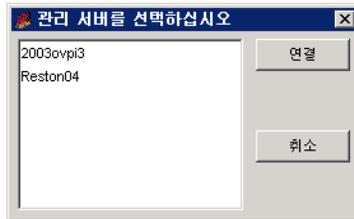
OVPI 는 네트워크 내의 모든 OVPI 서버에서 데이터를 읽고 저장할 수 있습니다. 한 위치에서 모든 서버를 폴링할 수 있습니다. 데이터베이스 서버를 변경하여 한 위치에서 다른 서버로 로그인할 수 있습니다.

다른 시스템에 연결 생성, 수정 및 삭제에 대한 내용은 422 페이지의 " 웹 액세스 서버 설정 변경 " 을 참조하십시오.

데이터베이스 서버를 변경하려면 :

- 1 [파일] 메뉴에서 **서버 변경** 을 선택합니다.

[관리 서버] 대화 상자가 열려 사용할 수 있는 OVPI 서버를 표시합니다.



- 2 서버를 변경하려면 서버 이름을 선택한 후 **연결** 을 클릭합니다.

OVPI 관리 콘솔이 선택한 서버의 데이터베이스 정보를 표시합니다.

새 데이터베이스를 액세스하고 있는지 확인하려면 **폴링 정책** 아이콘 또는 **데이터베이스** 아이콘을 클릭합니다. [탐색] 트리의 최상위 폴더 레이블은 현재 서버를 식별합니다.

사용자 설정 저장

OVPI 는 보고서 작성기, 보고서 뷰어 및 OVPI 관리 콘솔과 같은 어플리케이션에 대해 고유한 사용자 설정 세트를 유지 보수합니다.

OVPI 는 이러한 설정을 .ini 파일에 저장하며 각 사용자에게 대해 .ini 파일을 유지 보수합니다. 어플리케이션 설정을 수정하면 OVPI 는 수정된 설정을 자동으로 .ini 파일에 저장합니다

예를 들어, OVPI가 OVPI 관리 콘솔 로그 파일을 저장할 디렉토리를 지정하고 OVPI 관리 콘솔 어플리케이션에 대한 설정이 .ini 파일에 저장되도록 지정할 수 있습니다.

사용자의 .ini 파일은 다음 명명 규칙에 따라 사용자의 홈 디렉토리에 저장됩니다.

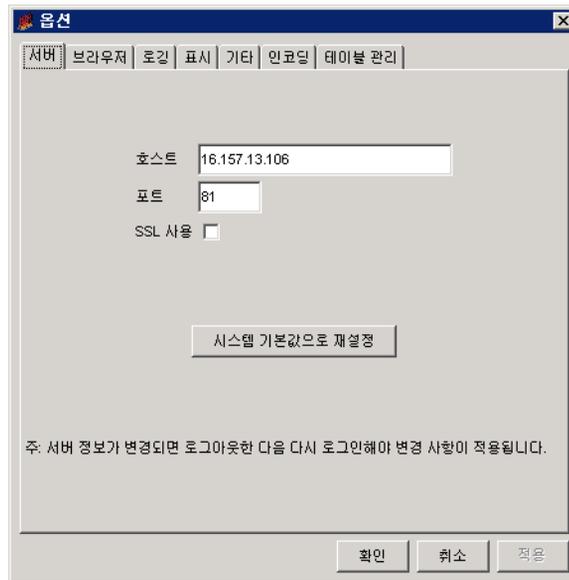
.ovpi/application_name/defaults.ini

.ovpi/application_name/preferences.ini

사용자 설정을 저장하려면 :

- 1 [편집] 메뉴에서 **옵션**을 선택합니다.

[옵션] 대화 상자가 열립니다.



- 2 탭을 클릭하여 원하는 값을 변경합니다.

OVPI 객체 관리자, 그룹 관리자 또는 테이블 관리자와 같은 OVPI 관리 콘솔 어플리케이션 중 하나를 사용할 경우에는 어플리케이션 관련 탭이 표시됩니다. 예를 들어, 위의 그림에서는 [테이블 관리] 탭이 나타납니다.

- 3 **확인**을 클릭합니다.

온라인 문서 표시

OVPI 에 있는 온라인 문서를 표시하려면 시스템에 **Acrobat Reader** 가 설치되어 있어야 합니다. **Acrobat Reader** 가 없는 경우 OVPI 설치 디렉토리의 docs 폴더에서 설치할 수 있습니다.

온라인 문서를 표시하려면 :

- 1 [도움말] 메뉴에서 **도움말 항목**을 선택합니다.

다음 중 하나가 발생합니다.

- 사용 중인 클라이언트 어플리케이션 (예 : OVPI 관리 콘솔 또는 보고서 작성기) 용 브라우저를 아직 선택하지 않은 경우 옵션 대화 상자가 열리며 브라우저 탭이 표시됩니다. **2 단계**로 이동합니다.
- 사용 중인 어플리케이션 브라우저를 이미 선택한 경우 브라우저 창이 온라인 문서 목록을 표시합니다. **4 단계**로 이동합니다.

- 2 브라우저 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- [브라우저 어플리케이션] 상자에 웹 브라우저의 전체 경로와 어플리케이션 파일 이름을 입력합니다.
-  을 클릭합니다. [열기] 대화 상자가 열립니다. 웹 브라우저의 어플리케이션 파일 이름을 찾은 후 더블 클릭합니다.

예를 들어 , **Microsoft Internet Explorer** 의 전체 경로 및 어플리케이션 파일 이름은 다음과 같습니다.

```
C:\Program Files\Plus!\Microsoft Internet\IEXPLORE.EXE
```

- 3 **확인**을 클릭합니다.

브라우저 창에 사용할 수 있는 문서 목록이 표시됩니다.



Acrobat Reader 가 시스템에 설치되지 않은 경우 **Acrobat Reader** 아이콘을 클릭하여 설치하십시오.

- 4 열려는 문서 제목을 클릭합니다.

PDF(portable document format) 문서가 **Acrobat Reader** 에서 열립니다.

네트워크 탐색

이 장에서는 네트워크의 노드 정보를 검색하는 방법에 대해 설명하고, 특히 HP OpenView Performance Insight 탐색 프로세스를 사용하는 방법에 대해 설명합니다. 이 작업은 다음 마법사 기반 어플리케이션 또는 명령을 사용하여 수행됩니다.

- **SNMP 탐색**. 네트워크에서 노드를 찾고 노드가 SNMP 관리 가능한지 여부를 결정할 수 있습니다. 자세한 내용은 **100 페이지의 "탐색 프로세스 사용"**을 참조하십시오.
- **유형 탐색**. 노드의 장치 유형 (예: 라우터, 허브 또는 스위치)을 결정할 수 있습니다. 자세한 내용은 **108 페이지의 "유형 탐색 프로세스 사용"**을 참조하십시오.



리포트 팩을 설치했고 리포트 팩을 설치할 때 유형 탐색 프로세스를 실행하지 않도록 결정한 경우 리포트 팩을 설치한 후 유형 탐색 마법사를 실행해야 합니다.

- `trend_discover` 명령. 탐색 (`trend_discover -l`) 및 유형 (`trend_discover -t`) 마법사와 같은 작업을 수행합니다. 그러나 다른 옵션을 지정하여 탐색 프로세스의 추가 기능을 제어할 수도 있습니다.

이 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

node_manager 명령을 사용하여 시스템에 노드를 추가할 수도 있습니다. 이 명령을 사용하면 다양한 노드 테이블을 채우고 업데이트할 수 있습니다. 이 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.



탐색 및 유형 마법사, trend_discover 명령 및 node_manager 명령은 OVPI 서버 시스템에서만 사용 가능합니다.

탐색 프로세스 사용

탐색 프로세스는 IP 주소 범위를 한 번에 하나씩 Ping 한 다음 얻은 응답을 분석 및 식별합니다. 그러한 정보를 사용하여 OVPI 데이터베이스에서 테이블을 채우거나 업데이트합니다. 탐색 프로세스는 다음 질문에 대답합니다.

- 특정 IP 주소의 장치가 있습니까?
- 장치가 SNMP 관리 가능합니까?
- 장치가 SNMP 관리 가능하다면 무슨 종류의 장치입니까?

다음 방법 중 하나를 사용하여 탐색을 수행할 수 있습니다.

- **OVPI 관리 콘솔**. SNMP 탐색 마법사를 사용합니다.
- **명령줄**. trend_discover -1 명령을 사용합니다. trend_discover 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

SNMP 탐색 마법사 사용

SNMP 탐색 마법사를 사용하여 IP 주소 범위, 서브넷 마스크 및 검색하려는 하나 이상의 읽어들인 커뮤니티 문자열을 정의할 수 있습니다. 그런 다음 탐색 프로세스는 IP 주소의 범위에서 각 IP 주소 (시작 서브넷 주소 [0] 및 브로드캐스트 주소 [255] 제외) 를 ping 하고 다음 중 하나가 발생합니다.

- IP 주소에 장치가 없을 경우 응답이 없습니다.
- IP 주소의 장치가 ping 을 인식할 경우 장치가 탐색 프로세스에 응답합니다. 이 응답을 통해 탐색 프로세스는 IP 주소에 장치가 있다는 것을 인식합니다. 그런 다음, 탐색 프로세스는 다음 작업을 수행합니다.

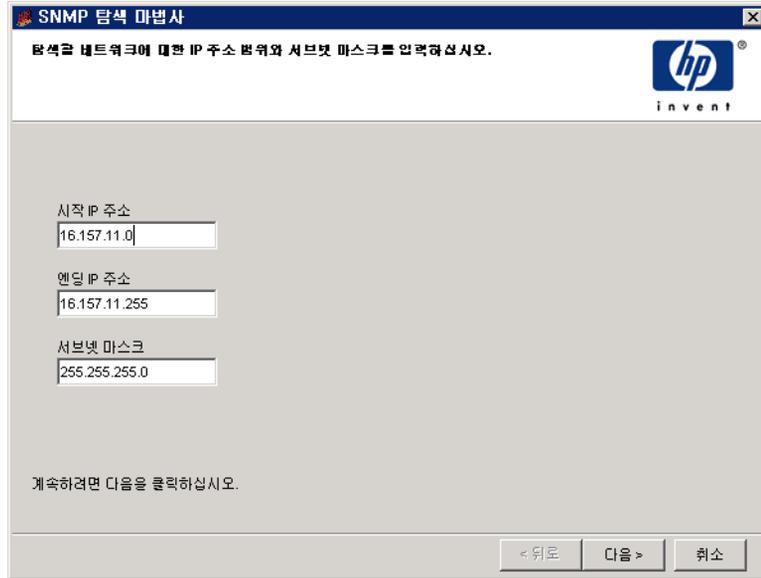
- 응답 장치에 **SNMP GET** 메시지를 보냅니다.
장치가 인지하여 **GET** 에 응답하면 탐색 프로세스는 장치를 **SNMP** 관리 가능한 것으로 식별합니다.
- 장치의 호스트 이름 탐색을 시도합니다 (호스트 이름 해석이 지정된 경우).
시스템이 **IP** 주소를 호스트 이름으로 변환하는 프로토콜을 가지며 호스트 이름을 발견한 경우, 탐색 프로세스는 이 호스트 이름을 탐색된 장치와 연관시킵니다. 호스트 이름을 찾을 수 없는 경우, 탐색 프로세스는 **IP** 주소에 따라 노드를 나열합니다.

 **SNMP** 탐색 마법사를 시작하기 전에 패키지 관리자가 실행 중이 아닌지 확인해야 합니다.

SNMP 탐색을 시작하려면 :

- 1 **OVPI** 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 86 페이지의 "**OVPI** 관리 콘솔 시작" 을 참조하십시오.
 -  관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 **OVPI** 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 내용은 384 페이지의 "**사용자 계정 유지 보수**" 를 참조하십시오.
- 2 [도구] 메뉴에서 **SNMP 탐색**을 선택합니다.

다음 창이 열리고 탐색할 IP 주소 범위를 지정합니다.



3 다음 작업을 수행합니다.

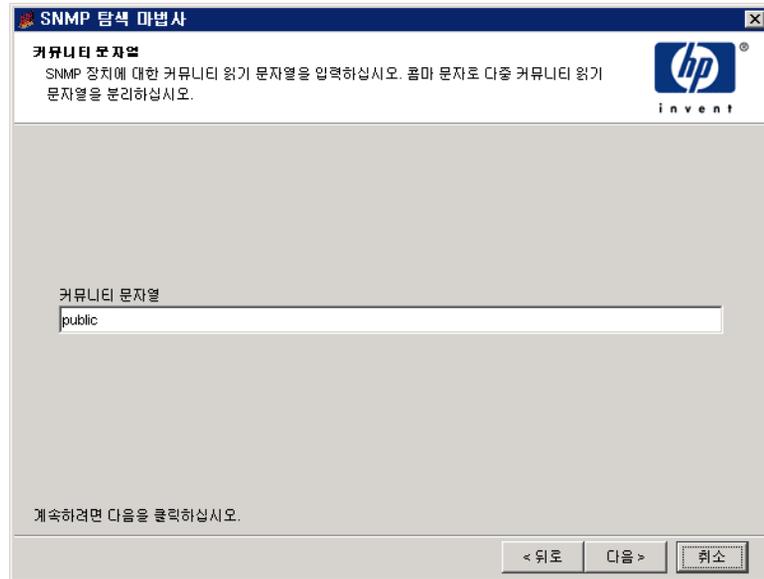
- a [시작 IP 주소] 박스에 IP 주소의 최소값을 지정합니다.
- b [종료 IP 주소] 박스에 IP 주소의 최대값을 지정합니다.

로컬 서브넷에 있는 노드를 탐색하려면 [시작 IP 주소] 박스 및 [종료 IP 주소] 박스에 주소를 지정해야 합니다.

▶ 탐색할 수 있는 주소의 범위는 서브넷 마스크에 따라 다릅니다. 서브넷 마스크 박스의 값이 네트워크 서브넷 구성에 적합하게 설정되어 있는지 확인해야 합니다.

- c [서브넷 마스크] 박스에 서브넷 마스크를 입력합니다.
- d 다음을 클릭합니다.

다음 창이 열립니다.



SNMP 탐색 마법사는 IP 주소로 장치를 찾을 때 SNMP GET 를 보내 장치가 SNMP 관리 가능한지 여부를 결정합니다. 이러한 SNMP GET 는 읽어들이는 커뮤니티 문자열을 포함합니다. 대상 장치는 커뮤니티 문자열이 GET 의 문자열과 일치할 때만 SNMP 탐색 마법사에 응답합니다.

4 다음 작업을 수행합니다.

- a** [커뮤니티 문자열] 박스에 SNMP 장치에 대한 커뮤니티 읽기 문자열을 입력합니다.

여러 개의 커뮤니티 문자열을 쉼표로 구분합니다.

- b** 다음을 클릭합니다.

다음 창이 열리고 네트워크 탐색 중 사용할 옵션을 선택합니다.



5 다음 작업을 수행합니다.

a [SNMP 포트] 박스에 SNMP 포트를 입력합니다.

b 선택하거나 클릭하여 [SNMP v2 감지 실행] 박스를 지웁니다.

이러한 옵션을 선택하면 SNMP V2 탐색 유틸리티가 실행됩니다. SNMP V2 탐색 유틸리티 사용에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

c 선택하거나 클릭하여 **호스트 이름 해석 수행** 박스를 지웁니다.

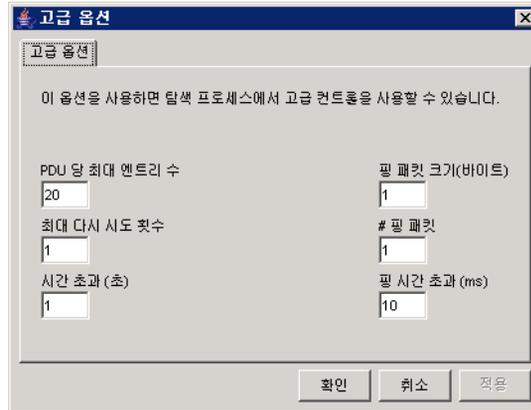
호스트 이름은 일반적으로 장치를 식별하는데 사용되는 텍스트 형식 이름입니다. 이러한 옵션을 선택할 때 마법사는 찾을 각 노드의 IP 주소에 대한 호스트 이름을 찾으려고 합니다.

서로 다른 시스템은 서로 다른 방법을 사용하여 이 작업을 수행합니다. 마법사는 시스템에서 사용 가능한 방법을 모두 사용하려고 합니다. 호스트 이름이 검색된 경우 마법사는 호스트 이름을 사용하여 장치를 식별합니다. 대상 장치에 대한 호스트 이름을 찾을 수 없으면 IP 주소가 사용됩니다.

d 선택하거나 클릭하여 [도메인 이름 금지] 박스의 선택 표시를 지웁니다.

이러한 옵션을 선택할 때 탐색 프로세스는 찾을 노드의 호스트 이름만 표시하고 도메인 이름은 표시하지 않습니다.

- e 선택하거나 클릭하여 **MAC 주소 검사 금지** 박스를 지웁니다.
- f **고급**을 클릭합니다. 탐색 프로세스에 대한 추가 옵션을 지정할 수 있는 [고급 옵션] 대화 상자가 열립니다.

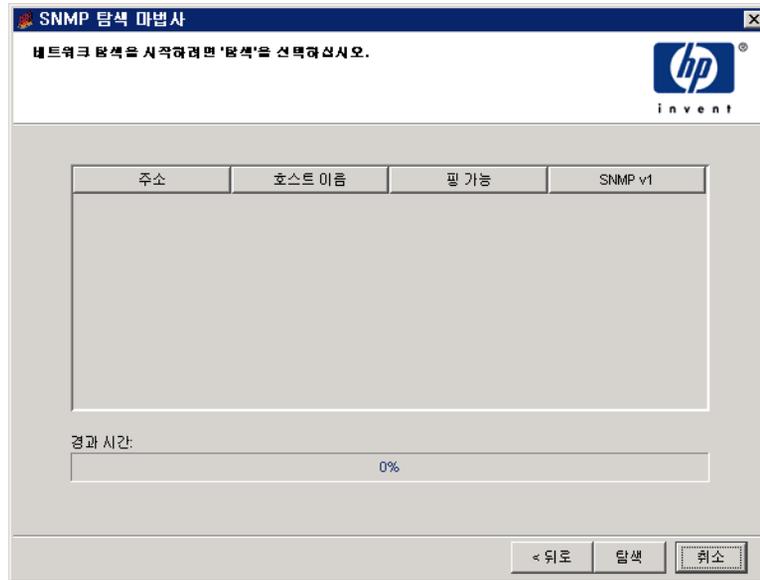


다음 작업을 수행합니다.

- [PDU 당 최대 항목] 박스에 pdu(Protocol Data Unit)에 있을 수 있는 항목의 최대 개수를 입력합니다.
- [최대 재시도] 박스에 응답이 없는 경우, 탐색 프로세스가 SNMP GET 요청을 재시도할 시간을 입력합니다.
- 탐색 프로세스가 SNMP GET 요청을 시간 초과하기 전에 기다려야 할 시간 (초) 을 [시간 초과 (초)] 박스에 입력합니다.
- [ping 패킷 (바이트)] 박스에 ping 패킷의 바이트 크기를 입력합니다.
- [# ping 패킷] 박스의 ping 에 있을 수 있는 패킷 수를 입력합니다.
- *Windows 에만 해당.* [ping 시간 초과 (ms)] 박스에 프로세스가 실행 중일 때 탐색 프로세스가 ping 을 시간 초과하기 전에 통과할 시간 (밀리초) 을 입력합니다.
- 완료했으면 **확인**을 클릭합니다.

9 다음을 클릭합니다.

다음 창이 열립니다.



6 탐색을 클릭하여 탐색 프로세스를 시작합니다.

탐색 프로세스가 실행될 때 각 노드의 주소, 호스트 이름, ping 가능 여부 및 SNMP V1 인지 여부를 보여주는 목록이 나타납니다. 페이지 아래의 진행 표시줄은 프로세스의 경과 시간을 표시합니다. 예는 다음과 같습니다.



탐색 프로세스가 완료될 때 다음 확인 메시지가 나타납니다.



- 7 **확인**을 클릭합니다.
- 8 마법사 창에서 **취소**를 클릭합니다.

유형 탐색 프로세스 사용

유형 탐색 마법사는 탐색된 노드의 장치 유형을 결정한 다음 데이터베이스에 이러한 정보를 기록합니다. 이러한 정보는 OVPI가 데이터 수집을 위한 특정 유형의 장치를 대상으로 합니다.



리포트 팩을 설치했고 리포트 팩을 설치할 때 유형 탐색 프로세스를 실행하지 않도록 결정한 경우 리포트 팩을 설치한 후 유형 탐색 마법사를 실행해야 합니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 유형 탐색을 수행할 수 있습니다.

- **OVPI 관리 콘솔**. 유형 탐색 마법사를 사용합니다.
- **패키지 관리자**. 리포트 팩 설치 중에 유형 탐색 프로세스를 시작합니다. 자세한 내용은 [120 페이지의 7 단계를](#) 참조하십시오.
- **명령줄**. `trend_discover -t` 명령을 사용합니다. 이 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

기본적으로 `trendtimer.sched` 파일에는 `trend_discover -t` 명령이 있으며 이 명령은 로컬 시간으로 새벽 2 시에 하루 한 번 실행하도록 예약되어 있습니다.

유형 탐색 마법사 시작

유형 탐색 마법사를 시작하려면:

- 1 **OVPI 관리 콘솔을** 시작합니다. 자세한 내용은 [86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"](#) 을 참조하십시오.



관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 OVPI 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 내용은 [384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수"](#) 를 참조하십시오.

- 2 [도구] 메뉴에서 **유형 탐색**을 선택합니다.

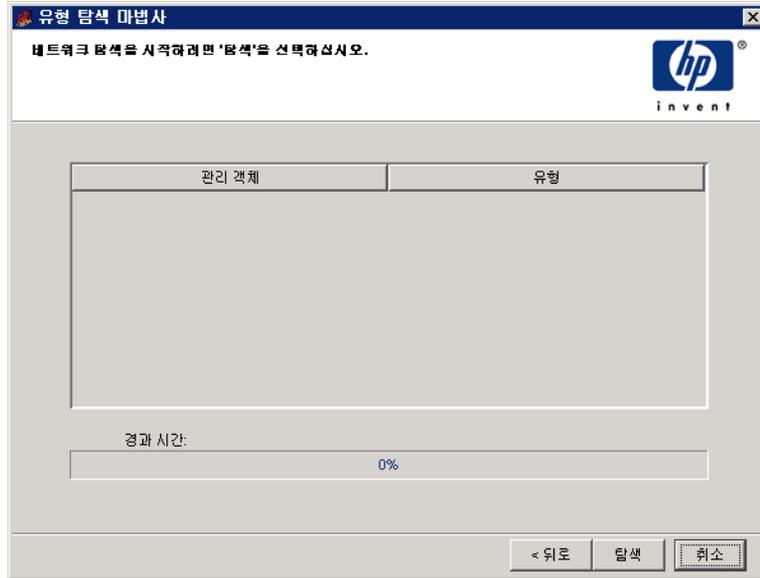
다음 창이 열리고 탐색할 장치 유형을 지정합니다.



3 다음 작업을 수행합니다.

- a 목록에서 탐색하려는 장치 유형을 선택합니다.
- b **알려진 모든 유형 탐색** 박스를 선택하여 알려진 모든 장치의 유형을 탐색합니다.
- c **다음**을 클릭합니다.

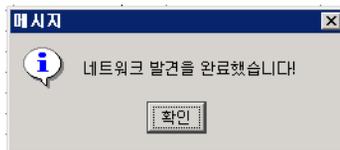
다음 창이 열립니다.



- 4 **탐색**을 클릭하여 유형 탐색 프로세스를 시작합니다.

탐색 프로세스가 실행할 때 각 관리 객체 및 객체의 유형을 보여주는 목록이 나타납니다. 페이지 아래의 진행 표시줄은 프로세스가 경과한 시간을 보여줍니다.

탐색 프로세스가 완료되면 다음 확인 메시지가 나타납니다.



- 5 **확인**을 클릭합니다.
- 6 마법사 창에서 **취소**를 클릭합니다.

리포트 팩 설치

이 장에서는 패키지 관리자를 사용하여 다음 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

- 패키지 설치 및 설치 해제 (가장 일반적인 패키지는 리포트 팩 및 데이터파이프입니다)
- 설치 시 보고서를 웹 액세스 서버에 배치 및 패키지가 설치 해제될 때 웹 액세스 서버에서 보고서 제거

*웹 액세스 서버*는 **HP OpenView Performance Insight(OVPI)** 웹 사이트 (웹 액세스 서버 어플리케이션) 및 도메인을 포함합니다.

보고서를 배치하면 웹 액세스 서버, 보고서 뷰어 또는 보고서 작성기를 사용하여 보고서를 볼 수 있습니다. 이러한 어플리케이션에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.

패키지 개요

이 절에서는 리포트 팩, 데이터파이프 및 종속 관계를 설명합니다.

리포트 팩

리포트 팩은 성능을 분석하는 대화식 보고서의 수집입니다. 리포트 팩을 사용하여 장치의 특정 유형의 현재 성능을 모니터링하고 성능을 기록 경향과 비교합니다. 이 비교는 비정상적인 조건 및 문제 해결 영역을 식별하는데 사용됩니다. 이 외에 장치가 중요한 성능 임계값을 초과할 가능성이 있을 때 사전에 현재 성능을 차후 성능과 비교하여 알 수도 있습니다.

거의 모든 리포트 팩은 데모 패키지와 함께 배포됩니다. 패키지 내용에 익숙해지고 몇 일 또는 몇 주 동안 데이터를 수집하는 실제 보고서를 기다리지 않으려면 데모 패키지를 설치하십시오. 데모 패키지는 패키지 내에 각 보고서의 한 개 인스턴스를 포함하며 실제 보고서에서와 똑같이 작동하는 데모 보고서에서 테이블과 그래프를 링크하여 완성됩니다. 또한 객체를 오른쪽 버튼 클릭한 다음 다른 뷰를 선택하여 테이블 및 그래프에 대한 여러 뷰 옵션으로 실험할 수도 있습니다. 데모 보고서에서 데이터는 정적이며 매일 변경되지 않습니다.

데이터파이프

데이터파이프는 수집 테이블을 생성하고 테이블을 채우기 위해 데이터를 수집하는데 필요한 지시사항을 제공합니다. 또한 원시 데이터를 리포트 팩에서 사용할 수 있는 양식으로 변환합니다.

전체는 아니지만 일부 데이터파이프는 사용자 정의를 제공하며 OVPI와 호환 가능한 형식으로 메시지 데이터를 처리하기 위해 사용하는 어플리케이션 특정 스크립트도 제공합니다. 데이터파이프를 통해 OVPI는 MIB 테이블 및 플랫폼 파일에서 데이터를 수집할 수 있으며 하나 이상의 데이터 저장소 테이블을 제공합니다.

리포트 팩 및 데이터파이프 종속성

일부 패키지는 다른 패키지에 의존합니다. 예를 들어, 장치 리소스 리포트 팩은 공통 등록 정보 테이블 패키지를 요구합니다. 패키지 관리자는 종속성을 인식하고 가능할 때마다 항상 적당한 순서로 패키지를 설치합니다. 따라서 두 개의 패키지를 동시에 설치하는 경우 한 패키지가 다른 패키지를 필요로 한다면 패키지 관리자는 먼저 설치할 패키지를 압니다. 또한 패키지를 설치할 때 전제 조건 패키지를 설치할 수 있다면 패키지 관리자는 자동으로 사용자에게 필요한 패키지를 설치합니다.

패키지 관리자 시작

이 절에서는 Windows 및 UNIX 시스템에서 패키지 관리자를 시작하는 방법을 설명합니다.

Windows 데스크톱

패키지 관리자를 시작하려면 :

Windows 작업 표시줄에서 **시작**을 클릭하고 HP OpenView, Performance Insight 프로그램을 선택하고 **패키지 관리자**를 선택하십시오.

[환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.

OVPI 관리 콘솔 (UNIX 및 Windows)

패키지 관리자를 시작하려면 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Windows
 - a Windows 작업 표시줄에서 **시작**을 클릭하고 HP OpenView, Performance Insight 프로그램을 선택한 다음 **OVPI 관리 콘솔**을 선택합니다.
[OVPI 관리 콘솔] 창이 열립니다.
 - b [도구] 메뉴에서 **패키지 관리자**를 선택합니다.
[환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.
- UNIX
 - a trendadm 으로 로그인합니다.
 - b 다음 명령을 입력합니다.
`piadmin`
[OVPI 관리 콘솔] 창이 열립니다.
 - c [도구] 메뉴에서 **패키지 관리자**를 선택합니다.
[환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.

명령줄 (UNIX 및 Windows)

패키지 관리자를 시작하려면 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Windows

명령줄에 다음을 입력합니다.

```
packagemgr
```

[환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.

- UNIX

a trendadm 으로 로그인합니다.

b 명령줄에 다음을 입력합니다.

```
packagemgr
```

[환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.

패키지 설치

패키지를 설치하려면 :

- 1 패키지 관리자를 시작합니다.(113 페이지의 "패키지 관리자 시작"을 참조하십시오.)

[환영] 창 (그림 1) 이 열립니다 .

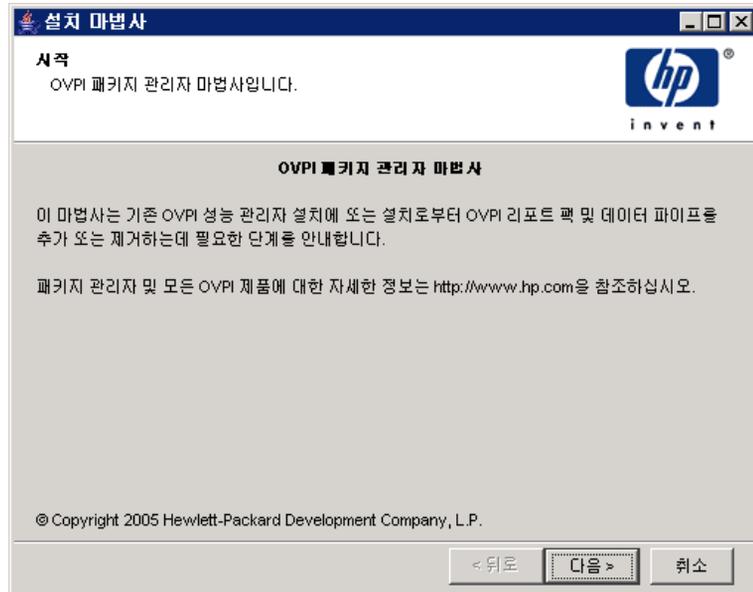


그림 1 환영 창

2 다음을 클릭합니다 .

[OVPI 패키지 위치] 창 (그림 2)이 열립니다.

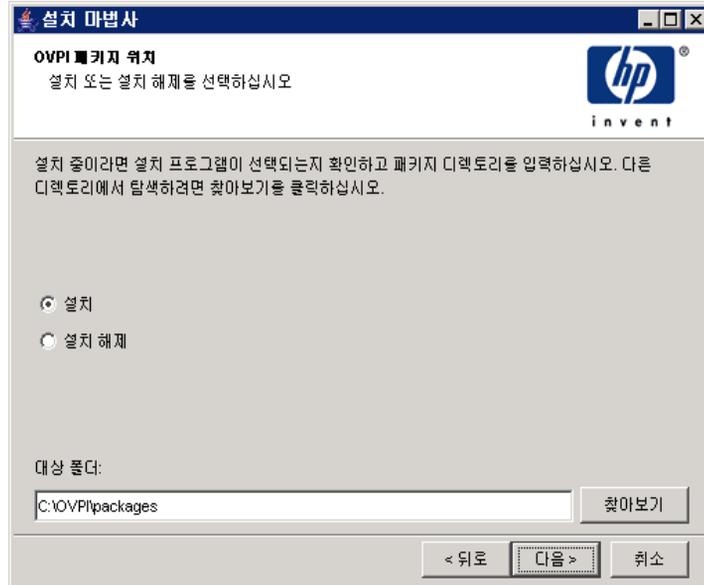


그림 2 OVPI 패키지 위치 창

3 다음 작업을 수행합니다.

- a **설치**를 선택한 다음 패키지를 설치한 디렉토리를 입력합니다.
이것은 OVPI 를 설치한 디렉토리의 packages 폴더입니다. 예를 들어, Windows 시스템에서 이 디렉토리는 C:\OVPI\packages 입니다.
- b **다음**을 클릭합니다.

[OVPI 보고서 배치] 창 (그림 3) 이 열립니다.

그림 3 OVPI 보고서 배치 창

이 창은 웹 액세스 서버에 패키지 보고서를 배치하는 옵션을 보여줍니다. 보고서를 배치한 후 클라이언트 어플리케이션 (웹 액세스 서버, 보고서 뷰어 및 보고서 작성기) 을 사용하여 볼 수 있습니다.

리포트 팩에 대한 데이터를 수집하려고 할 수도 있지만 다른 시간에 배치합니다. 지금 보고서를 배치하지 않으려면 배치 마법사 또는 배치 도구를 사용하여 나중에 배치할 수도 있습니다. 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.

4 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- a 패키지는 설치하고 해당 보고서를 웹 액세스 서버에 배치하지 않으려면 **보고서 배치** 확인란을 클릭하여 지웁니다.
- b 웹 액세스 서버에 배치하려면 **보고서 배치** 확인란을 선택하고 다음을 수행합니다.
 - [OVPI 웹 액세스 서버 이름] 박스에 보고서를 배치하려는 시스템 (웹 액세스 서버 시스템) 이름을 입력합니다.

- OVPI 웹 액세스 서버 포트 번호 박스에 [OVPI 웹 액세스 서버 이름] 박스에서 지정된 시스템 (웹 액세스 서버 시스템) 포트 번호를 입력합니다.
- 관리자 이름 및 암호를 입력합니다. 패키지를 설치하려면 관리자 권한 계정이 있어야 합니다.

OVPI 가 설치될 때 trendadm 이라는 OVPI 는 웹 액세스 서버의 기본 관리자 계정을 생성합니다. 이 계정을 사용하거나 관리자 권한으로 생성된 다른 계정을 사용합니다. 계정 생성에 대한 자세한 내용은 [384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수"](#) 를 참조하십시오.

▶ 다중 웹 서버 시스템으로 구성하는 경우 패키지를 중앙 서버에 설치한 후 **deploytool** 명령을 사용하여 다른 웹 액세스 서버 시스템에 보고서를 배치하십시오. **deploytool** 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

또는 배치 마법사를 사용하여 한 번에 하나의 보고서를 이러한 시스템에 배치할 수 있습니다. 배치 마법사에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드* 를 참조하십시오.

5 다음을 클릭합니다.

▶ 설치 중인 패키지를 현재 데이터베이스에 설치할 수 없는 경우 선택된 리포트 팩을 시스템에 설치할 수 없음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 예를 들어, Oracle 을 자체 데이터베이스로 사용하는 시스템에서 Sybase 에서만 사용 가능한 리포트 팩을 설치하려는 경우 메시지가 나타날 수 있습니다.

[OVPI 패키지 선택] 창 (그림 4) 이 열립니다.



그림 4 OVPI 패키지 선택 창

이 창은 다음 정보를 나열합니다.

- [리포트 팩]. 현재 패키지 폴더에 있는 리포트 팩 패키지를 나열합니다.
- [상태]. 리포트 팩 패키지의 설치 여부를 나열합니다.
- [버전]. 리포트 팩 패키지의 버전 번호를 나열합니다.
- [종속성]. 선택한 리포트 팩이 필요한 리포트 팩을 나열합니다. 종속성이 **없음**인 경우 리포트 팩 패키지가 다른 리포트 팩 패키지를 요구하지 않음을 의미합니다.

6 다음 작업을 수행합니다.

- a 빨간색 체크 표시(✓)가 각 패키지 옆에 있는 박스에 나타나는지 확인하고 설치하려는 각 패키지 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

▶ 다른 패키지에 의존적인 패키지를 선택하면 패키지 관리자는 설치용 패키지를 자동으로 선택합니다. 의존하는 각 패키지 옆에 있는 박스에 검은색 체크 표시가 나타납니다.

b 다음을 클릭합니다.

[OVPI 유형 탐색] 창 (그림 5)이 열립니다.

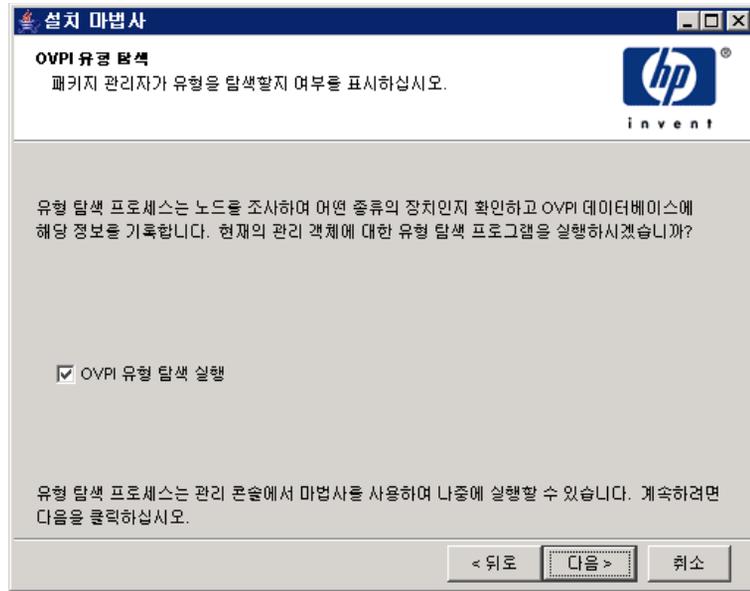


그림 5 OVPI 유형 탐색 창

유형 탐색은 설치한 패키지가 사용할 관리 객체 유형을 찾습니다. 설치 중인 모든 패키지의 유형을 탐색하려는 경우에만 이 옵션을 사용합니다. 일부 패키지는 사용자에게 중요하지 않는 유형을 추가하기 때문에 사용자는 자기 환경에서 가지고 있는 유형을 알고 있는 경우 패키지를 설치한 후 유형 탐색 프로세스를 실행시키려고 할 수 있습니다.

7 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

a 패키지 설치 후 유형 탐색을 실행하기 위해 다음을 클릭합니다.

b 패키지 설치 후 유형 탐색을 실행하지 않으려면 **OVPI 탐색 실행** 확인란을 지우고 다음을 클릭합니다.

▶ 리포트 팩을 설치한 후 유형 탐색 프로세스를 실행하려면 네트워크 (100 페이지)를 탐색한 다음 유형 탐색 (108 페이지)을 실행합니다.

그림 6 과 유사한 [선택 요약] 창이 열립니다.

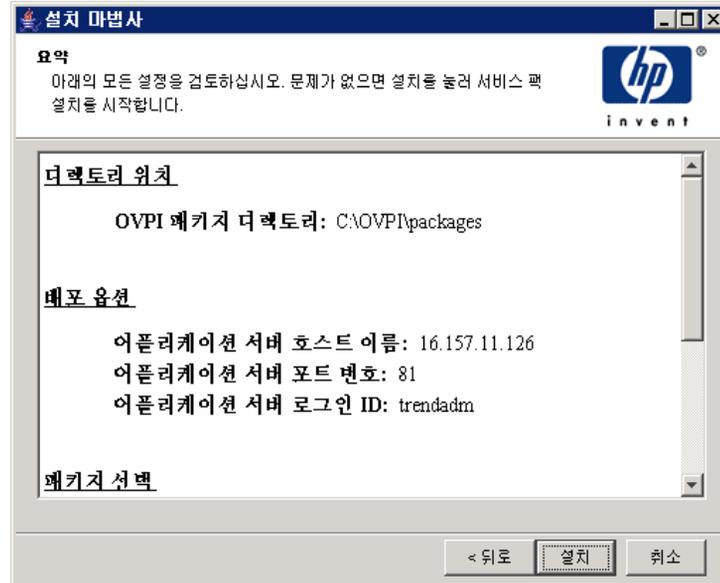


그림 6 선택 요약 창

- 8 [선택 요약] 창에서 나열된 정보를 확인하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 정보가 만족스러우면 **설치**를 클릭합니다.
 - 나열된 정보 중 하나를 변경하려면 **뒤로** 버튼을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가 수정합니다. 수정을 완료하면 [선택 요약] 창으로 돌아가 **설치**를 클릭합니다.

설치의 진행 및 완료에 대한 정보를 보여주는 [설치 진행] 창 (그림 7) 이 열립니다.

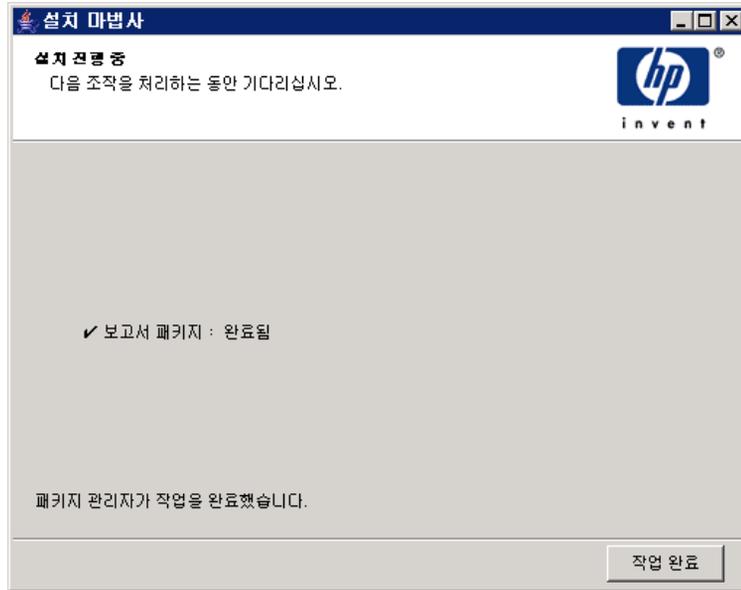


그림 7 설치 진행 창

패키지 설치에 실패할 경우 [리포트 팩 설치 오류] 대화 상자가 표시됩니다.

이 대화 상자는 패키지 관리자가 설치할 수 없는 패키지를 나열하고 설치를 계속할지 묻습니다. 이 대화 상자가 열릴 경우 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- **예**를 클릭하여 오류에 관계없이 다음 패키지 설치를 계속합니다.
다른 오류가 있을 때 이 대화 상자를 표시하지 않으려면 **다시 묻지 않기** 확인란을 선택합니다 (패키지 관리자가 끝난 다음 오류를 추가 검사하려면 [설치 진행] 창에서 **세부사항** 버튼을 클릭하십시오.)
- **아니오**를 클릭하여 설치를 완료합니다.

▶ 각 패키지는 연관된 몇 개의 명령문을 가질 수 있습니다. 명령문은 패키지 관리자에게 패키지를 설치하는 방법에 대해 설명하는 명령 집합입니다. 한 개의 지시문 설치가 실패하면 패키지 관리자는 [리포트 팩 설치 오류] 대화 상자를 표시하여 오류를 표시합니다. **예**를 선택하여 계속하면 패키지 관리자는 해당 리포트 팩의 나머지 명령문을 처리합니다.

- 9 설치가 성공적으로 완료되면 [설치 진행] 창에서 **완료**를 클릭하여 설치를 완료합니다.

패키지 설치 해제

패키지를 설치 해제하려면 :

- 1 OVPI 관리자로 시스템에 로그인합니다.
- 2 패키지 관리자를 시작합니다 (113 페이지의 "패키지 관리자 시작" 을 참조하십시오). [환영] 창 (115 페이지의 그림 1) 이 열립니다.
- 3 **다음**을 클릭합니다.

[OVPI 패키지 위치] 창 (116 페이지의 그림 2) 이 열립니다.

- 4 **설치 해제**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

[OVPI 보고서 배치 해제] 창이 열립니다. 116 페이지의 그림 2 를 참조하십시오.

이 창에 웹 액세스 서버에서 패키지 보고서를 배치 해제 (제거) 하는 옵션이 표시됩니다. 이 보고서를 배치 해제하도록 선택한 경우 사용자는 더 이상 클라이언트 어플리케이션 (웹 액세스 서버 , 보고서 뷰어 및 보고서 작성기) 을 사용하여 이 보고서를 볼 수 없습니다.

- 5 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

a 웹 액세스 서버에서 보고서를 제거하지 않으려면 **보고서 배치 해제** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

b 웹 액세스 서버에서 보고서를 제거하기 위해 **보고서 배치 해제** 확인란을 선택하고 다음 작업을 수행합니다.

— [OVPI 웹 액세스 서버 이름] 박스에 보고서를 배치 해제하려는 시스템 (웹 액세스 서버 시스템) 이름을 입력합니다.

— [OVPI 웹 액세스 서버 포트 번호] 박스에 [OVPI 웹 액세스 서버 이름] 박스에서 지정된 시스템 (웹 액세스 서버 시스템) 포트 번호를 입력합니다.

— 관리자 이름 및 암호를 입력합니다. 보고서를 배치 해제하려면 관리자 권한 계정이 있어야 합니다.

OVPI 는 설치될 때 trendadm 이라는 기본 관리자 계정을 생성합니다. 이 계정을 사용하거나 또는 관리자 권한으로 생성했을 수 있는 다른 계정을 사용합니다.

6 다음을 클릭합니다.

[OVPI 패키지 선택] 창이 열립니다. 119 페이지의 그림 4 를 참조하십시오.

7 다음 작업을 수행합니다.

a 빨간색 체크 표시 (✓) 가 각 패키지 옆에 있는 박스에 나타나는지 확인하면서 설치 해제하려는 각 패키지 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

▶ 다른 패키지에 의존적인 패키지를 선택하면 패키지 관리자는 해당 패키지를 제거하기 위해 자동으로 선택합니다. 의존적인 각 패키지 옆에 있는 박스에 검은색 체크 표시가 나타납니다.

b 다음을 클릭합니다.

121 페이지의 그림 6 과 유사한 [선택 요약] 창이 열립니다.

8 [선택 요약] 창에 나열된 정보를 확인하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

a 정보가 만족스러우면 **설치 해제** 를 클릭합니다.

b 나열된 정보 중 하나를 변경하려면 **뒤로** 버튼을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가 수정합니다. 수정을 완료하면 [선택 요약] 창으로 돌아가 **설치 해제** 를 클릭합니다.

[진행] 창이 열리면서 설치 해제의 개별 진행 및 전체 진행을 보여줍니다 (122 페이지의 그림 7).

9 설치 해제가 완료되면 [진행] 창에서 **완료** 를 클릭합니다.

폴링 정책 관리

폴링 정책 관리자는 데이터 수집, 노드 가져오기 및 관리와 폴링 그룹 관리의 폴링 정책을 설정하고 수정합니다. 또한 등록 정보 테이블의 값을 업데이트합니다. 이 장에서는 다음을 수행하는 방법을 설명합니다.

- 현재 폴링 정책 보기 (132 페이지).
- 새 수집 생성 (134 페이지).
- 새 폴링 정책 생성 (155 페이지).
- 기존 폴링 정책 편집 (158 페이지).
- 기존 폴링 정책 삭제 (160 페이지).
- 노드 가져오기 (175 페이지).
- 폴링 그룹 관리 (160 페이지).
- 노드 관리 (171 페이지).
- 커뮤니티 문자열 프로파일 관리 (178 페이지).
- SNMP 프로파일 관리 (181 페이지).
- 데이터파이프 설치 관리 (184 페이지).
- 등록 정보 테이블 값 수정 (186 페이지).

폴링 정책은 적합한 폴링 전략을 사용할 때 효과를 극대화하기 위해 데이터 수집을 구성하도록 합니다. 각 폴링 정책은 그 정의에 있어 폴링 그룹이 필요합니다. 각 폴링 그룹은 폴할 노드 또는 인스턴스와 같은 장치 목록입니다. 효과를 극대화하고 관리리를 간소화하기 위해 다양한 전략을 사용하여 해당 폴링 그룹을 정의할 수 있습니다. 폴링 전략은 또한 수집하고자 하는 데이터에 대한 적합한 폴링 빈도를 설정하는 데 필요합니다.

폴링 전략

폴링 전략은 다음을 고려해야 합니다.

- 네트워크의 노드를 그룹화하는 가장 효과적인 방법
- 각 그룹을 풀해야 하는 빈도

예를 들어, 매 시 모든 라우터를 풀하고자 할 수도 있습니다. 매일 한번 특정 데이터 센터에서 모든 장치를 풀하고자 할 수도 있습니다. 적합한 장치 (및 일부 장치는 모든 그룹에 포함)를 포함하는 두 그룹을 생성하고 각 그룹에 대해 분리된 폴링 빈도를 정의할 수 있습니다.



패키지 관리자를 사용하여 데이터파이프 패키지를 설치할 때 폴링 전략이 제공됩니다. 하지만 필요한 수집에 따라 폴링 전략을 변경하고자 할 수도 있습니다.

예를 들어, 장치 리소스 Cisco 라우터 데이터파이프가 설치되어 있는 경우 매 15분마다 수집하는 세 폴링 정책과 매 시간마다 수집하는 하나의 폴링 정책을 구성합니다. 이러한 정책은 Cisco 라우터 그룹에서 수집합니다. 하지만 15분 간격 대신 5분 간격으로 그리고 하루에 한번 매시간 수집을 실행하고자 하면 기본 정책을 수정해야 합니다. 또한 각 위성 시스템의 Cisco 라우터의 서브세트에 대해 수집하고자 할 수도 있으므로 그룹화를 수정하고자 할 수도 있습니다.

추가적으로 일부 데이터파이프는 직접 인스턴스 폴링을 구성하도록 합니다. 직접 인스턴스 폴링은 데이터를 인터페이스의 서브세트에서 수집만 할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 128 페이지의 "유도된 인스턴스 폴링"을 (를) 참조하십시오.

폴링 그룹

OVPI 은 (는) 폴링을 위한 노드 그룹 정의에 있어 광범위한 융통성을 제공합니다.

다음은 폴링 정책 관리자를 사용하여 생성할 수 있는 폴링 그룹의 종류에 대한 예제입니다.

- **Group By 함수**

동일한 함수를 수행하는 모든 장치를 그룹화할 수 있습니다. 예를 들어, 파일 서버.

- **사용 가능한 Group By 정보**

그룹의 모든 노드에서 사용할 수 있는 특정 정보 유형에 따라 노드 그룹을 생성하도록 선택할 수도 있습니다.

- **Group By 위치**

대형 네트워크에서는 물리적인 위치에 따라 그룹을 나누어 관리하는 것이 좋습니다. 이 방법은 대상 노드가 항상 가장 가까운 폴링 시스템에 의해 폴되어야 합니다.

- **Group By 벤더**

동일한 유형이지만 다른 벤더의 제품의 여러 장치를 가질 수도 있습니다. 각 벤더에 대해 분리된 유형 그룹을 생성할 수 있습니다. 예를 들어, 벤더 A의 라우터에 사용되는 유형은 벤더 B의 라우터에 사용되는 유형과 다를 수 있습니다.

또한 장치 유형에 상관없이 동일한 유형에 있는 특정 벤더의 모든 장치에 넣는 벤더 기능 그룹을 생성할 수도 있습니다.

- **Group By 우선 순위**

이는 서브로 나뉜 대형 그룹과 같은 방식으로 볼 수 있습니다. 예를 들어, 대형 네트워크에는 여러 개 또는 수백 개의 라우터가 있을 수 있습니다. 폴링 목적으로 코어 라우터에만 중점을 두고자 할 수 있습니다. 개별적으로 폴되는 라우터 그룹의 서브세트인 코어 라우터 그룹을 생성할 수 있습니다.

폴링 프로세스, `ee_collect`, `mw_collect` 와 `rmon_collect` 는 폴링 주기를 시작할 때마다 폴되는 그룹에 대한 멤버십 목록을 읽는다는 것을 기억하십시오. 그룹에 만들어진 변경 사항은 데이터에 대해 실제로 폴된 노드 목록에 자동으로 반영됩니다.



리포트 팩을 사용하는 데이터파이프를 설치할 때 그룹에 대한 정의가 포함됩니다.

폴링 빈도

폴링 요청에 수집된 데이터 유형과 수집된 이유는 데이터에 대한 폴 빈도와 관련된 결정에 직접적으로 영향을 줍니다. 예를 들어:

- 거의 변경되지 않는 시스템 구성 데이터 또는 점차적으로 변경되는 디스크 이용률 데이터는 하루에 한번만 수집되어야 합니다.
- 하루 중 시간에 따라 다른 동적 성능 통계는 정확한 파악을 위해 매일 여러 번 수집되어야 합니다.
- 폴 사이의 시간(분) 또한 간격 간에 얼마나 많은 데이터가 어떻게 변경되는가에 따라 다릅니다.

폴링 빈도 결정에 영향을 주는 기타 요소는 다음을 포함합니다.

- 폴 간격이 길어 누락되는 사항이 있는 경우
- 폴된 그리고 폴링 시스템(그리고 대상 노드가 원격 사이트에 있는 경우에 특히 데이터 수집에 의한 네트워크에 있는) 모두의 로드
- 데이터 저장을 위해 확보한 데이터베이스 공간 양

폴링 빈도를 10에서 5분으로 변경하면 수집되는 데이터 양이 두 배가 됨을 기억하십시오. 일반적으로 성능 통계는 10 또는 15분 간격으로 수집되며 RMON 호스트와 매트릭스와 같은 대형 데이터 양은 매시간 수집됩니다

또한 OVPI은(는) 실시간 또는 즉각적인 문제를 해결하기 위한 현재 통계를 보려는 것이 아닙니다. 이것은 최고 빈도 비율에서 데이터를 수집하고, 가장 최근의 데이터를 표시하며 새 데이터가 도착하거나 도착하자마자 취소하는 대시보드의 역할 또는 어플리케이션입니다. 이러한 실시간 어플리케이션은 몇 개의 장치에서 수집된 몇 개의 키 통계를 사용하여 문제 해결에 중점을 둡니다. 시간, 요일 및 주에 일반적으로 발생하는 패턴을 식별하고 문제 해결 활동을 지원하기 위해 OVPI 폴링은 기준선을 제공합니다.

유도된 인스턴스 폴링

특정 장치에 대한 모든 컴포넌트를 폴하지 않고자 할 수도 있습니다. 이 상황은 인터페이스의 경우 일반적입니다.

예를 들어, 모두 다른 PC와 서버에 연결되어 있는 100개의 인터페이스를 사용하는 스위치를 가졌다고 가정합니다. 표준 SNMP 폴링을 사용하여 모든 인터페이스에서 데이터를 수집한다고 하면 100개 행의 데이터를 결과로 가져오는 모든 인터페이스에 대한 데이터 행을 수집하게 됩니다.

많은 경우 각 인터페이스에 대한 모든 데이터에 대해 관심이 없을 수도 있습니다. 예를 들어, 개별 PC에 대한 트랩에 대해 고려하지 않고 서버에 제공하는 연결이나 상위 스위치에 대한 연결에만 관심이 있을 수 있습니다. 이러한 경우 100개의 연결 중에 네 개만 풀하고자 할 수도 있습니다. 유도된 인스턴스 폴링은 데이터를 인터페이스의 서브세트에서 수집할 수 있도록 합니다. 서브세트는 규칙이나 특정 프로비전에 의해 식별됩니다.

유도된 인스턴스 폴링의 장점은 대부분의 데이터를 관리하지 않는 경우 모든 개별 인터페이스의 데이터를 수집하지 않으므로 더 큰 대형 네트워크를 관리하도록 합니다. 이는 또한 수집 로드와 네트워크 트래픽을 감소시킵니다. 단 하나의 단점은 모든 인터페이스의 데이터를 가지지 않지만 유도된 인스턴스 폴링을 사용하고자 결정했다면 모든 데이터를 원하지 않음을 결정한 것입니다.

인터페이스 보고와 FrameRelay 서비스 보고서 팩은 유도된 인스턴스 폴링을 설정하는 데 사용할 수 있는 다음 데이터파이프를 가지고 있습니다.

- **ATM ifEntry** 데이터파이프. 자세한 내용은 *ATM ifEntry 데이터 페이스 사용자 설명서*를 참조하십시오.
- **Frame Relay CPE** 데이터파이프. 자세한 내용은 *Frame Relay CPE 데이터 파이프 사용자 설명서*를 참조하십시오.
- **인터페이스 보고 ifEntry** 데이터파이프. 자세한 내용은 *인터페이스 보고 ifEntry 데이터파이프 사용자 설명서*를 참조하십시오.

폴링 정책 관리자 시작

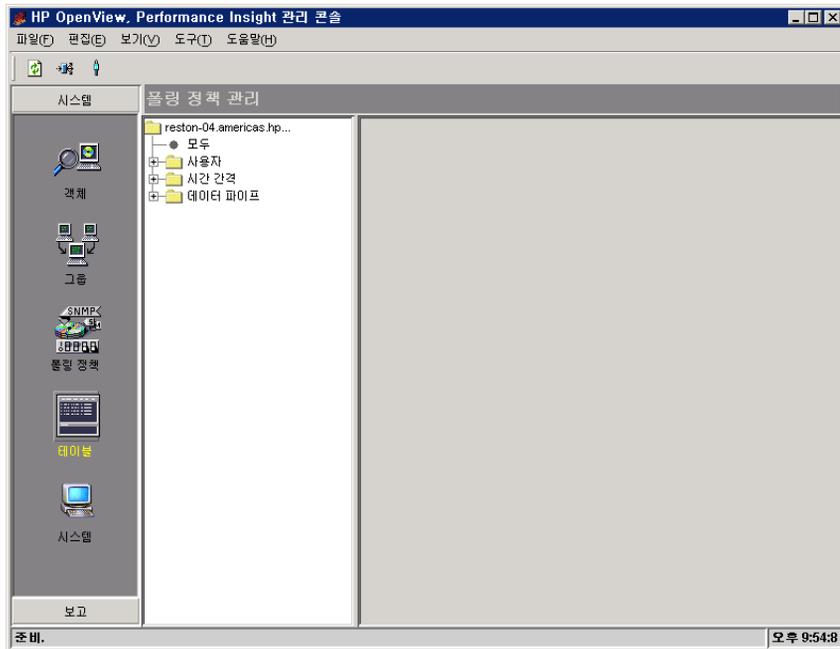
폴링 정책 관리자를 시작하려면 :

- 1 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 86페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 (를) 참조하십시오 .

▶ 관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 관리 콘솔에 로그인해야 합니다 . 사용자 계정에 대한 자세한 정보는 384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수" 을 (를) 참조하십시오 .

- 2 네비게이션 창에 있는 **폴링 정책** 아이콘을 클릭하십시오 .

폴링 정책 관리 창이 열립니다 .



폴링 정책 관리 창에 다음 창이 있습니다 .

- **보기 창** . 보기 창은 창의 오른쪽에 있습니다 .

- **네비게이션 창**. 네비게이션 창은 창의 왼쪽에 있습니다. 현재 보고 있는 데이터베이스에 대한 트리를 보여줍니다. 트리는 폴더를 포함하며 폴더는 다른 페이지 또는 추가 폴더를 포함할 수도 있는 페이지를 포함합니다.

Windows Explorer 를 사용하는 Windows 시스템의 내용을 볼 때 수행하는 것과 같이 데이터베이스의 계층 레벨을 확장합니다. **폴더**를 확장하여 해당 레벨을 포함하거나 축소할 추가 페이지나 폴더를 볼 수 있습니다.

다음과 같이 네비게이션 프레임의 트리에서 폴더를 엽니다.

- 폴더의 내용을 미리 보려면 플러스 부호 (+) 를 클릭합니다.
폴더의 내용은 보는 프레임에 표시됩니다.
- 열린 폴더를 닫으려면 마이너스 부호 (-) 를 클릭합니다.

합수 보기

폴링 정책 관리자 프로그램에는 창에 정보가 나타나는 방법을 수정할 수 있는 함수가 있습니다. 해당 함수는 다음과 같습니다. 오름차순 또는 내림차순 정렬, 열 크기 변경, 정책 목록 새로 고침.

열 정렬

오름차순으로 열에 있는 정보를 정렬하려면 정렬할 열 앞 부분에 커서를 놓고 클릭합니다. 마찬가지로 내림차순으로 열에 있는 정보를 정렬하려면 정렬할 열 앞 부분에 커서를 놓고 Shift 키를 누른 채 클릭합니다.



텍스트 필드에 오름차순으로 정렬하면 알파벳순으로 소문자 전에 대문자가 나타납니다. 또한 텍스트 필드의 숫자가 표주 ASCII 정렬 순서인 알파벳순으로 나타납니다. 예를 들어, 1, 11, 112, 3, 34, 5.

열 크기 변경

열 크기를 변경하려면:

- 1 열의 오른쪽 테두리에 커서를 놓습니다.
양방향 화살이 나타납니다.
- 2 왼쪽 마우스 단추를 클릭한 채로 누릅니다.

- 열이 원하는 쪽이 될 때까지 화살표를 오른쪽 또는 왼쪽으로 이동합니다.
- 왼쪽 마우스 단추를 놓습니다.

정책 목록 새로 고침

폴링 정책 관리자는 보기 창의 폴링 정책 목록을 새로 고치도록 합니다. 폴링 정책 관리자가 목록을 새로 고칠 때 열을 원래 순서로 정렬하고 열 크기를 다시 원래 크기로 설정하고 강조 표시된 행에서 강조 표시를 제거합니다.

보기 창을 새로 고치려면 다음 중 하나를 수행합니다.

- 을 (를) 클릭합니다.
- 보기 메뉴에서 **새로 고침**을 선택합니다.

항목 선택

다음 중 하나를 수행하여 목록의 항목을 선택할 수 있습니다.

- 첫번째 행을 선택하고 선택하고자 하는 마지막 행에서 **SHIFT** 키를 누르거나 아래로 스크롤하여 왼쪽 마우스 단추를 눌러 연속적인 행 그룹을 선택할 수 있습니다.
- 선택한 각 행에 대해 **CTRL** 키를 눌러 비연속적으로 행 그룹을 선택할 수 있습니다.
- 일부 경우 단일 행을 더블 클릭하여 특정 행을 편집할 수 있습니다.

선택을 위해 이러한 메소드의 일부를 결합할 수 있습니다.

폴링 정책 보기

보기 창은 다음 페이지와 폴더 (다양한 카테고리에 폴링 정책을 포함) 를 포함합니다.

- 전체 페이지**. 이 페이지는 모든 현재 폴링 정책에 대한 정보를 제공합니다.

- 사용자 폴더 . 이 폴더는 사용자 이름으로 정렬된 폴링 정책을 포함합니다 . 이 폴더에 trendadm 사용자를 위한 페이지가 나타납니다 .
- 간격 폴더 . 이 폴더는 폴링 간격으로 정렬되는 폴링 정책을 포함합니다 .
- 데이터파일프 폴더 . 이 폴더는 데이터파일프 이름으로 정렬되는 폴링 정책을 포함합니다 .

현재 폴링 정책 보기

현재 폴링 정책을 보려면 **전체** 페이지를 클릭합니다 .

다음 폴링 정책 정보는 보기 창에 나타납니다 .

이름	데이터 파일프	컬렉션	테이블 별명 이름	그룹 이름	서버	시간 간격	사용자	설명
Device System Group	dpipe_snmp	MV	Raw MB-II System Data Table	GENMB2F_Detapipe	reston-04	1일	trendadm	System grou...
All_ifIndex_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifIndex	index-by-ifIndex	reston-04	1일	trendadm	Discover inte...
All_ifAlias_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifAlias	index-by-ifAlias	reston-04	1일	trendadm	Discover inte...
All_ifDescr_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifDescr	index-by-ifDescr	reston-04	1일	trendadm	Discover inte...
All_ifName_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifName	index-by-ifName	reston-04	1일	trendadm	Discover inte...
Flagged_ifIndex_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifIndex	discover-by-ifIndex	reston-04	15 분	trendadm	Discover inte...
Flagged_ifAlias_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifAlias	discover-by-ifAlias	reston-04	15 분	trendadm	Discover inte...
Flagged_ifDescr_Discovery	dpipe_snmp	MV	xV_ifEntry_Disc_ifDescr	discover-by-ifDescr	reston-04	15 분	trendadm	Discover inte...

각 열의 항목은 다음과 같습니다 .

이름	폴링 정책 이름
데이터파일프	데이터를 포함하는 데이터파일프 이름
수집기	OVPI 외부 소스에서 데이터를 수집하는 프로그램 이름
테이블 별명 이름	데이터파일프에 있는 데이터를 포함하는 테이블에 대해 사용자가 볼 수 있는 이름
그룹 이름	데이터를 폴링하는 소스 노드 또는 인스턴스를 포함하는 그룹 이름
다음에서 폴링	폴링을 수행할 시스템의 이름
서버	수집된 데이터를 포함하는 서버인 대상 서버 이름
간격	폴링 요청 사이의 시간 길이
사용자	폴링 정책을 생성한 사용자 이름
설명	폴링 정책을 설명하는 텍스트

수집 생성

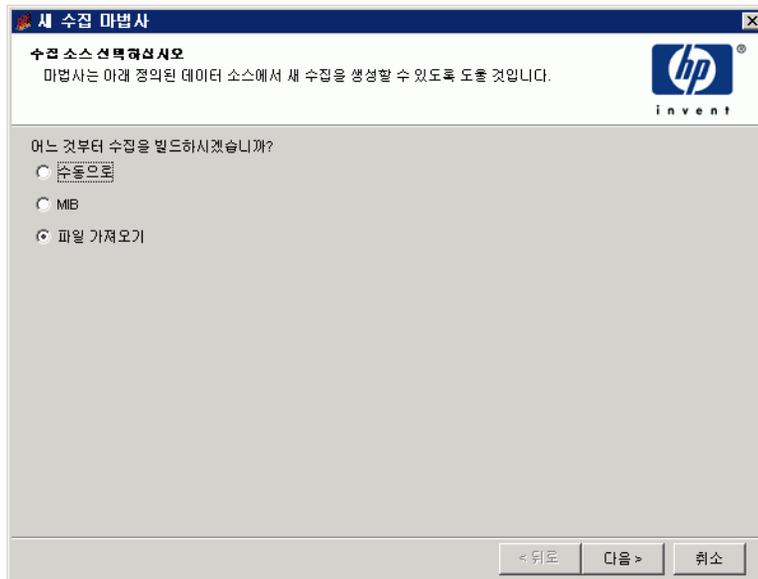
새 수집 마법사는 폴링 정책에 대한 수집을 생성하도록 합니다. 수집은 수집된 데이터를 포함하는 데이터베이스에 있는 테이블을 식별합니다. 또한 MIB 또는 CSV(Comma Separated Value) 파일의 데이터에 준해 수집을 정의할 수 있습니다.

수집을 생성하려면 :

작업 1: 새 수집 마법사를 시작합니다.

파일 메뉴에서 **수집 생성**을 선택합니다.

선택 소스 선택 창이 열립니다.



작업 2: 데이터 소스를 선택합니다.

다음 중 하나를 선택합니다.

- **수동**. 수집을 생성합니다.
- **MIB**. MIB 데이터에 준한 수집을 정의합니다.
- **파일 가져오기**. CSV 파일의 데이터에 준한 수집을 정의합니다.

5 다음을 클릭합니다.

작업 3: 수집의 이름, 별명과 설명을 지정합니다.

수집 이름과 별명 입력 창이 열립니다.

1 수집 이름 상자에 테이블의 SQL 이름을 입력합니다.

이름은 고유해야 하며 최대 30 자로 구성될 수 있습니다. 입력할 수 있는 문자에는 대문자, 소문자 또는 모두, 모든 숫자와 특수 문자 밑줄 (_)이 포함됩니다.

2 수집 별명 상자에 테이블의 별명을 입력합니다.

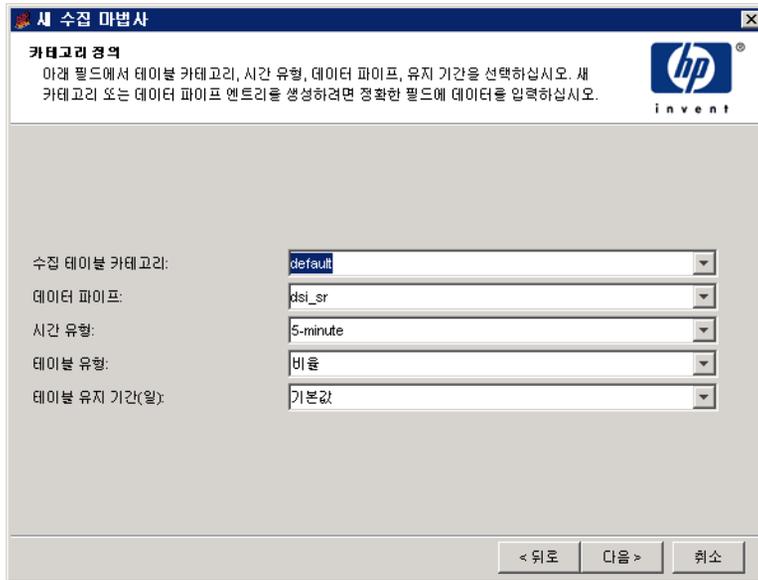
이름은 고유해야 하며 최대 255 자로 구성될 수 있습니다. 입력할 수 있는 문자에는 대문자, 소문자 또는 모두, 모든 숫자와 특수 문자 하이픈 (-)과 밑줄 (_)이 포함됩니다.

3 설명 상자에 테이블에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 선택 사항입니다. 설명을 지정하는 경우 255 문자를 초과할 수 없습니다.

4 다음을 클릭합니다.

작업 4: 수집 테이블에 대한 카테고리를 정의합니다.

카테고리 정의 창이 열립니다.



- 1 수집 테이블 카테고리 상자에 카테고리 이름을 입력하거나 선택합니다.
카테고리 이름은 테이블 세트를 그룹화합니다. 선택할 이름을 알지 못하면 **기본값**을 선택합니다. 이름은 30 문자를 초과할 수 없습니다.
- 2 데이터파이프 상자에 데이터파이프 이름을 입력하거나 선택합니다.
데이터파이프 이름은 수집 가능한 테이블 등록 정보를 식별합니다. 이름은 30 문자를 초과할 수 없습니다.

dpipe_snmp 데이터파이프를 사용하고자 하면 **MIB** 브라우저를 사용하여 테이블을 생성해야 합니다. 자세한 내용은 **491 페이지의 "수집 테이블 생성"**을 (를) 참조하십시오.
- 3 시간 유형 상자에서 테이블에 있는 데이터에 대한 시간 특성을 선택합니다.
- 4 테이블 유형 상자에서 테이블 유형을 선택합니다.

테이블 유형은 테이블에 포함된 데이터 클래스를 지정합니다. 테이블 유형 옵션은 다음과 같습니다.

- 기준선** 기준선 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 이벤트** 독립 이벤트를 사용하는 **non-time-series** 지향 데이터인 이벤트 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 예측** 예측 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 비율** 원시 입력 데이터의 행 쌍에서 계산되는 델타 데이터인 비율 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 원시** 원시 (폴된) 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 합계** 합계 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.

- 5 테이블 유지 기간 상자에서 테이블에 데이터를 유지하고자 하는 일 수를 입력하거나 선택합니다.

테이블 밖의 데이터를 손실하지 않으려면 **무기**를 선택합니다.

- 6 **다음**을 클릭합니다.

- 7 **134페이지의 태스크 2**에 있는 수집을 생성하는 방법 선택에 따라 다음 중 하나를 수행합니다.

- 수동 . **138 페이지의 태스크 5**.
- MIB. **141 페이지의 태스크 6**(으)로 이동합니다.
- 파일 가져오기 . **147 페이지의 태스크 9**(으)로 이동합니다.

작업 5: 수집에 대한 통계를 정의합니다.

수집 통계를 수동으로 정의 페이지가 열립니다.



- 1  을 (를) 클릭하여 테이블에 추가할 열을 생성합니다.
- 2 열 상자에 통계 이름을 입력합니다.
통계 이름은 30 문자를 초과할 수 없으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다. 문자, 숫자 또는 밑줄.
- 3 별명 상자에 통계에 대한 별명을 입력합니다.
이름은 255 문자를 초과할 수 없으며 다음 문자를 포함합니다. 문자, 숫자, 밑줄 또는 하이픈
- 4 데이터 유형 상자에서 값을 선택합니다.
다음은 사용 가능한 데이터 유형 옵션 목록과 해당 데이터베이스 저장소 유형입니다.

OVPI 데이터 유형

char_string

counter

데이터베이스 데이터 유형

varchar

float

<code>counter_high</code>	float
<code>counter_low</code>	float
<code>counter64</code>	float
<code>double</code>	float
<code>enum</code>	integer
<code>float</code>	float
<code>gauge</code>	float
<code>hex_string</code>	varchar
<code>integer</code>	float
<code>ip_address</code>	varchar(15)
<code>numeric</code>	numeric
<code>object_id</code>	varchar(128)
<code>octet_string</code>	varchar(128)
<code>seq_key</code>	integer
<code>smalldatetime</code>	smalldatetime
<code>snm_float</code>	float
<code>snmp_char_string</code>	varchar
<code>snmp_counter</code>	float
<code>snmp_double</code>	float
<code>snmp_enum</code>	integer
<code>snmp_float</code>	float
<code>snmp_gauge</code>	float
<code>snmp_hex_string</code>	varchar
<code>snmp_integer</code>	float
<code>snmp_ip_address</code>	varchar(15)
<code>snmp_object_id</code>	varchar(128)
<code>snmp_octet_string</code>	varchar(128)
<code>snmp_snm_float</code>	float

snmp_timeticks	float
timeticks	float
tinyint	tinyint
unix_time	datetime

- 5 길이 상자에 필요한 경우 숫자 값을 입력합니다.
길이 값에 대한 유효 데이터 유형은 다음과 같습니다. `char_string`, `hex_string`, `numeric`, `octet_string`, `snmp_char_string`, `snmp_hex_string` 또는 `snmp_octet_string`.
- 6 통계가 NULL 일 경우 **Null 가능성**을 클릭합니다.
- 7 기본값 상자에 통계에 대한 기본값을 입력합니다.
값 길이는 255 문자를 초과할 수 없습니다.
- 8 설명 상자에 통계 설명을 입력합니다.
설명은 선택 사항입니다. 설명 길이는 255 문자를 초과할 수 없습니다.
- 9 데이터 테이블에 있는 열의 순서를 변경하려면 변경하고자 하는 열을 선택하고 다음을 수행합니다.
 - 열을 위로 이동하려면  을 (를) 클릭합니다.
 - 열을 아래로 이동하려면  을 (를) 클릭합니다.
 - 등록 정보 테이블에서 열을 삭제하려면  을 (를) 클릭합니다.
- 10 **다음**을 클릭한 다음 149 페이지의 **태스크 11**(으)로 이동합니다.

작업 6: 수집의 OID 객체를 선택하십시오.

수집의 OID 객체 선택 창이 열립니다.



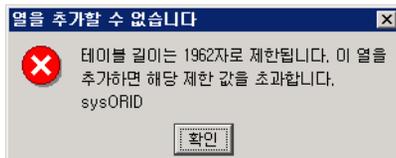
- 1 MIB 데이터베이스 상자에서 MIB의 폴더를 확장하여 객체를 표시합니다.
- 2 선택된 MIB 변수 상자에 추가하고자 하는 객체를 선택합니다. 각각의 선택된 객체는 테이블의 열이 됩니다.

▶ 총 250개의 열을 가질 수 있으며 13개의 기본 열이 있고 237개의 추가 열을 추가할 수 있습니다. 그렇지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.

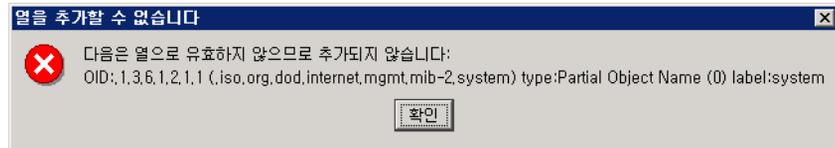
다음 중 하나를 수행합니다.

- MIB 데이터베이스 상자에 있는 객체를 하나 선택하고  을 (를) 클릭합니다.
- 연속 객체를 선택하려면 첫번째 항목을 선택한 다음 **Shift** 키를 누른 채로 마지막 객체를 선택한 다음  을 (를) 클릭합니다.
- 비연속 객체를 선택한 다음 **CTRL** 키를 누른 채로 각 객체를 클릭한 다음  을 (를) 클릭합니다.

- 3 필요한 경우 선택된 MIB 변수 상자에서 객체를 삭제하려면 해당 프로시저의 2 단계에 있는 선택 메소드 중 하나를 사용한 다음  을 (를) 클릭합니다. 1,962 문자인 총 문자 수 제한을 초과하는 객체를 선택한 경우 시스템은 선택된 MIB 변수 상자에 대한 제한을 초과하는 객체를 추가하지 않습니다. 다음 메시지가 표시됩니다.



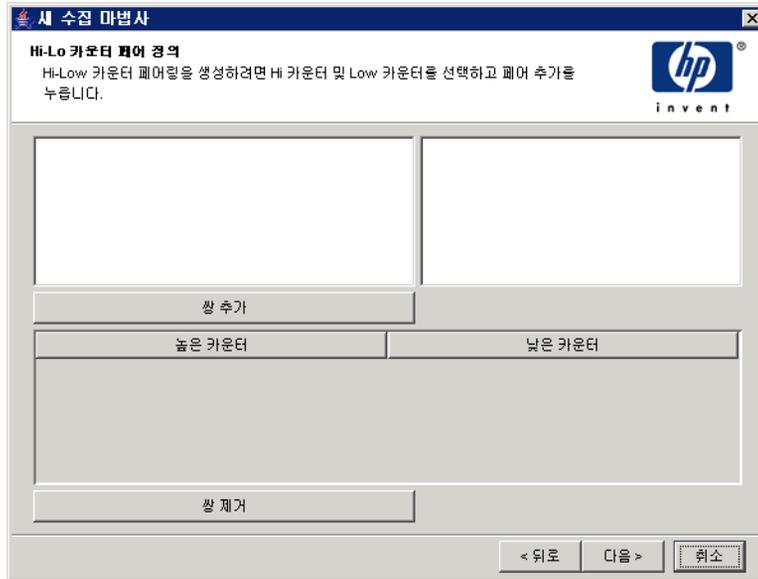
폴더와 같이 열로 유효하지 않은 객체를 선택한 경우 새 열 추가 불가 오류 메시지가 표시됩니다. 객체를 나열하며 이러한 객체는 선택된 MIB 변수 상자에 나타나지 않습니다.



- 4 다음을 클릭합니다.

작업 7: 필요한 경우 hi-lo 카운터를 정의합니다.

Hi-Lo 카운터 쌍 정의 창이 열립니다.

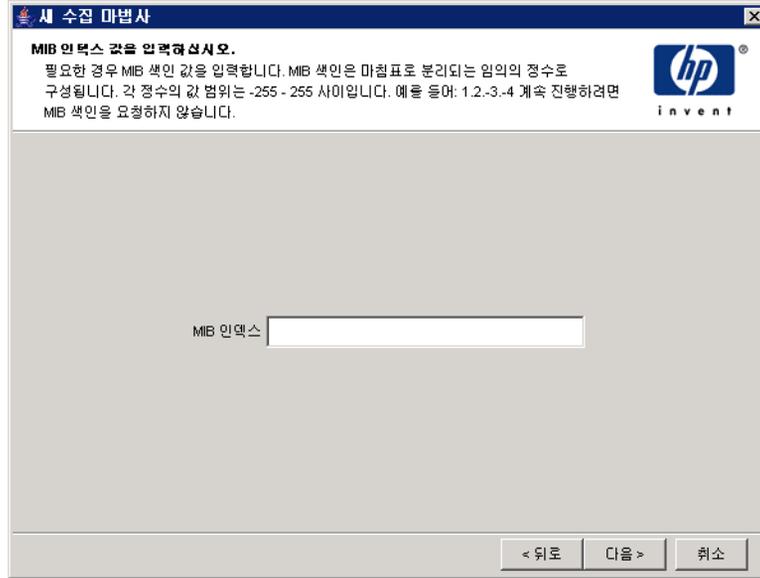


이 단계는 선택 사항입니다. 32 비트 카운터를 사용하는 경우에만 이 태스크를 수행해야 합니다. 전체 64 비트 카운트 값을 얻기 위해서는 high 및 low 쌍이 필요합니다. 두 32 비트 카운터를 AND 로 인위적인 64 비트 카운터를 생성할 수 있습니다.

- 1 64 비트 카운터를 정의하려면 각 열에서 카운터를 선택하고 **쌍 추가** 버튼을 클릭합니다.
이 방법으로 필요할 때 쌍을 추가하여 새 수집 테이블에 대해 필요한 모든 카운터를 정의합니다.
- 2 카운터 쌍을 실수로 추가하는 경우 하단의 필드에 있는 카운터 쌍을 강조 표시하고 **쌍 제거**를 클릭하고 목록에서 이를 제거합니다.
- 3 **다음**을 클릭합니다.

작업 8: MIB 인덱스 값을 지정합니다.

MIB 인덱스 값 입력 창이 열립니다.



▶ MIB 인덱스는 테이블로 만들어진 항목에만 적용됩니다. 테이블로 만들어지지 않은 항목은 영 인덱스를 가지게 됩니다.

- 1 MIB 인덱스 형식을 입력합니다. 이를 확정하려면 **MIB** 를 참조하십시오.
예를 들어, MIB 인덱스 형식 1.1 은 각각이 integer 길이인 두 인덱스를 나타냅니다.
- 2 MIB 인덱스 값 입력 창에 **다음**을 클릭합니다.
- 3 149 페이지의 **태스크 11**(으)로 이동합니다.

테이블로 만들어지지 않은 항목이 있는 경우 다음이 발생합니다.

- 비 구분 분석 인덱스가 `dsi_table_key` 에 삽입됩니다.
- 다중 인덱스 값이 있는 경우 연결되며 십진수로 구분 (예를 들어, 1.2) 됩니다.

테이블로 만들어진 항목에 대한 MIB 인덱스를 제공할 때 다음이 발생합니다.

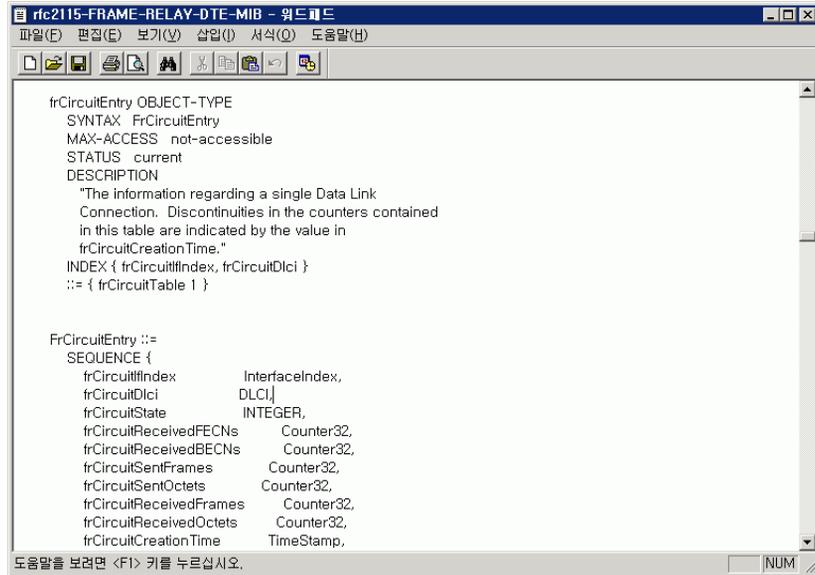
- **mw_collect** 는 생성하는 등록 정보 테이블 열에 인덱스와 연관된 각 컴포넌트를 삽입합니다.

- mw_collect 를 컴포넌트에 삽입한 후에 각 컴포넌트를 밑줄로 구분하여 테이블 키에 (예를 들어 , 1_2) 삽입합니다.

예제 : MIB 인덱스 형식 확정

다음 예제는 rfc2115-FRAME-RELAY-DTE MIB 의 frCircuitTable 그룹에 있는 frCircuitEntry 항목에 대해 MIB 인덱스 형식을 확정하는 방법을 보여줍니다.

- 1 MIB 파일을 엽니다. 항목을 위치시키고 해당 인덱스가 다음 그림에 나타나는 frCircuitIfIndex, frCircuitDlci 임에 유의하십시오.



```

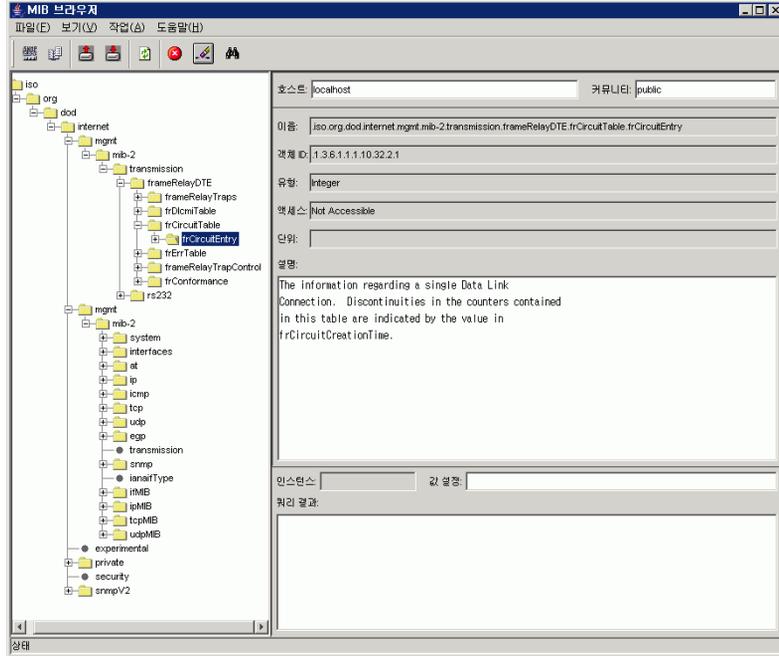
frCircuitEntry OBJECT-TYPE
    SYNTAX  FrCircuitEntry
    MAX-ACCESS  not-accessible
    STATUS  current
    DESCRIPTION
        "The information regarding a single Data Link
        Connection. Discontinuities in the counters contained
        in this table are indicated by the value in
        frCircuitCreationTime."
    INDEX { frCircuitIfIndex, frCircuitDlci }
    ::= { frCircuitTable 1 }

FrCircuitEntry ::=
    SEQUENCE {
        frCircuitIfIndex      InterfaceIndex,
        frCircuitDlci         DLCI,
        frCircuitState        INTEGER,
        frCircuitReceivedFECNs Counter32,
        frCircuitReceivedBECNs Counter32,
        frCircuitSentFrames   Counter32,
        frCircuitSentOctets   Counter32,
        frCircuitReceivedFrames Counter32,
        frCircuitReceivedOctets Counter32,
        frCircuitCreationTime TimeStamp,
    }
  
```

인덱스는 하나의 정수 값 (frCircuitIfIndex) 과 다른 정수 값 (frCircuitDlci) 으로 구성됩니다.

MIB 브라우저로 볼 때 이는 정수 값, 점, 두번째 정수 값 (예를 들어 , n.n) 을 사용하여 형식화된 인덱스를 나타냅니다.

- 2 MIB 브라우저를 사용하여 MIB 를 열고 다음 그림에 표시되는 frCircuitTable 그룹에 있는 frCircuitEntry 객체로 네비게이트합니다.



객체를 선택하고 SNMP 가져오기 요청을 수행할 때 객체가 폴됩니다. 질의 결과 상자는 해당 테이블에 있는 모든 인스턴스에 대한 객체 값을 보여줍니다. 예를 들어, frCircuitIfIndex 인스턴스에 대해 MIB 인덱스 형식은 1.1 입니다. 이는 3 과 20 이 각 단일 정수이기 때문입니다. frCircuitEntry 객체에 대해 144 페이지 단계 1 에 있는 MIB 인덱스 상자에 1.1 을 입력합니다.

144 페이지 단계 1 에 MIB 인덱스 형식을 제공한 경우 다음을 수행해야 합니다.

- 새 등록 정보 테이블 열을 생성합니다. 테이블에 인덱스 컴포넌트 ([태스크 11](#)) 와 동일한 이름을 제공할 것을 제안합니다.
- 정확한 데이터 유형과 적용이 가능한 경우 길이 ([태스크 12](#)) 를 설정해야 합니다.
- 각각의 새 열을 객체 보조 변수와 컬렉션 보조 변수 ([태스크 12](#)) 로 지정합니다.

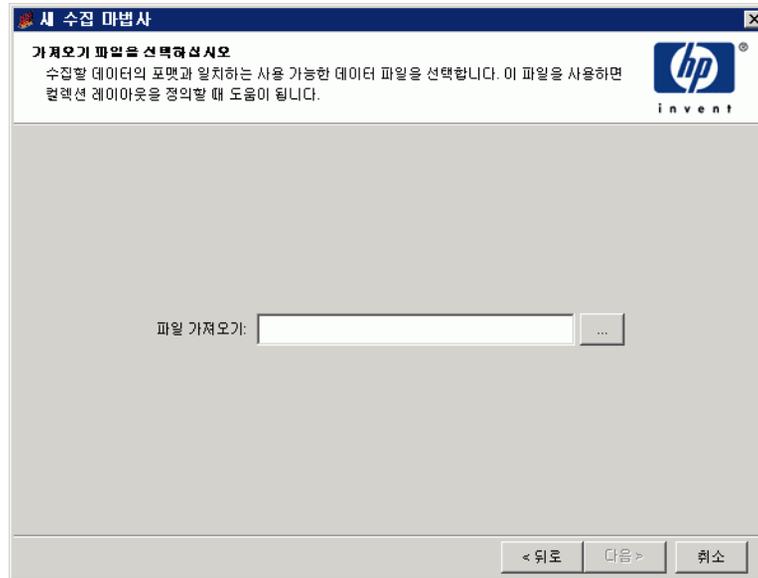
- 열을 지정한 후에 `dsi_table_key`(**태스크 12**) 에 대한 객체 보조 변수와 컬렉션 보조 변수 옵션을 지우기 위해 클릭합니다.



위의 단계를 수행하지 않으면 수집 정의가 작동하지 않습니다.

작업 9: CSV 파일을 선택합니다.

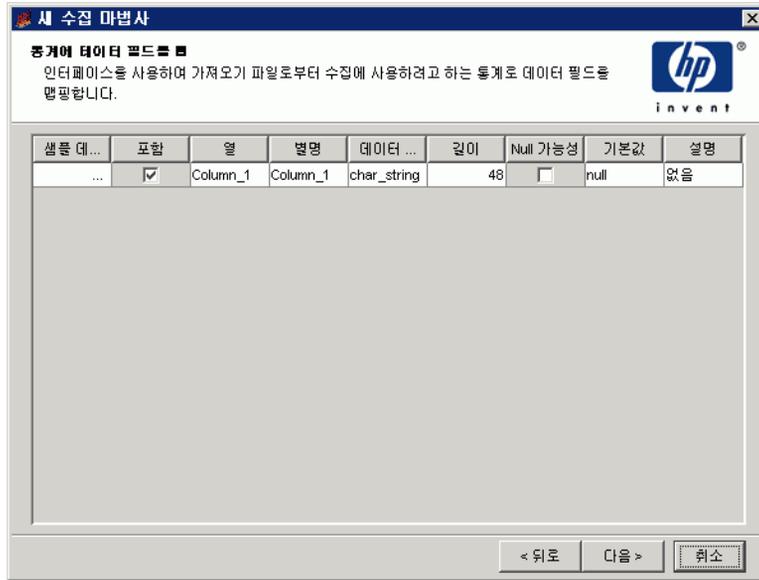
파일 가져오기 선택 창이 열립니다.



- 다음 중 하나를 수행합니다
 - 가져오고자 하는 **CSV** 파일에 대한 경로를 입력합니다.
 - 찾아보기 버튼을 클릭하여 열기 대화상자를 사용하여 파일로 네비게이트한 다음 파일을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
- 다음**을 클릭합니다.

작업 10: 파일의 데이터 필드를 수집에 사용하고자 하는 통계로 맵합니다.

통계에 데이터 필드를 맵 창이 열립니다.



창은 파일의 데이터 필드로 채워지며 통계에 수집에 사용되어야 하는 필드를 맵합니다.

- 1 데이터 필드를 선택한 다음 다음을 수행합니다.
 - a 선택된 필드를 포함하지 않고자 하면 포함 확인란의 선택을 해제하기 위해 클릭합니다.
 - b 열 상자를 클릭하여 통계를 위한 열 이름을 입력합니다. 열 이름은 최대 20 문자의 길이를 가질 수 있습니다.
 - c 별명 상자를 클릭하여 통계에 대한 별명 이름을 선택합니다. 별명 이름은 최대 255 문자 길이를 가질 수 있습니다.
 - d 데이터 유형 상자를 클릭하여 통계에 대한 열 이름을 선택합니다.
 - e 길이 상자를 클릭하여 통계 길이를 입력합니다. 길이는 1에서 255까지의 숫자입니다.
 - f 데이터 필드가 데이터를 가지지 않게 하는 경우 Null 가능성 확인란의 선택을 해제하기 위해 클릭합니다.

- g 기본값 상자를 클릭하여 데이터가 제공되지 않는 경우 통계에 대해 데이터베이스에 삽입해야 하는 값을 입력합니다.

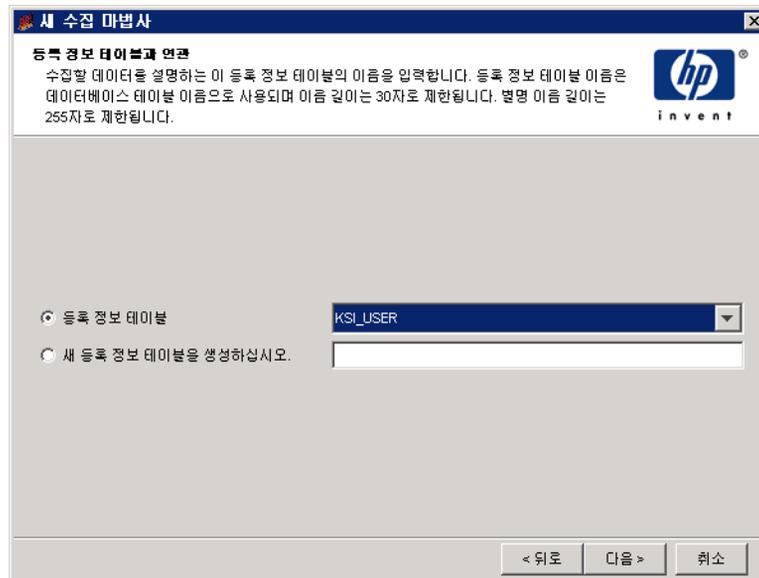
이를 Null 로 두면 데이터는 삽입되지 않습니다. 이 값의 길이는 길이 필드에 지정된 값으로 확정됩니다. 예를 들어, 길이에 대한 값이 5 이고 통계가 숫자면 기본값은 99999 의 정수가 될 수 있습니다.

- h 설명 상자를 클릭하여 통계 설명을 입력합니다.

- 2 각 데이터 필드에 대해 148 페이지단계 1 을 (를) 반복합니다.
- 3 다음을 클릭합니다.

작업 11: 데이터 테이블과 연관된 등록 정보 테이블을 지정합니다.

등록 정보 테이블과 연관 페이지가 열립니다.



- 1 다음 중 하나를 수행합니다
 - **새 등록 정보 테이블 생성**을 선택하고 새 등록 정보 테이블에 대한 SQL 이름을 입력합니다. 이름은 고유해야 하며 30 문자 이상이 될 수 없습니다. 유효한 문자는 다음과 같습니다. 문자, 숫자, 밑줄 (_). **태스크 12(으)로** 이동합니다.

- 등록 정보 테이블 목록에서 등록 정보 테이블을 선택합니다. **태스크 13** (으)로 이동합니다.

2 다음을 클릭합니다.

작업 12: 등록 정보 속성을 정의합니다.

등록 정보 속성 정의 페이지가 열립니다.



기존 열을 사용하는 등록 정보 테이블을 생성하거나 열을 추가할 수 있습니다. 모든 경우 열 속성을 수정할 수 있습니다.

등록 정보 테이블에 열을 추가하거나 수정하려면:

1 열을 추가하려면 을 (를) 클릭합니다.

열 행이 기존 목록 끝에 나타납니다. 열과 별명 상자에 **Column** 인 기본 이름이 나타납니다. *n* 은 열을 추가할 때마다 증가되는 숫자입니다.

2 열의 **SQL** 이름을 지정하려면 열 상자에 이름을 선택하고 새 이름을 입력합니다.

이름은 **30** 문자 이상이 될 수 없으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다. 문자, 숫자 또는 밑줄

3 열의 별명 이름을 지정하려면 별명 상자에 이름을 선택하고 새 이름을 입력합니다.

이름은 **255** 문자를 초과할 수 없으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다. 문자, 숫자, 밑줄 또는 하이픈

- 4 데이터 유형 상자를 클릭하여 값을 선택합니다.

사용 가능한 데이터 유형 옵션과 해당 데이터베이스 저장소 유형에 대해서는 **138 페이지 단계 4** 을 (를) 참조하십시오.

- 5 데이터 길이 상자에 필요하면 숫자 값을 입력합니다

길이 값에 대한 유효 데이터 유형은 다음과 같습니다. `char_string`, `hex_string`, `numeric`, `octet_string`, `snmp_char_string`, `snmp_hex_string` 또는 `snmp_octet_string`.

- 6 선택하거나 클릭하여 **객체 보조** 상자를 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열린 등록 정보 테이블에 있는 요소를 정의하는 고유 등록 정보 결합의 부분임을 나타냅니다. 이 경우 **Null** 가능성과 기본 값 상자는 선택되지 말아야 합니다.

`dsi_target_name` 을 객체 보조 변수 이외의 다른 열로 지정한 경우 `dsi_table_key` 를 객체 보조 변수로 지정하지 않을 수도 있습니다. 하지만 `dsi_target_name` 이 첫번째 객체 보조 변수로 지정된 경우, `dsi_table_key` 를 객체 보조 변수로 지정할 수도 있습니다.

- 7 선택하거나 클릭하여 **컬렉션 보조** 상자를 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열린 수집할 요소를 정의하는 고유 열 결합의 부분임을 나타냅니다. 이 경우 **Null** 가능성과 기본 값 상자는 선택되지 말아야 합니다.

`dsi_target_name` 을 컬렉션 보조 변수 이외의 다른 열로 지정한 경우 `dsi_table_key` 를 컬렉션 보조 변수로 지정하지 않을 수도 있습니다. 하지만 `dsi_target_name` 이 첫번째 컬렉션 보조 변수로 지정된 경우, `dsi_table_key` 를 컬렉션 보조 변수로 지정할 수도 있습니다.

- 8 선택하거나 클릭하여 **Null 가능성** 상자를 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열린 **NULL** 값을 포함할 수 있음을 나타냅니다. 객체 보조 또는 컬렉션 보조 상자가 선택된 경우 이 옵션은 선택되지 말아야 합니다.

- 9 열이 기본값을 가지고 있는 경우 기본 값 상자에 값을 입력합니다.

값의 길이는 최대 **255** 문자일 수 있습니다. 이 필드는 열이 객체 보조 변수 또는 컬렉션 보조 변수인 경우 비어 있어야 합니다.

- 10 다음 중 하나를 수행합니다

- a 이 열이 외래 키 참조를 포함하는 경우 외래 키 목록의 키를 가지는 등록 정보 테이블을 선택합니다.

b 이 열이 외래 키 참조를 포함하지 말아야 하는 경우 외래 키 목록에서 **no fk** 를 선택합니다. 기본값은 **no** 외래 키입니다.

11 열을 보조 변수로 지정한다면 목록의 첫번째 열이 첫번째 보조 변수이고 두번째 열이 두번째 보조 변수 등과 같은 보조 변수 순서로 열을 넣어야 합니다.

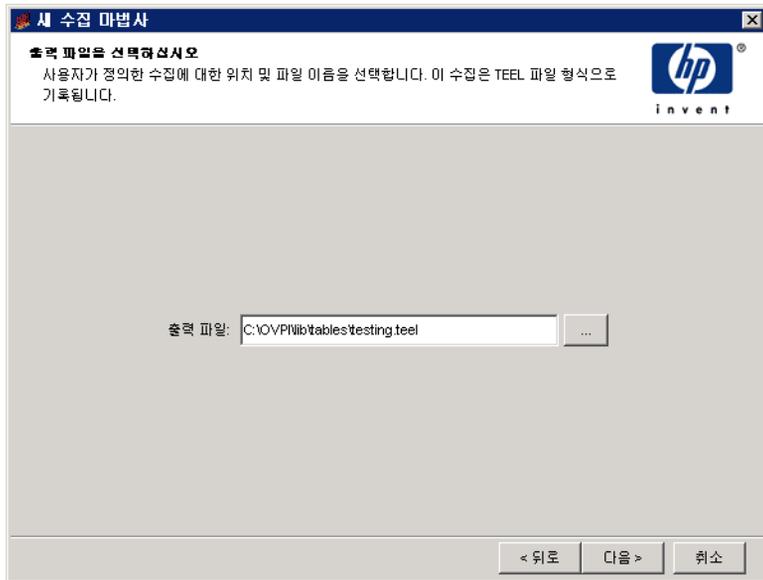
등록 정보 테이블에 있는 열 순서를 변경하고자 하면 변경하고자 하는 열을 선택하고 다음을 수행합니다.

- 열을 위로 이동하려면  을 (를) 클릭합니다.
- 열을 아래로 이동하려면  을 (를) 클릭합니다.
- 등록 정보 테이블에서 열을 삭제하려면  을 (를) 클릭합니다.

▶ 등록 정보 테이블은 여섯 개의 기본 열을 가지고 있으며 객체 보조 변수와 컬렉션 보조 변수는 동일합니다.

작업 13: 수집에 대한 출력 파일을 지정합니다.

출력 파일 선택 페이지가 열립니다..

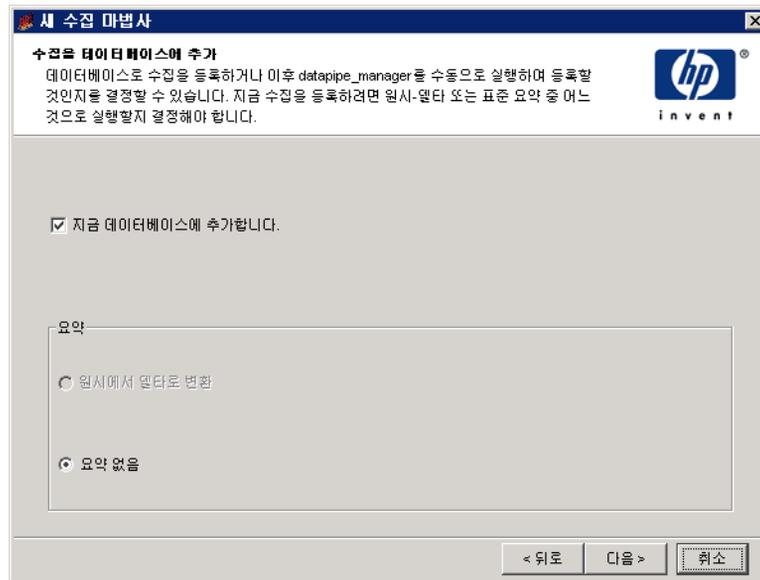


1 출력 파일의 이름과 위치가 정확한지 확인합니다.

- 2 파일 이름이나 위치를 변경해야 되면 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 출력 파일 상자에 새 정보를 입력합니다.
 -  을 (를) 클릭합니다. 열기 대화 상자가 열립니다.
파일을 찾아 더블 클릭한 다음 **열기**를 클릭합니다. 출력 파일 상자가 새 파일 정보로 업데이트됩니다.
- 3 **다음**을 클릭합니다.

작업 14: 데이터베이스로 수집을 등록합니다.

데이터베이스에 수집 추가 페이지가 열립니다.



- 1 지금 테이블을 생성하고 데이터베이스에 추가하고자 하면 **지금 데이터베이스에 추가**를 선택합니다.
이 옵션을 지우려고 클릭한 경우 명령행에 다음 명령을 입력해야 합니다.
datapipe_manager -p create -a teel_file
이 경우, *teel_file* 은 152 페이지의 **태스크 13** 의 출력 파일 이름입니다.

`datapipe_manager` 명령에 대한 추가 옵션 정보가 필요한 경우에는 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 과 (와) *Performance Insight Reference Guide* 을 (를) 참조하십시오 .

- 2 요약 상자에서 시스템이 테이블에 있는 데이터에 수행할 요약의 유형을 선택합니다 .

다음 옵션 중 하나를 클릭합니다 .

- **원시에서 델타로 변환**

시스템은 원시에서 델타 처리를 위해 필요한 데이터베이스 객체를 생성합니다 .

수동 처리에 대해서는 `-r r2d` 를 해당 태스크의 **1 단계**에 있는 명령에 추가합니다 .

- **표준 요약**

시스템은 원시에서 델타 처리와 기본 요약을 위해 필요한 데이터베이스 객체를 생성합니다 . 데이터베이스 객체는 비율 테이블 , 매시 , 매일 , 매주와 매월 요약 테이블과 지원 요약 프로시저를 포함합니다 . 또한 **.sum** 파일을 생성하고 `DPIPE_HOME/scripts` 디렉토리에 파일을 저장합니다 .

수동 처리에 대해서는 `-r` 기본값을 이 태스크의 **1 단계**에 있는 명령에 추가합니다 .

- **요약 없음**

시스템은 추가 데이터베이스 객체를 생성하지 않습니다 .

- 3 다음을 클릭합니다 .

작업 15: 요약 페이지를 검토합니다.

요약 대화 상자가 열립니다.



- 1 모든 수집 등록 정보 값이 정확한 지 확인합니다.

필요한 경우 **뒤로**를 클릭하여 이전 페이지로 반환하여 변경 사항을 만듭니다. 변경 사항을 만든 후 요약 페이지로 반환할 때까지 **다음**을 클릭합니다.

- 2 **완료**를 클릭하여 데이터 테이블을 생성합니다.

데이터 테이블 생성 마법사가 닫히고 OVPI 은 (는) **TEEL** 파일을 생성하고 지정된 위치에 이를 저장합니다.

폴링 정책 생성

보고서 팩을 설치할 때 필요한 경우 폴링 정책을 제공합니다. 하지만 새 폴링 정책을 생성해야 하는 상황일 수도 있습니다.

각 폴링 정책은 수집과 폴링 그룹이 필요합니다. 수집은 수집된 데이터를 포함하는 데이터베이스의 테이블을 식별합니다. 폴링 그룹은 폴하고자 하는 관리된 객체를 식별합니다. 폴링 그룹은 노드 목록 또는 인스턴스 목록으로 구성됩니다. 각 노드는 SNMP 프로파일과 커뮤니티 문자열 프로파일을 필요로 합니다.

폴링 정책을 생성하려면 :

- 1 파일 메뉴에서 **폴링 정책 생성**을 선택합니다.

폴링 정책 생성 대화 상자가 열립니다.

- 2 정책 이름 상자에 폴링 정책에 대해 구분된 고유 이름을 입력합니다.
- 3 폴링할 데이터 목록에서 수집된 데이터를 포함할 테이블을 선택합니다. 이는 수집을 지정합니다.

이 목록에 나타나는 테이블은 데이터베이스에 있습니다. 현재 데이터베이스의 이름은 폴링 정책 관리 창의 네비게이션 창에 나타납니다.

다른 서버에 위치한 테이블에 데이터를 수집하고자 하면 파일 메뉴에서 **서버 변경**을 선택하여 데이터베이스를 변경합니다. 자세한 내용은 [95 페이지의 "데이터베이스 서버 변경"](#)을 (를) 참조하십시오. 테이블에 수집할 수 있는 항목을 보고자 하면 테이블 관리자를 사용하여 어느 열이 테이블에 있는지 볼 수 있습니다.

새 수집을 생성하고자 하는 경우 자세한 내용은 [134 페이지의 "수집 생성"](#)을 (를) 참조하십시오.

- 4 데이터 수집 목록에서 데이터를 수집할 다음 중 하나를 선택합니다.

- **단일 노드**. 하나의 노드만을 포함하는 그룹을 표시합니다. 시스템은 지정된 그룹의 하나의 노드만 폴합니다.
 - **같은 유형의 모든 노드**. 동일한 유형으로 지정된 노드를 포함하는 그룹을 표시합니다. 시스템은 지정된 그룹에 있는 노드만 폴합니다. 이 그룹 지정은 일반적으로 라우터와 같이 유사한 장치인 항목을 식별합니다.
 - **같은 보기의 모든 노드**. 동일한 보기로 지정된 노드를 포함하는 그룹을 표시합니다. 시스템은 지정된 그룹에 있는 노드만 폴합니다. 이 그룹 지정은 일반적으로 위치나 고객과 같은 특정 목적에 관련된 항목을 식별합니다.
 - **유형과 보기의 결합**. 결합된 유형과 보기로 지정된 노드를 포함하는 그룹을 표시합니다. 시스템은 지정된 그룹에 있는 노드만 폴합니다.
 - **특정 인스턴스**. 규칙 또는 열거된 목록에 의해 선택된 등록 정보 테이블에 인스턴스를 포함하는 그룹을 표시합니다. 시스템은 지정된 그룹에 있는 노드만 폴합니다.
 - **개별 그룹**. 폴링 정책 관리자 어플리케이션 외의 일부 다른 메소드에 의해 정의된 규칙 기반 그룹과 같은 특별한 그룹을 표시합니다.
- 5 폴링할 그룹 선택 목록에서 폴링할 데이터 소스를 포함하는 그룹을 선택합니다.

새 그룹을 생성하려면 **생성**을 클릭합니다. 자세한 내용은 **160 페이지의 "폴링 그룹 관리"**을 (를) 참조하십시오.

- 6 폴 간격 목록에서 폴링 요청 사이의 양인 폴링 간격을 선택합니다.
- 다음은 폴 간격 목록에 있는 옵션입니다.
- **오프**. 데이터에 대한 모든 폴링을 정지합니다.
 - **5분**. 0 시에서 시작하여 5분 간격으로 데이터를 폴합니다.
 - **10분**. 0 시에서 시작하여 10분 간격으로 데이터를 폴합니다.
 - **15분**. 0 시에서 시작하여 15분 간격으로 데이터를 폴합니다.
 - **20분**. 0 시에서 시작하여 20분 간격으로 데이터를 폴합니다.
 - **1시간**. 0 시에 데이터를 폴합니다.
 - **1일**. trendtimer.sched 파일에 지정된 시간에 매일 데이터를 폴합니다. 기본 데이터 폴 시간은 매일 오전 1 시입니다.

- 7 데이터파이프 사용 목록에서 데이터 수집에 대한 메소드를 지정하는 데이터파이프를 선택합니다.
데이터파이프에 대한 자세한 정보를 원하면 HP OpenView 영업대표에게 연락하여 정보를 얻습니다 *Performance Insight TEEL Reference Guide*.
- 8 폴링 할당 대상 목록에서 데이터를 수집할 서버를 선택합니다.
목록에 다른 수집 스테이션을 추가하려면 **생성**을 클릭합니다. 자세한 내용은 184 페이지의 "데이터파이프 설치 관리"을(를) 참조하십시오.
- 9 설명 상자에 폴링 정책의 텍스트 설명을 입력합니다.
- 10 **확인**을 클릭합니다.
폴링 정책이 생성됩니다.

폴링 정책 편집

특정 상황에서 예를 들어, 노드의 서브세트를 폴하고자 할 경우, 폴링 정책을 수정해야 할 수도 있습니다. 이를 수행하려면 노드의 서브세트를 포함하는 보기를 생성한 다음 폴링 정책을 수정하여 노드 목록을 대신 사용합니다.



기존 폴링 정책에 대한 변경은 설치된 솔루션(보고서 팩과 데이터파이프)이 제대로 작동하는 것을 방지할 수도 있습니다.

폴링 정책을 편집하려면:

- 1 다음 중 하나를 수행합니다
 - 보기 창에서 폴링 정책을 더블 클릭합니다.
 - 보기 창에서 폴링 정책을 선택한 다음 편집 메뉴에서 **폴링 정책**을 선택합니다.

폴링 정책 편집 대화 상자가 열립니다.

2 다음 중 하나를 수행합니다

- a 수집된 데이터를 포함하는 테이블을 변경하려면 폴링할 데이터 목록에서 다른 테이블을 선택합니다.
- b 데이터를 수집할 그룹 유형을 변경하려면 데이터 수집 목록에서 다른 유형을 선택합니다.
- c 폴할 데이터 소스를 포함하는 그룹을 변경하려면 폴링할 그룹 선택 목록에서 다른 그룹을 선택합니다.

새 그룹을 생성하려면 **생성**을 클릭합니다. 자세한 내용은 **160 페이지의 "폴링 그룹 관리"**을 (를) 참조하십시오.

- d 폴링 간격을 변경하려면 폴 간격 목록에서 다른 간격을 선택합니다.
- e 데이터 수집에 대한 메소드를 지정하는 데이터파이프를 변경하려면 데이터파이프 사용 목록에서 다른 데이터파이프를 선택합니다.

데이터파이프에 대한 자세한 정보를 원하면 **HP OpenView** 영업대표에게 연락하여 정보를 얻습니다 *Performance Insight TEEL Reference Guide*.

- f 데이터를 수집할 서버를 변경하려면 폴링 할당 대상 목록에서 다른 서버를 선택합니다.

목록에 다른 수집 스테이션을 추가하려면 **생성**을 클릭합니다. 자세한 내용은 **184 페이지의 "데이터파이프 설치 관리"**을 (를) 참조하십시오.

3 **확인**을 클릭합니다.

폴링 정책 삭제

하나 이상의 폴링 정책을 삭제하려면 :

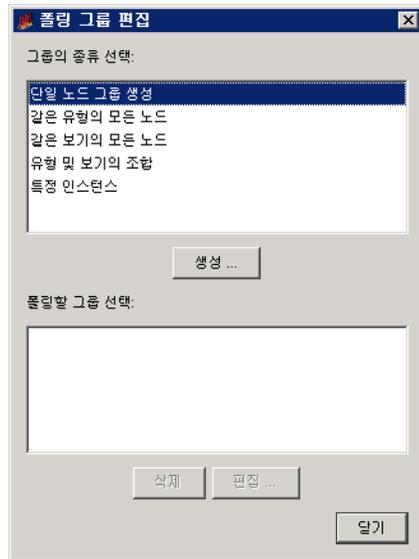
- 1 보기 창에 나타나는 폴링 정책 목록에서 하나 이상의 폴링 정책을 선택합니다.
자세한 내용은 132 페이지의 " 항목 선택 " 을 (를) 참조하십시오 .
- 2 편집 메뉴에서 **폴링 정책 삭제**를 선택합니다 .
삭제 확인 창이 표시됩니다 . 방식은 선택한 폴링 정책의 수에 따라 다릅니다 .
- 3 다음 중 하나를 수행합니다
 - 하나의 폴링 정책을 선택한 경우 **예** 를 클릭하여 폴링 정책을 삭제합니다 .
 - 여러 폴링 정책을 선택한 경우 다음 중 하나를 수행합니다 .
 - **모두 예** 를 클릭하여 선택된 폴링 정책을 모두 삭제합니다 .
 - **예** 를 클릭하여 확인 창에 현재 표시되는 폴링 정책을 삭제합니다 .
 - **아니오** 를 클릭하여 확인 창에 현재 표시되는 폴링 정책을 건너 뛩니다 .
 - **취소** 를 클릭하여 선택된 폴링 정책을 삭제하지 않은 채 창을 닫습니다 .

폴링 그룹 관리

폴링 그룹을 생성 , 편집 또는 삭제하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **폴링 그룹**을 선택합니다 .

폴링 그룹 편집 대화 상자가 열립니다.



- 2 그룹의 종류 선택 상자에서 생성, 편집 또는 삭제하고자 하는 그룹 종류를 선택합니다.

선택된 유형에 대한 해당 그룹이 있는 경우 선택 그룹 상자에 나타납니다.

그룹의 종류 선택 상자는 다음 옵션을 포함합니다.

- **단일 노드**. 한 노드만 포함합니다. 시스템은 해당 그룹의 한 노드만 폴합니다.
- **같은 유형의 모든 노드**. 동일한 유형으로 지정된 노드를 포함합니다. 시스템은 해당 그룹에 지정된 노드만 폴합니다. 이 그룹 지정은 일반적으로 라우터와 같이 유사한 장치인 항목을 식별합니다.
- **같은 보기의 모든 노드**. 동일한 보기로 지정된 노드를 포함합니다. 시스템은 해당 그룹에 지정된 노드만 폴합니다. 이 그룹 지정은 일반적으로 위치나 고객과 같은 특정 목적에 관련된 항목을 식별합니다.
- **유형 및 보기의 조합**. 조합된 유형과 보기로 지정된 노드를 포함합니다. 시스템은 해당 그룹에 지정된 노드만 폴합니다.
- **특정 인스턴스**. 규칙에 의해 선택된 등록 정보 테이블에 인스턴스를 포함합니다. 시스템은 해당 그룹에 지정된 인스턴스만 폴합니다.

- 3 선택된 유형에 대해 새 그룹을 생성하려면 **생성**을 클릭합니다.

선택된 그룹에 대해 적용 가능한 프로시저에 대해서는 **162 페이지**의 "폴링 그룹 생성"을(를) 참조하십시오.

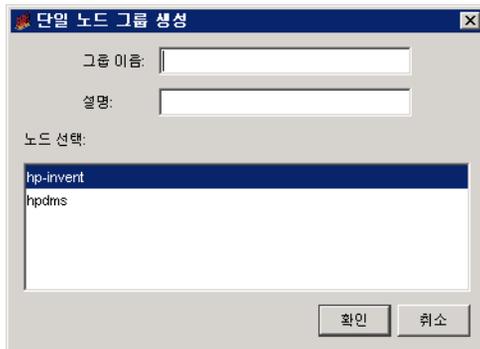
- 4 선택된 유형에 대한 그룹을 편집하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹 선택 상자에 편집하고자 하는 그룹을 더블 클릭합니다.
 - 그룹 선택 상자에 편집하고자 하는 그룹을 선택하려면 **편집**을 클릭합니다.폴링 그룹을 편집하는 방법에 대한 자세한 정보는 **170 페이지**의 "폴링 그룹 편집"을(를) 참조하십시오.
- 5 선택된 유형에 대한 그룹을 삭제하려면:
 - a 그룹 선택 상자에서 삭제하고자 하는 그룹을 선택합니다.
 - b **삭제**를 클릭합니다. 삭제 확인 창이 표시됩니다.
 - c **예**를 클릭하여 폴링 그룹을 삭제합니다.
- 6 완료하면 **닫기**를 클릭합니다.

폴링 그룹 생성

폴링 그룹을 생성할 때 폴링 프로세스 동안 수집될 데이터의 노드 또는 인스턴스를 식별합니다. 폴링 그룹의 다음 유형을 생성할 수 있습니다. 단일 노드, 동일한 유형의 노드, 동일한 보기의 노드, 유형과 보기의 조합과 특정 인스턴스.

단일 노드 그룹 생성

대화 상자에서 **단일 노드** 옵션을 선택하고  을 클릭하면 단일 노드 그룹 생성 대화 상자가 열립니다.

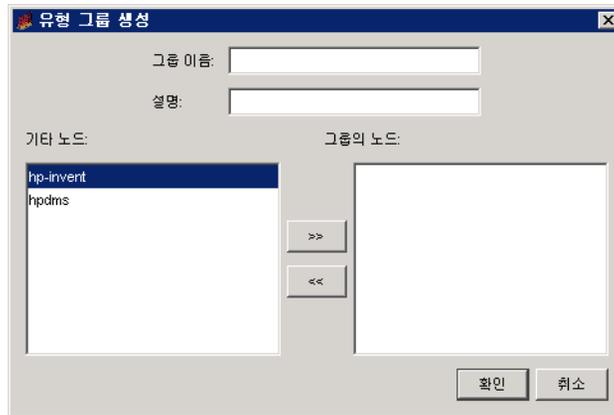


단일 노드 그룹을 생성하려면 :

- 1 그룹 이름 상자에 그룹 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 30 문자일 수 있습니다.
- 2 설명 상자에 그룹에 대한 설명을 입력합니다. 설명의 길이는 255 문자일 수 있습니다.
- 3 노드 선택 상자에서 하나의 노드를 선택합니다.
- 4 **확인**을 클릭합니다.

같은 유형의 모든 노드 생성

대화 상자에서 **같은 유형의 모든 노드 생성** 옵션을 선택하고 **생성**을 클릭하면 유형 그룹 생성 대화 상자가 열립니다.



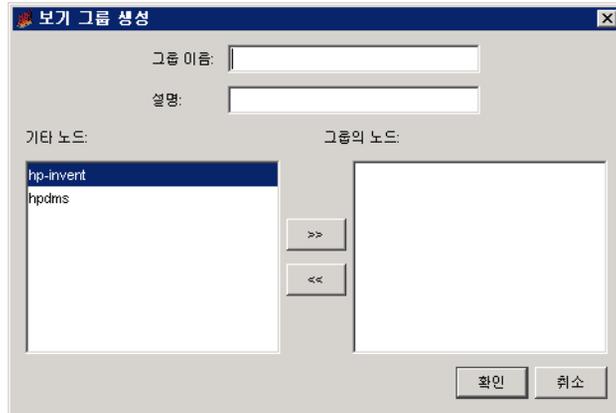
동일한 유형의 노드를 포함하는 그룹을 생성하려면 :

- 1 그룹 이름 상자에 그룹 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 30 문자일 수 있습니다.
- 2 설명 상자에 그룹에 대한 설명을 입력합니다. 설명의 길이는 255 문자일 수 있습니다.
- 3 그룹에 대한 노드를 선택하려면 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - 기타 노드 상자에서 노드를 선택한 다음 **>>** 을 (를) 클릭하여 그룹의 노드 상자에 노드를 추가합니다.

- 기타 노드 상자에 있는 노드를 더블 클릭합니다. 노드는 그룹의 노드 상자로 이동됩니다.
- 4 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹 상자의 노드에서 노드를 선택한 다음 **<<** 을 (를) 클릭하여 기타 노드 상자에 노드를 반환합니다.
 - 그룹 상자의 노드에 있는 노드를 더블 클릭합니다. 노드는 기타 노드 상자로 이동됩니다.
 - 5 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

같은 보기의 모든 노드 그룹 생성

대화 상자에서 **같은 보기의 모든 노드** 옵션을 선택하고 **생성**을 클릭하면 보기 그룹 생성 대화 상자가 열립니다.



동일한 보기의 모든 노드를 가진 그룹을 생성하려면 :

- 1 그룹 이름 상자에 그룹 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 30 문자일 수 있습니다.
- 2 설명 상자에 그룹에 대한 설명을 입력합니다. 설명의 길이는 255 문자일 수 있습니다.
- 3 그룹에 대한 노드를 선택하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기타 노드 상자에서 노드를 선택한 다음 **>>** 을 (를) 클릭하여 그룹의 노드 상자에 노드를 추가합니다.

- 기타 노드 상자에 있는 노드를 더블 클릭합니다. 노드는 그룹의 노드 상자로 이동됩니다.
- 4 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹 상자의 노드에서 노드를 선택한 다음 << 을 (를) 클릭하여 기타 노드 상자에 노드를 반환합니다.
 - 그룹 상자의 노드에 있는 노드를 더블 클릭합니다. 노드는 기타 노드 상자로 이동됩니다.
 - 5 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

유형과 보기 그룹의 조합 생성

대화 상자에서 **유형 및 보기의 조합** 옵션을 선택하고 **생성**을 클릭하면 결합된 유형 및 보기 그룹 생성 대화 상자가 열립니다.

The screenshot shows a dialog box titled "결합된 유형 및 보기 그룹 생성". It contains the following elements:

- Group Name: [Empty text box]
- Description: [Empty text box]
- Type Group: [Dropdown menu showing "GENMIB2IF_Datapipe"]
- View Group: [Empty dropdown menu]
- Between Type and View Group: [Dropdown menu showing "및"]
- Button: [결과 노드의 목록 보기]
- Bottom Buttons: [확인] and [취소]
- Label: [노드:]
- Content Area: [Large empty rectangular box]

유형 및 보기 노드 그룹 조합으로 구성된 노드 그룹을 생성하려면:

- 1 그룹 이름 상자에 그룹 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 30 문자일 수 있습니다.

- 2 설명 상자에 그룹에 대한 설명을 입력합니다. 설명의 길이는 255 문자일 수 있습니다.
- 3 유형 그룹 목록에서 노드 그룹을 선택합니다.
- 4 보기 그룹 목록에서 노드 그룹을 선택합니다.
- 5 유형 그룹과 보기 그룹 목록 사이에 위치한 연산자 목록에서 운영자를 선택합니다.

연산자 목록은 다음 옵션을 가집니다.

- **and.** 노드의 결과 목록은 유형과 보기 그룹 모두에 있는 동일한 노드를 포함합니다. 예를 들어 유형 그룹이 노드 1, 2, 3 을 가지고 있고 보기 그룹이 3, 4, 5 를 가지고 있다면 결과 그룹은 노드 3 을 가지게 됩니다.
 - **or.** 노드의 결과 목록은 유형과 보기 그룹 모두에 있는 모든 노드를 포함합니다. 예를 들어, 유형 그룹이 노드 1, 2, 3 을 가지고 있고 보기 그룹이 3, 4, 5 를 가지고 있다면 결과 그룹은 노드 1, 2, 3, 4, 5 를 가지게 됩니다.
 - **보기에 없는 유형.** 노드의 결과 목록은 유형 그룹에 있지만 보기 그룹에는 없는 노드를 포함합니다. 예를 들어, 유형 그룹이 노드 1, 2, 3 을 가지고 있고 보기 그룹이 3, 4, 5 를 가지고 있다면 결과 그룹은 노드 1, 2 를 가지게 됩니다.
 - **유형에 없는 보기.** 노드의 결과 목록은 보기 유형에 있지만 유형 그룹에 없는 노드를 포함합니다. 예를 들어, 유형 그룹이 노드 1, 2, 3 을 가지고 있고 보기 그룹이 3, 4, 5 를 가지고 있다면 결과 그룹은 노드 4, 5 를 가지게 됩니다.
- 6 노드 목록을 보고자 하면 **결과 노드의 목록 보기**를 클릭합니다.
 - 7 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

특정 인스턴스 그룹 생성

대화 상자에서 **특정 인스턴스** 옵션을 선택하고 **생성**을 클릭하면 특정 인스턴스 그룹 생성 대화 상자가 열립니다.

특정 인스턴스 그룹과 규칙 기반 그룹은 동일한 그룹 유형을 참조합니다.

특정 인스턴스 그룹을 생성하려면 :

- 1 그룹 이름 상자에 그룹 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 30 문자일 수 있습니다.
- 2 설명 상자에 해당 그룹에 대한 설명을 입력합니다. 설명의 길이는 255 문자일 수 있습니다.
- 3 등록 정보 그룹 선택 목록에서 인스턴스를 포함하는 등록 정보 테이블을 선택합니다.

- 4 **편집**을 클릭하여 인스턴스에 대한 선택 기준을 입력합니다. 규칙 생성 대화 상자가 열립니다.



두 개의 열에 대한 선택 기준을 입력하여 규칙을 정의할 수 있습니다.

- 5 다음을 수행합니다.

- a 열 선택 목록에서 열 이름을 선택합니다. 선택된 등록 정보 테이블에 있는 열입니다.
- b 선택된 열에 있는 값에 대한 연산자를 선택합니다. 다음 연산자를 사용할 수 있습니다.

- = equal
- < less than
- > greater than
- >= greater than 또는 equal
- <= less than 또는 equal
- <> not equal

like

not like

- c 상자에서 선택된 열에 대한 값을 오른쪽에 입력합니다. 이 값은 영숫자 문자열일 수 있습니다.

LIKE 연산자를 사용할 때 값은 문자열이어야 하며 다음 대체 문자를 포함할 수 있습니다. 밑줄 (_) 과 퍼센트 (%). 밑줄 문자는 단일 문자열을 나타냅니다. 퍼센트 문자는 영 이상의 문자를 나타냅니다. 예를 들어:

12%3 은 다음과 일치합니다. 1233, 123 과 1244443.

_ime 은 다음과 일치합니다. time, lime 과 dime.

- d 두 열을 선택하거나 동일한 열 이름을 두 번 선택하면 열 사이에 나타나는 연산자 목록에서 두 열에 대한 결합 연산자를 선택합니다.

동일한 열 이름을 두 번 선택하면 해당 열의 부분만 선택하는 복합 규칙을 생성할 수 있습니다.

- e 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

규칙을 생성한 후에는 규칙 생성 대화 상자의 규칙 상자에 나타납니다.

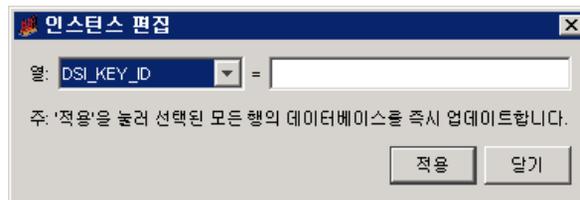
- 6 등록 정보 테이블에서 선택된 행에 대한 모든 열을 보고자 하면 **결과 인스턴스 보기**를 클릭합니다.

- 7 선택된 행의 값을 수정하려면 다음을 수행합니다.

- a 강조 표시하여 하나 이상의 행을 선택합니다. 자세한 내용은 [132 페이지](#)의 "항목 선택"을 (를) 참조하십시오.

- b **인스턴스 값 편집**을 클릭하여 선택된 행의 하나 이상의 열의 값을 수정합니다.

인스턴스 편집 대화 상자가 열립니다..



- c 열 목록에서 수정하고자 하는 열을 선택합니다.
- d 열 목록 오른쪽에 있는 열 상자에서 선택한 열에 대한 값을 입력합니다.
- e 선택한 행에 대해 동일한 변경 사항을 만들고자 하는지 확인합니다.

- ▶ **적용**을 클릭하면 시스템은 선택된 행에 대해 데이터베이스를 즉시 업데이트합니다.

- f 변경 사항이 정확하면 **적용**을 클릭하여 등록 정보 테이블에서 선택된 모든 행을 즉시 업데이트합니다.
- 8 그룹에 일부 결과 인스턴스를 가지고자 하면 다음을 수행합니다.
 - a 강조 표시하여 하나 이상의 행을 선택합니다. 자세한 내용은 [132 페이지](#)의 "[항목 선택](#)"을(를) 참조하십시오.
 - b **선택된 인스턴스만 저장** 확인란을 선택합니다. 확인란이 상자에 나타나는 지 확인합니다.
- 9 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

폴링 그룹 편집

폴링 그룹을 편집할 때 그룹 이름 상자에 있는 값을 제외한 창에 있는 임의의 필드의 임의의 값을 수정할 수 있습니다.

결합된 유형 및 보기 그룹 편집 대화 상자가 열리면 **결과 노드의 목록 보기** 버튼을 클릭할 때까지 노드 목록은 나타나지 않습니다. 노드가 여러 개 있는 경우 설명을 변경하는 것보다 더 많은 시간을 기다려야 할 수도 있습니다.

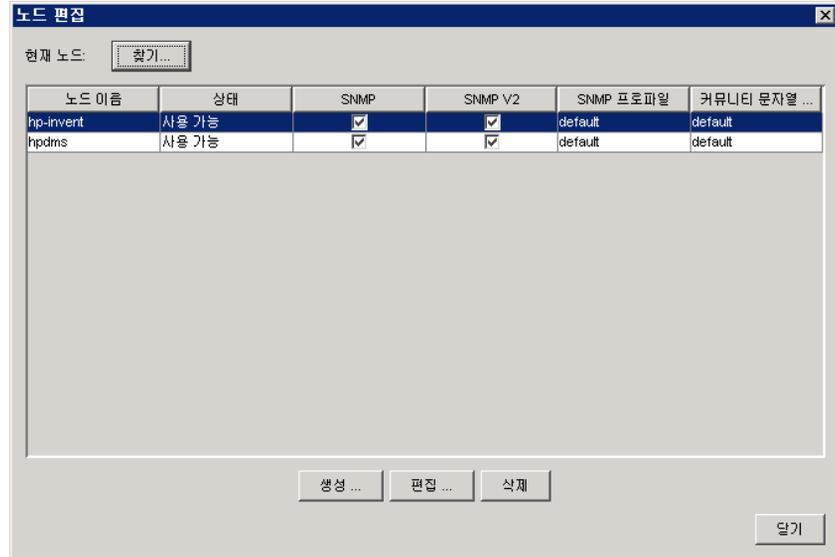
특정 인스턴스 그룹 편집 대화 상자가 열리면 규칙이 아닌 **선택된 인스턴스만 저장** 상자를 클릭하여 인스턴스 목록을 저장하지 않는 한 **결과 인스턴스 보기** 버튼을 클릭할 때까지 인스턴스 목록은 나타나지 않습니다. 인스턴스가 여러 개 있는 경우 설명을 변경하는 것보다 더 많은 시간을 기다려야 할 수도 있습니다. 규칙 상자에 값을 수정하려면 **편집** 버튼을 클릭해야 합니다.

노드 관리

노드를 생성, 편집 또는 삭제하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **노드**를 선택합니다.

노드 편집 대화 상자가 열립니다..



이 창은 다음 필드를 사용하는 현재 노드 목록을 보여줍니다.

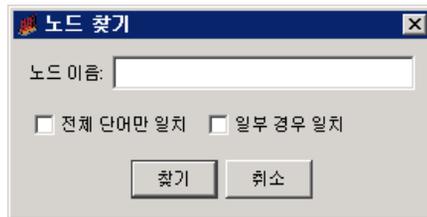
- 노드 이름 . 노드 이름입니다 . IP 주소 또는 영숫자 이름일 수 있습니다 .
 - 상태 . 상태는 노드가 폴링에 대해 사용 가능한 지 지정합니다 .
 - SNMP . 상자가 선택되면 노드는 SNMP v1 데이터를 지원합니다 .
 - SNMP V2 . 상자가 선택되면 노드는 SNMP v2 데이터를 지원합니다 .
 - SNMP 프로파일 . 노드에 대한 SNMP 프로파일의 이름입니다 .
 - 커뮤니티 문자열 프로파일 . 노드에 대한 커뮤니티 문자열 프로파일의 이름입니다 .
- 2 새 노드를 생성하려면 172 페이지의 "노드 생성" 을 (를) 참조하십시오 .
 - 3 기존 노드를 편집하려면 174 페이지의 "노드 편집" 을 (를) 참조하십시오 .

- 4 기존 노드를 삭제하려면 174 페이지의 "노드 삭제" 을 (를) 참조하십시오 .
- 5 완료하면 **닫기**를 클릭합니다 .

노드 찾기

목록에서 기존 노드를 찾으려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **노드**를 선택합니다 .
노드 편집 대화 상자가 열립니다 .
- 2 **찾기**를 클릭합니다 . 찾기 대화 상자가 열립니다 .



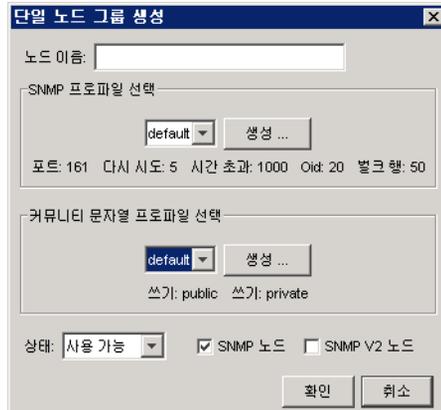
- 3 **노드 이름** 상자에 찾고자 하는 노드 이름을 입력합니다 .
- 4 이름에 부분 단어가 아닌 완전한 단어를 찾고자 하면 **전체 단어만 일치** 확인란을 선택합니다 .
- 5 **노드 이름** 상자에 지정한 대소문자만 일치하는 이름을 찾으려면 **일부 경우 일치** 확인란을 선택합니다 .
- 6 **찾기**를 클릭하여 노드를 찾아 강조 표시합니다 .

노드 생성

노드를 생성하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **노드**를 선택합니다 .
노드 편집 대화 상자가 열립니다 .

- 2 **생성**을 클릭합니다. 노드 생성 대화 상자가 열립니다.



- 3 노드 이름 상자에 노드에 대한 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 **64** 문자일 수 있습니다.
- 4 **SNMP 프로파일 선택** 목록에서 **SNMP 프로파일**을 선택합니다.
SNMP 프로파일이 존재하지 않으면 **생성 ...**을 클릭하여 새 프로파일을 생성합니다. 자세한 내용은 **181 페이지의 "SNMP 프로파일 관리"**을 (를) 참조하십시오.
- 5 커뮤니티 문자열 프로파일 선택 목록에서 커뮤니티 문자열 프로파일을 선택합니다.
커뮤니티 문자열 프로파일이 존재하지 않으면 **생성 ...**을 클릭하여 새 프로파일을 생성합니다. 자세한 내용은 **178 페이지의 "커뮤니티 문자열 프로파일 관리"**을 (를) 참조하십시오.
- 6 **상태** 목록에서 노드에 대한 상태를 선택합니다.
상태 목록은 다음 옵션을 포함합니다.
- **사용 불가능**. 노드를 생성하고자 하지만 아직 풀하지 않고자 할 때 또는 현재 풀링에 대해 노드를 사용 불가능하게 만들고자 할 때 이 값을 사용합니다.
 - **사용 가능**. 풀링에 대해 노드를 사용 가능하게 만들고자 할 때 이 값을 사용합니다.
- 7 노드가 **SNMP v1** 데이터를 지원하는 경우 **SNMP 노드** 상자를 선택합니다.
- 8 노드가 **SNMP v2** 데이터를 지원하는 경우 **SNMP V2 노드** 상자를 선택합니다.
- 9 **확인**을 클릭합니다.

노드 편집

기존 노드를 편집하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **노드**를 선택합니다.
노드 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 해당 행을 강조 표시하여 편집하고자 하는 노드를 선택합니다.
반대로 단일 노드를 더블 클릭한 다음 **4 단계** (으)로 이동합니다.
기존 노드 목록에서 노드를 찾고자 하는 경우, 자세한 내용은 **172 페이지의 "노드 찾기"** 을 (를) 참조하십시오.
- 3 **편집**을 클릭합니다.
노드 편집 대화 상자가 열립니다.
- 4 노드 이름 상자의 값을 제외한 값을 수정합니다. 자세한 내용은 **172 페이지의 "노드 생성"** 을 (를) 참조하십시오.
- 5 **확인**을 클릭합니다.

노드 삭제

하나 이상의 기존 노드를 삭제하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **노드**를 선택합니다.
노드 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 해당 행을 강조 표시하여 삭제하고자 하는 하나 이상의 노드를 선택합니다. 자세한 내용은 **132 페이지의 "항목 선택"** 을 (를) 참조하십시오.
기존 노드 목록에서 노드를 찾고자 하는 경우, 자세한 내용은 **172 페이지의 "노드 찾기"** 을 (를) 참조하십시오.
- 3 **삭제**를 클릭합니다.
삭제 확인 창이 표시됩니다. 하나 이상의 선택된 노드에 따라 모양이 다릅니다.
- 4 다음 중 **하나**를 수행합니다.
 - 하나의 노드만 선택한 경우 **예**를 클릭하여 폴링 정책을 삭제합니다.

- 다중 노드를 선택한 경우 다음 중 *하나*를 수행합니다.
 - **모두 예**를 클릭하여 모든 노드를 삭제합니다.
 - **예**를 클릭하여 확인 창에 현재 표시된 노드를 삭제합니다.
 - **아니오**를 클릭하여 확인 창에 현재 표시된 노드를 건너 뛩니다.
 - **취소**를 클릭하여 선택된 노드를 삭제하지 않은채 창을 닫습니다.

노드 가져오기

노드를 가져올 때 포함되는 두 단계입니다. 가져오고자 하는 노드를 포함하는 ASCII 파일을 먼저 생성한 다음 해당 파일을 가져와야 합니다.

파일 가져오기 생성

가져오고자 하는 노드 목록을 포함하는 ASCII 파일을 생성합니다. 가져오고자 하는 각 노드는 다음과 같이 형식화된 파일에 항목을 가지고 있어야 합니다.

node_name, read_community, write_community, type_name, view_name, snmp_v1_flag, snmp_v2_flag, node_status, desc, snmp_profile, port_num, num_retries, timeout_sec, num_oids, get_bulk_size

포함하지 않고자 하는 매개변수에 대해 위치 표시자로 쉼표를 사용합니다. 그렇지 않으면 노드 레코드를 건너 뛩니다. 표 1 은 (는) 파일 가져오기에 대한 매개변수를 설명합니다.

테이블 1 파일 가져오기 매개변수

매개변수	설명
<i>node_name</i>	노드에 대한 노드 또는 IP 주소의 이름입니다.
<i>read_community</i>	노드에 대한 읽기 커뮤니티 문자열입니다. 프로파일이 존재하지 않으면 시스템은 프로파일을 생성합니다.
<i>write_community</i>	노드에 대한 쓰기 커뮤니티 문자열입니다. 프로파일이 존재하지 않으면 시스템은 프로파일을 생성합니다. 기본값은 전용입니다.

테이블 1 파일 가져오기 매개변수 (계속)

매개변수	설명
<i>type_name</i>	<p>폴할 노드 목록을 포함하는 유형 목록의 이름입니다. 파일에 해당 필드를 지정하려면 그룹 이름을 지정해야 합니다. 노드가 존재하지 않으면 폴링 정책 관리자가 지정된 이름으로 유형 목록을 생성합니다.</p> <p>그룹 이름은 유형 그룹 편집 대화 상자의 그룹 이름에 나타나는 이름과 동일합니다. 이 대화상자를 표시하려면 편집 메뉴에서 폴링 그룹 옵션을 선택한 다음 같은 유형의 모든 노드 옵션을 선택하고 편집을 클릭합니다.</p> <p>매개변수가 비어 있으면 폴링 정책 관리자는 노드를 유형 목록 그룹에 할당하거나 유형 목록 그룹에서 노드를 제거하지 않습니다.</p>
<i>view_name</i>	<p>폴할 노드 목록을 포함하는 보기 목록 이름입니다. 파일에 해당 필드를 지정하려면 그룹 이름을 지정해야 합니다. 이 이름이 존재하지 않으면 폴링 정책 관리자는 지정된 이름으로 보기 목록을 생성합니다.</p> <p>보기 이름은 보기 그룹 편집 대화 상자의 그룹 이름에 나타나는 이름과 동일합니다. 이 대화상자를 표시하려면 편집 메뉴에서 폴링 그룹 옵션을 선택한 다음 같은 유형의 모든 노드 옵션을 선택하고 편집을 클릭합니다.</p> <p>매개변수가 비어 있으면 폴링 정책 관리자는 노드를 보기 목록 그룹에 할당하거나 보기 목록 그룹에서 노드를 제거하지 않습니다.</p>
<i>snmp_v1_flag</i>	<p>노드가 SNMP 프로토콜을 지원하는 지 여부를 지정합니다. 값을 1(지원) 또는 0(지원 안함)으로 설정합니다. 기본값은 1입니다.</p>
<i>snmp_v2_flag</i>	<p>노드가 SNMPv2 프로토콜을 지원하는 지 여부를 지정합니다. 값을 1(지원) 또는 0(지원 안함)으로 설정합니다. 기본값은 1입니다.</p>
<i>node_status</i>	<p>노드 상태가 가져올 때 비활성 또는 활성인지 여부를 지정합니다. 값을 1(활성) 또는 0(비활성)으로 설정합니다. 기본값은 1입니다.</p>

테이블 1 파일 가져오기 매개변수 (계속)

매개변수	설명
<i>desc</i>	노드의 설명입니다. 매개변수가 비어 있는 경우 값은 내보내기 파일에 공백으로 나타나는 공백입니다. 길이는 최대 255 문자일 수 있습니다.
<i>snmp_profile</i>	노드에 할당된 SNMP 프로파일의 이름입니다. 해당 프로파일이 존재하면 노드에 할당된 프로파일과 <i>snmp_profile</i> 매개변수 (<i>port_num</i> , <i>num_retries</i> , <i>timeout_sec</i> , <i>num_oids</i> , <i>get_bulk_size</i>) 다음에 나오는 매개변수는 무시됩니다. 해당 프로파일이 존재하지 않으면 폴링 정책 관리자는 <i>snmp_profile</i> 매개변수 다음에 나오는 매개변수를 사용하여 프로파일을 생성하고 프로파일을 노드에 할당합니다. <i>snmp_profile</i> 매개변수가 비어 있는 경우 값은 기본값이며 폴링 정책 관리자는 그 다음에 나오는 매개변수를 무시합니다.
<i>port_num</i>	새 SNMP 프로파일에 대한 SNMP 포트 번호입니다. 기본값은 161 입니다.
<i>num_retries</i>	새 SNMP 프로파일에 대한 재시도 횟수입니다. 기본값은 5 입니다.
<i>timeout_sec</i>	SNMP 요청 후 시간 초과에 허용된 시간 (밀리초) 입니다. 기본값은 1000 입니다.
<i>num_oids</i>	새 SNMP 프로파일에 대한 PDU 에 포함된 OID 횟수입니다. 기본값은 20 입니다.
<i>get_bulk_size</i>	대량 SNMPv2 요청을 가져오는 데 사용하는 크기입니다. 기본값은 50 입니다.

파일 가져오기

관리되어야 하는 노드를 포함하는 파일을 가져오려면 :

- 1 파일 메뉴에서 **노드 가져오기**를 선택합니다.

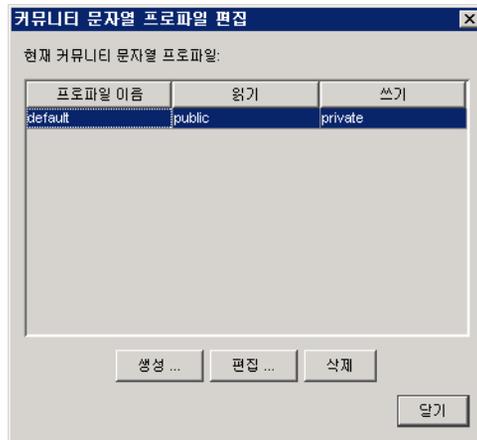
가져오기 대화 상자가 열립니다.

- 가져오고자 하는 노드를 포함하는 파일을 네비게이트합니다.
- 파일 이름을 더블 클릭하거나 이름을 선택하고 **열기**를 클릭합니다.

반대로 `node_manager` 명령을 사용하여 노드를 가져오거나 내보낼 수 있습니다. `node_manager` 명령에 대한 자세한 정보는 *Performance Insight Reference Guide* 을 (를) 참조하십시오.

커뮤니티 문자열 프로파일 관리

편집 메뉴에서 **커뮤니티 문자열 프로파일**을 선택하면 커뮤니티 문자열 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다. 대화 상자는 프로파일 이름과 해당 읽기 및 쓰기 권한을 가진 기존 커뮤니티 문자열 프로파일 목록을 보여줍니다.



다음은 수행할 수 있습니다.

- 커뮤니티 문자열 프로파일을 생성합니다. 자세한 내용은 **179 페이지**의 "커뮤니티 문자열 프로파일 생성" 을 (를) 참조하십시오.
- 커뮤니티 문자열 프로파일을 편집합니다. 자세한 내용은 **179 페이지**의 "커뮤니티 문자열 프로파일 편집" 을 (를) 참조하십시오.
- 커뮤니티 문자열 프로파일을 삭제합니다. 자세한 내용은 **180 페이지**의 "커뮤니티 문자열 프로파일 편집" 을 (를) 참조하십시오.

커뮤니티 문자열 프로필 생성

커뮤니티 문자열 프로필을 생성하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **커뮤니티 문자열 프로필**을 선택합니다.
커뮤니티 문자열 프로필 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 **생성**을 클릭합니다.
커뮤니티 문자열 프로필 생성 대화 상자가 열립니다.

- 3 프로필 이름 상자에 프로필에 대한 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 64 문자일 수 있습니다.
- 4 읽기 상자에 읽기 권한에 대한 값을 입력합니다.
- 5 쓰기 상자에 쓰기 권한에 대한 값을 입력합니다.
- 6 **확인**을 클릭합니다.

커뮤니티 문자열 프로필 편집

커뮤니티 문자열 프로필을 편집하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **커뮤니티 문자열 프로필**을 선택합니다.
커뮤니티 문자열 프로필 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 현재 커뮤니티 문자열 프로필 상자에서 수정하고자 하는 커뮤니티 문자열 프로필을 선택합니다.

- 3 **편집**을 클릭합니다. 커뮤니티 문자열 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.



- 4 **읽기** 및 **쓰기** 필드에서 권한 값을 수정합니다.

▶ 프로파일 이름을 변경할 수 없습니다.

- 5 **확인**을 클릭합니다.

커뮤니티 문자열 프로파일 편집

커뮤니티 문자열 프로파일을 삭제하려면 다음을 수행합니다.

- 1 편집 메뉴에서 **커뮤니티 문자열 프로파일**을 선택합니다.
커뮤니티 문자열 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 현재 커뮤니티 문자열 프로파일 상자에서 삭제하고자 하는 커뮤니티 문자열 프로파일을 선택합니다.
- 3 **삭제**를 클릭합니다.
삭제 확인 창이 표시됩니다.
- 4 **예**를 클릭합니다.

SNMP 프로파일 관리

편집 메뉴에서 **SNMP 프로파일**을 선택하여 SNMP 프로파일을 생성, 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 이름과 해당 설정을 사용하는 기존 SNMP 프로파일을 나열하는 SNMP 프로파일 편집 대화상자가 열립니다.

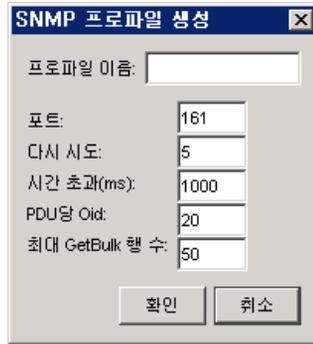


SNMP 프로파일 생성

SNMP 프로파일을 생성하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **SNMP 프로파일**을 선택합니다. SNMP 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 **생성**을 클릭합니다.

SNMP 프로파일 생성 대화 상자가 열립니다.



SNMP 프로파일 생성 대화 상자의 스크린샷입니다. 상자는 제목 "SNMP 프로파일 생성"과 닫기 버튼을 포함하고 있습니다. 내부에는 다음과 같은 입력 필드가 있습니다:

- 프로파일 이름: 텍스트 입력 필드
- 포트: 161 (숫자 입력 필드)
- 다시 시도: 5 (숫자 입력 필드)
- 시간 초과(ms): 1000 (숫자 입력 필드)
- PDU당 Oid: 20 (숫자 입력 필드)
- 최대 GetBulk 행 수: 50 (숫자 입력 필드)

하단에는 "확인"과 "취소" 버튼이 있습니다.

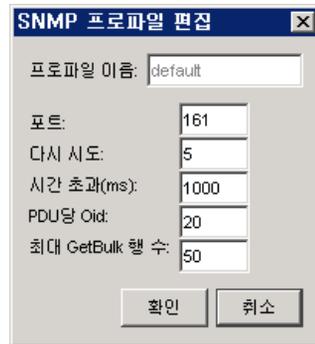
- 3 프로파일 이름 상자에 프로파일에 대한 이름을 입력합니다. 이 이름은 최대 64 문자일 수 있습니다.
- 4 포트 상자에 포트 번호에 대한 값을 입력합니다.
- 5 재시도 상자에 허용된 재시도 횟수를 입력합니다.
- 6 시간 초과 (밀리초) 상자에 시간 초과에 대해 기다릴 밀리 초 수를 입력합니다.
- 7 PDU당 Oid 상자에 있는 각 PDU에 대해 에이전트가 지원할 OID의 최대 수를 입력합니다.
- 8 최대 GetBulk 행 수 상자에 있는 단일 GetBulk 요청에서 검색될 테이블 행의 최대 수를 입력합니다. 이 필드는 SNMPv2 와 SNMPv3 장치에서만 지원됩니다.
- 9 **확인**을 클릭합니다.

SNMP 프로파일 편집

SNMP 프로파일을 편집하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **SNMP 프로파일**을 선택합니다.
SNMP 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 현재 SNMP 프로파일 상자에서 수정하고자 하는 SNMP 프로파일을 선택합니다.
- 3 **편집**을 클릭합니다.

SNMP 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.



- 4 변경하고자 하는 설정에 대한 값을 수정합니다.
프로파일 이름을 변경할 수 없습니다.
- 5 **확인**을 클릭합니다.

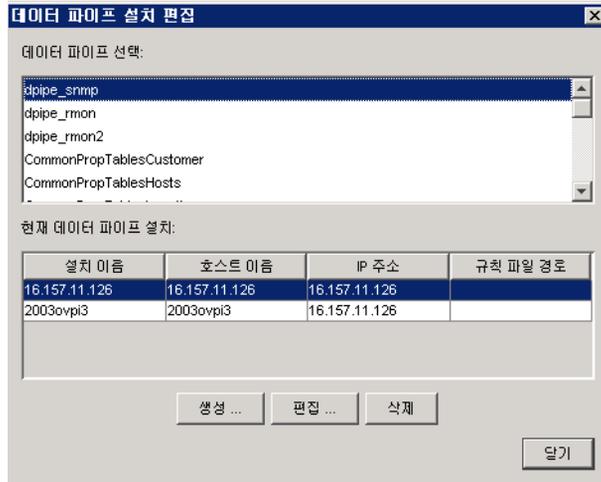
SNMP 프로파일 삭제

SNMP 프로파일을 삭제하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **SNMP 프로파일**을 선택합니다.
SNMP 프로파일 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 현재 SNMP 프로파일 상자에서 삭제하고자 하는 SNMP 프로파일을 선택합니다.
- 3 **삭제**를 클릭합니다.
삭제 확인 창이 표시됩니다.
- 4 **예**를 클릭합니다.

데이터파이프 설치 관리

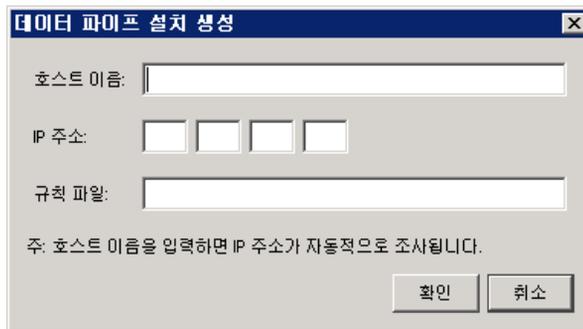
편집 메뉴에서 **데이터파이프 설치**를 선택하여 데이터파이프 설치를 생성, 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 데이터파이프 설치 편집 대화 상자가 열립니다. 각 데이터파이프에 대한 해당 설치 목록으로 기존 데이터파이프를 나열합니다.



데이터파이프 설치 생성

데이터파이프 설치를 생성하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **데이터파이프 설치**를 선택합니다. 데이터파이프 설치 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 **생성**을 클릭합니다. 데이터파이프 설치 생성 대화 상자가 열립니다.



- 3 호스트 이름 상자에 수집 스테이션에 대한 호스트 이름을 입력합니다.

호스트 이름만 입력하면 시스템은 IP 주소를 자동으로 찾습니다. 시스템이 주소를 제대로 찾기 위해 호스트 이름에 정확하게 자격이 주어져야 합니다. 호스트 이름을 입력하는 경우 이것은 수집 스테이션의 이름입니다.

시스템이 지정된 호스트 이름에 대한 IP 주소를 찾을 수 없는 경우 주소를 찾을 수 없다는 것을 확인하는 창이 표시됩니다.

- 4 IP 주소 상자에 수집 스테이션에 대한 IP 주소를 입력합니다.

시스템이 호스트 이름에 대한 해당 주소를 찾을 경우 이 상자를 비워둘 수 있습니다. IP 주소만 입력하면 주소는 수집 스테이션의 이름입니다.

- 5 규칙 파일 상자에 수집 스테이션에 대한 지침을 포함하는 파일 이름을 입력합니다. 이 상자는 비어 있는 채로 남아 있을 수 있습니다.

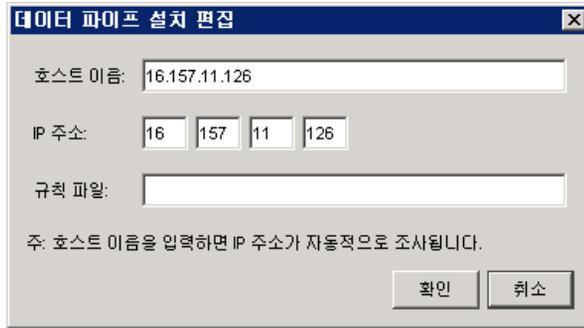
- 6 **확인**을 클릭합니다.

데이터파이프 설치 편집

데이터파이프 설치를 편집하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **데이터파이프 설치**를 선택합니다. 데이터파이프 설치 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 데이터파이프 선택 목록에서 수정하고자 하는 데이터파이프를 선택합니다.
- 3 현재 데이터파이프 설치 상자에 있는 목록에서 해당 설치를 선택합니다.

- 4 **편집**을 클릭합니다. 데이터파이프 설치 편집 대화 상자가 열립니다.



- 5 변경하고자 하는 설정에 대한 값을 수정합니다.
- 6 **확인**을 클릭합니다.

데이터파이프 설치 삭제

데이터파이프 설치를 삭제하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **데이터파이프 설치**를 선택합니다. 데이터파이프 설치 편집 대화 상자가 열립니다.
- 2 데이터파이프 선택 상자에서 삭제할 데이터파이프를 선택합니다.
- 3 현재 데이터파이프 설치 상자에서 해당 설치를 선택합니다.
- 4 **삭제**를 클릭합니다.
삭제 확인 창이 표시됩니다.
- 5 **예**를 클릭합니다.

등록 정보 테이블 값 수정

등록 정보 테이블에 있는 값을 수정하려면 :

- 1 편집 메뉴에서 **설명**을 선택합니다.

설명 편집 대화 상자가 열립니다.



- 2 등록 정보 그룹 선택 목록에서 수정하고자 하는 값을 포함하는 등록 정보 테이블을 선택합니다.
- 3 **편집**을 클릭하여 수정할 인스턴스에 대한 선택 기준을 입력합니다. 규칙 생성 대화 상자가 열립니다.



- 4 최대 두 열에 대한 선택 기준을 입력하여 규칙을 정의합니다.
 - a 열 선택 목록에서 열 이름을 선택합니다. 선택된 등록 정보 테이블에 있는 열입니다.

- b 선택된 열에 있는 값에 대한 연산자를 선택합니다. 다음 연산자를 사용할 수 있습니다.

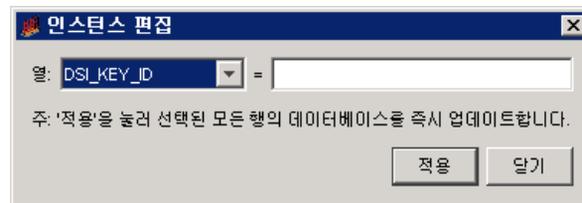
- = equal
- < less than
- > greater than
- >= greater than 또는 equal
- <= less than 또는 equal
- <> not equal

like
not like

- c 목록 오른쪽의 상자에 선택된 열에 대한 값을 입력합니다.
- d 두 열을 선택하거나 동일한 열 이름을 두 번 선택하려면 두 열 사이의 연산자 목록에서 두 열에 대한 결합 연산자를 선택합니다.
동일한 열 이름을 두 번 선택하면 해당 열의 부분만 선택하는 복합 규칙을 생성할 수 있습니다.
- e 완료되면 **확인**을 클릭합니다.

규칙을 입력하면 규칙이 규칙 상자에 나타납니다.

- 5 등록 정보 테이블에서 선택된 행에 대한 모든 열을 참조하려면 결과 인스턴스 보기를 클릭합니다.
- 6 선택된 행의 값을 수정하려면 다음을 수행합니다.
 - a 강조 표시하여 하나 이상의 행을 선택합니다. 선택하는 각 행에 대해 **CTRL** 키를 눌러 연속 행 그룹 또는 비연속 행 그룹을 선택할 수 있습니다.
 - b **인스턴스 값 편집**을 클릭하여 선택된 행의 하나 이상의 열의 값을 수정합니다. 인스턴스 편집 대화 상자가 열립니다.



- c 열 목록에서 수정하고자 하는 열을 선택합니다.
 - d 열 상자에 선택한 열에 대한 값을 입력합니다.
 - e 선택한 행에 대해 동일한 변경 사항을 만들고자 하는지 확인합니다.
- ▶ **적용**을 클릭하면 시스템은 선택된 행에 대해 데이터베이스를 즉시 업데이트합니다.
- f 변경 사항이 정확하면 **적용**을 클릭하여 등록 정보 테이블에 있는 선택된 모든 행을 **즉시** 업데이트합니다. 그렇지 않으면 **닫기**를 클릭하여 대화 상자를 닫고 등록 정보 테이블의 행을 변경하지 않은 채 둡니다.
- 7 완료되면 설명 편집 대화 상자에서 **닫기**를 클릭합니다.

관리 객체 관리

OVPI 객체 관리자는 OVPI 관리 콘솔에서 사용 가능한 어플리케이션으로, 시스템에서 관리 객체의 등록 정보를 보고 변경할 수 있습니다. 또한 OVPI 객체 관리자를 사용하여 데이터베이스에 노드 객체를 가져오고 노드를 포함하는 내보내기 파일을 생성할 수 있습니다.



이러한 기능을 지원하는 리포트 팩을 설치할 때 관리 객체가 시스템에 추가되므로 관리 객체를 보려면 이 리포트 팩을 설치해야 합니다.

각 리포트 팩의 등록 정보 테이블은 하나 이상의 등록 정보와 연관되므로 여러 등록 정보에 기반한 관리 객체를 볼 수 있습니다. 사용 가능한 등록 정보는 장치 (기본값), 고객, 위치, 벤더 및 카드입니다.

관리 객체 보기 외에도 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- **보고서 보기**. 선택된 관리 객체에 대한 데이터를 포함하는 보고서 목록을 볼 수 있습니다. 또한 선택된 객체에 대해 보고서를 생성하고 볼 수 있습니다.
- **양식 보기 및 수정**. 선택된 관리 객체와 연관된 양식 목록을 볼 수 있습니다. 또한 양식을 열고 데이터를 수정하여 적합한 등록 정보 테이블을 업데이트할 수 있습니다.

양식은 데이터베이스에서 등록 정보를 업데이트하도록 인터페이스를 제공하는 보고서 유형입니다. 예를 들어, 양식을 사용하여 데이터베이스에서 고객을 업데이트할 수 있습니다. 또한 데이터베이스에서 새로운 객체를 생성할 양식에 액세스할 수 있습니다.

관리 객체 보기

관리 객체를 보려면 :

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 [86 페이지](#)의 "OVPI 관리 콘솔 시작" 을 참조하십시오.



관리자 권한을 가진 계정으로 OVPI 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 내용은 [384 페이지](#)의 "사용자 계정 유지 보수" 를 참조하십시오.

- 2 탐색 창에서 **객체** 아이콘을 클릭합니다.

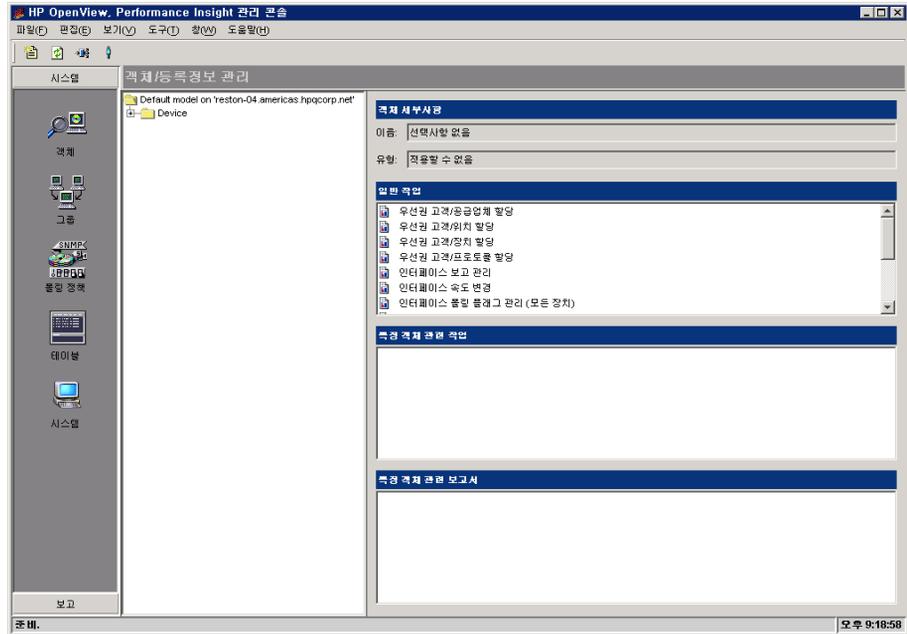
[객체/등록 정보 관리] 창이 OVPI 관리 콘솔에서 열립니다. 선택된 보기 유형으로 모든 객체를 나열하는 객체 트리가 창의 왼쪽에 표시됩니다.

이 트리에서 객체 이름은 숫자, 알파벳 (대문자, 소문자 순) 순으로 정렬됩니다. 연관된 이름 없이 탐색된 객체는 적합한 네트워크 주소 (예: [15.24.115.205](#)) 의 트리에 나타납니다. 이 주소는 트리의 맨 위에 나열됩니다.

기본적으로 객체 유형 (예: 장치) 아래의 첫번째 레벨은 알파벳의 각 문자 또는 각 숫자에 대해 하나의 트리 분기만 표시합니다. 문자 또는 숫자 옆에 있는 플러스 부호 (+) 를 클릭하여 해당 문자 또는 숫자로 시작하는 객체 목록을 표시합니다. 폴더 고유 값을 변경하여 트리에서 더 많은 분할을 얻을 수 있습니다. [196 페이지](#)의 "객체 트리 표시 수정" 을 참조하십시오.

원하는 객체의 정확한 이름을 아는 경우 찾기 기능을 사용할 수 있습니다. [195 페이지](#)의 "특정 객체 찾기" 를 참조하십시오.

다음 그림은 [객체 / 등록 정보 관리] 창을 표시합니다.



다음 정보가 창의 오른쪽에 나타납니다.

- 객체의 이름 및 유형이 [객체 세부사항] 섹션에 나타납니다.
 - 객체별 작업이 아닌 전역 작업을 포기하는 양식은 [일반 작업] 섹션에 나타납니다.
 - 선택된 객체에 적용하는 양식은 [객체 특정 작업] 섹션에 나타납니다. 이 섹션은 데이터를 수정하는데 사용하는 양식만 표시합니다. 새로운 데이터를 추가하려면 201 페이지의 "새로운 관리 객체 생성"을 참조하십시오.
 - 선택된 객체에 적용하는 보고서는 [객체 특정 보고서] 섹션에 나타납니다. 이 섹션에 나타난 사용자 정의 보고서를 생성하려면 보고서에서 매개 변수를 생성한 다음 보고서 요소 (테이블 또는 그래프)에 사용된 테이블과 연관시켜야 합니다. *Performance Insight* 보고서 작성 및 보기 가이드에서 6장을 참조하십시오.
- 3 [객체] 트리에서 관리 객체를 선택하거나 찾기 기능을 사용합니다(195 페이지의 "특정 객체 찾기"를 참조하십시오).
 - 4 보고서 또는 양식을 보려면 보고서 또는 양식 이름을 더블 클릭합니다.

선택된 항목이 창에 나타납니다.

- 보고서를 선택하면 **OVPI** 는 선택된 관리 객체에 대한 보고서를 생성하고 표시합니다. 보고서를 보거나 인쇄할 수 있습니다.
- 작업을 선택하면 **OVPI** 는 적합한 양식을 표시하여 선택된 관리 객체에 대한 데이터를 보여줍니다. 양식에서 지정된 값 (예 : 임계값) 을 변경할 수 있으며 이 값은 연관된 등록 정보 테이블에서 업데이트됩니다. **200 페이지** 의 " 데이터베이스 수정 " 을 참조하십시오.

객체 트리에서 다른 항목을 선택할 때마다 양식 목록 및 보고서가 업데이트되어 선택된 객체를 표시합니다.

객체 보기 변경

관리 객체를 표시하는데 사용되는 등록 정보를 변경할 수 있습니다. 장치, 고객, 위치, 벤더 또는 카드별로 객체를 볼 수 있습니다.

객체 보기를 변경하려면 :

- 1 [보기] 메뉴에서 **보기 변경** 을 선택합니다.

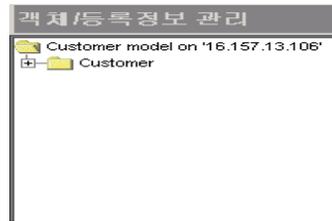
[보기 선택] 대화 상자가 열립니다.



- 2 등록 정보를 선택하고 **확인** 을 클릭합니다.

객체 트리는 새로 고쳐져 할당된 해당 등록 정보를 갖는 모든 관리 객체를 표시합니다.

예를 들어, 고객에 대한 모든 관리 객체를 보기를 원한다고 가정합니다. Customer 폴더를 확장한 후의 [객체] 트리는 다음 그림과 유사하게 나타납니다.

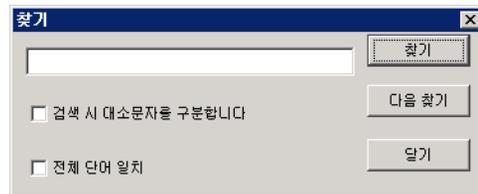


특정 객체 찾기

표시하려는 객체의 정확한 이름을 알고 있는 경우 찾기 기능을 사용하여 해당 정보에 빨리 액세스할 수 있습니다.

- 1 [편집] 메뉴에서 **찾기**를 선택합니다.

[찾기] 대화 상자가 열립니다.



- 2 텍스트 영역에 객체 이름을 입력하고 **찾기**를 클릭합니다.

OVPI가 입력한 이름을 찾으면 해당 객체는 객체 트리에서 강조 표시되며 연관된 양식 및 보고서가 각 영역에 나열됩니다.

- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- OVPI가 입력한 객체 이름을 찾지 못하면 다시 다른 이름을 입력할 수 있습니다.
- 정확한 객체 이름이 트리에서 강조 표시되면 [찾기] 대화 상자에서 **닫기**를 클릭합니다.

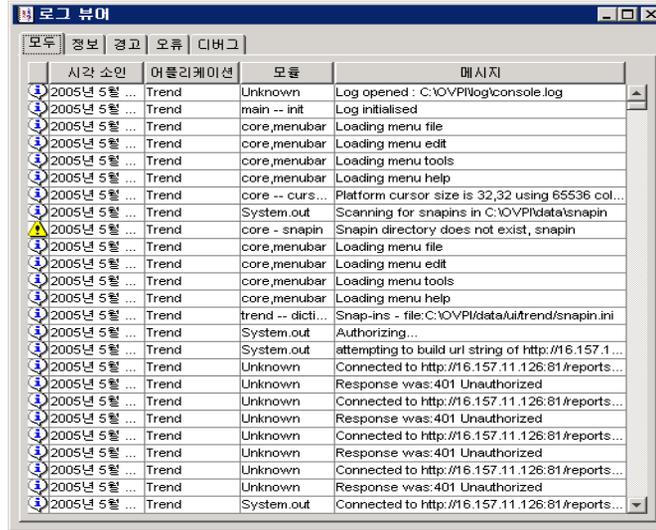
- 4 원하는 객체 이름이 강조 표시되면 **193 페이지의 4 단계**로 이동합니다.

로그 정보 보기

[보기] 메뉴에는 로그 파일 및 디버그 정보를 볼 수 있는 두 개의 옵션이 있습니다.

로그 파일 정보를 보려면 [보기] 메뉴에서 **로그**를 선택하십시오.

[로그 뷰어] 창이 열립니다.



[로그 뷰어] 창에는 서로 다른 유형의 로그 정보를 표시하는 5 개의 탭이 있습니다. 로그 메시지는 정보, 경고, 오류 및 디버그의 네 가지 유형이 있으며, 모든 탭은 이러한 네 가지 유형의 메시지를 모두 표시합니다.

출력 정보를 보려면 [보기] 메뉴에서 **출력**을 선택하십시오.

[출력 뷰어] 창은 가장 최근의 로그 메시지가 생성될 때 해당 메시지를 표시합니다.

객체 트리 표시 수정

매우 많은 객체가 있을 경우 스크롤링을 최소화하도록 일부 값을 설정하여 트리의 길이를 제어할 수 있습니다. 반면 스크롤링에 상관 없이 폴더를 확장하지 않고 객체를 빨리 식별하도록 하려면 다른 값을 설정하여 수행할 수 있습니다.

이러한 옵션은 [옵션] 페이지의 [객체 관리] 탭에 있습니다. [레벨당 트리 노드] 값과 [폴더 고유값] 은 객체 트리의 임의의 주어진 레벨에 표시하려는 폴더 또는 리프의 개수를 확정하기 위해 함께 작동합니다.

레벨당 트리 노드를 트리의 각 레벨에 표시하려는 폴더 / 리프의 최대 수로 설정합니다. 데이터베이스의 객체 수가 이 값을 초과할 경우 **OVPI**는 **폴더 고유** 필드를 조사하여 표시된 폴더 및 리프의 개수를 줄이는 방법을 결정합니다. **폴더 고유 값**의 최소값은 1 이므로 여전히 트리의 매우 긴 목록을 볼 수 있습니다. 예를 들어, **레벨당 트리 노드**로 500 을, [**폴더 고유**] 로 1 을 설정하고 10,000 개의 장치를 가지는 경우 **OVPI**는 한 폴더에 A 로 시작하는 모든 장치의 이름을, 또 다른 폴더에는 B 로 시작하는 모든 장치의 이름 등을 배치합니다. 주어진 트리 레벨에 여전히 500 개 이상의 폴더를 가지고 있을 수 있지만 **OVPI**는 폴더 수를 최소화합니다.

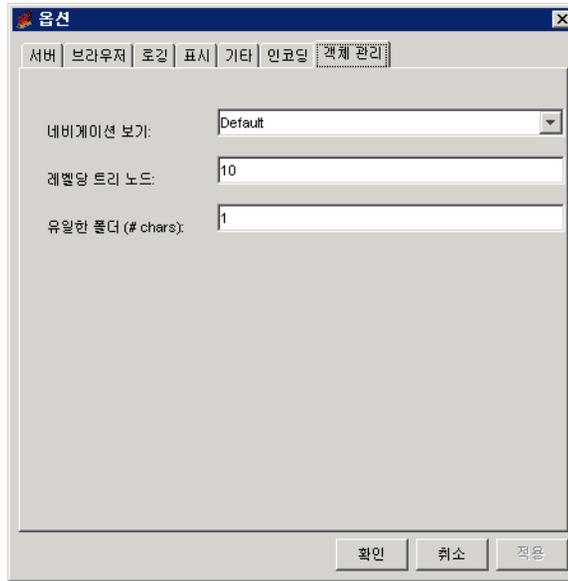
표시된 폴더 및 리프의 개수에 상관없이 각 노드 이름을 빨리 식별하려면 **레벨당 트리 노드**에 객체의 수보다 작은 수를 설정하고 **폴더 고유**에 1 보다 큰 수를 설정할 수 있습니다. **OVPI**는 각 객체 이름의 첫 문자 이상을 표시합니다. (**레벨당 트리 노드**는 비교적 작은 값이어야 합니다. 그렇지 않으면 **OVPI**가 **폴더 고유**값을 조사하지 않습니다.)

예를 들어, **Denver** 라는 객체와 **Destry** 라는 객체를 가지는 경우 이름의 첫 세 문자를 표시하기로 선택한다면 (각각 **den** 및 **des**) 즉시 각 이름을 식별할 수 있습니다.

객체 트리의 모양을 수정하려면 :

- 1 [편집] 메뉴에서 **옵션**을 선택합니다.
[옵션] 창이 열립니다.
- 2 **객체 관리** 탭을 선택합니다.

[객체 관리] 대화 상자가 열립니다.



- 3 탐색 보기 박스에서 아래 화살표를 클릭하여 사용 가능한 보기를 표시한 다음 원하는 보기를 선택합니다. 장치 (기본값), 고객, 위치, 벤더 또는 카드를 선택할 수 있습니다.
- 4 [레벨당 노드 트리] 박스에 객체 트리의 지정된 레벨에서 나타낼 최대 레벨 수를 입력합니다.

데이터베이스에서 객체의 수가 이 값을 초과한다면 OVPI 는 폴더 고유값을 조사하여 표시된 폴더 및 리프의 수를 줄이는 방법을 결정합니다. 위의 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

- 5 [폴더 고유] 박스에 주어진 레벨의 트리에 있는 각 폴더 또는 리프에 대해 표시하려는 식별 문자의 수를 입력합니다.

OVPI 는 데이터베이스에 있는 객체의 수가 레벨당 트리 노드 필드의 값을 초과하는 경우에만 이 값을 구현합니다. 위의 필드에 대한 설명을 참조하십시오.

- 6 **적용** (또는 [옵션] 창에서 변경한 후에는 **확인**) 을 클릭합니다.
- 7 [보기] 메뉴에서 **새로 고침** 을 선택합니다.

OVPI 는 객체 트리의 보기를 업데이트합니다.

노드 가져오기

두 개의 단계에 걸쳐 노드를 가져올 수 있습니다. 우선 가져오려는 노드를 포함하는 ASCII 파일을 생성한 다음 해당 파일을 가져와야 합니다.

가져오기 파일 생성

가져오려는 노드 목록을 포함하는 ASCII 파일을 생성합니다. 가져오려는 각 노드에는 다음과 같은 형식의 파일 항목이 있어야 합니다.

```
node_name, read_community, write_community, type_name, view_name,
snmp_v1_flag, snmp_v2_flag, node_status, desc, snmp_profile, port_num,
num_retries, timeout_sec, num_oids, get_bulk_size
```

포함하지 않는 매개 변수에 대한 위치 보유자로 쉼표를 사용하십시오. 그렇지 않으면 노드 기록을 건너뛵니다. 175 페이지의 표 1은 가져오기 파일에 대한 매개 변수를 설명합니다.

파일 가져오기

관리 노드를 포함하는 파일을 가져오려면 :

- 1 [파일] 메뉴에서 **가져오기**를 선택합니다.
[가져오기] 대화 상자가 열립니다.
- 2 가져오려는 노드를 포함하는 파일로 이동합니다.
- 3 파일 이름을 더블 클릭하거나 이름을 선택하고 **열기**를 클릭합니다.

노드 내보내기

관리 노드를 포함하는 파일을 생성할 수 있으며 관리 노드를 사용하여 노드를 다른 데이터베이스에 내보낼 수 있습니다.

관리 노드를 포함하는 내보내기 파일을 생성하려면 :

- 1 [파일] 메뉴에서 **내보내기**를 선택합니다.
[내보내기] 대화 상자가 열립니다.
- 2 내보내기 파일을 저장하려는 위치로 이동합니다.
- 3 [파일 이름] 박스에 파일 이름을 입력하고 **열기**를 클릭합니다.
파일이 생성되는 동안 [진행] 창이 표시됩니다.

양식 사용

양식을 사용하여 단일 데이터베이스 테이블에 대한 데이터베이스의 새로운 데이터를 생성하거나 기존 데이터를 수정할 수 있습니다. **OVPI** 관리 콘솔에서 관리 객체를 쉽게 생성하거나 수정할 수 있으며, 리포트 팩을 구성할 때 등록 정보 파일 정보를 가져오기 위한 다른 방법을 제공합니다.

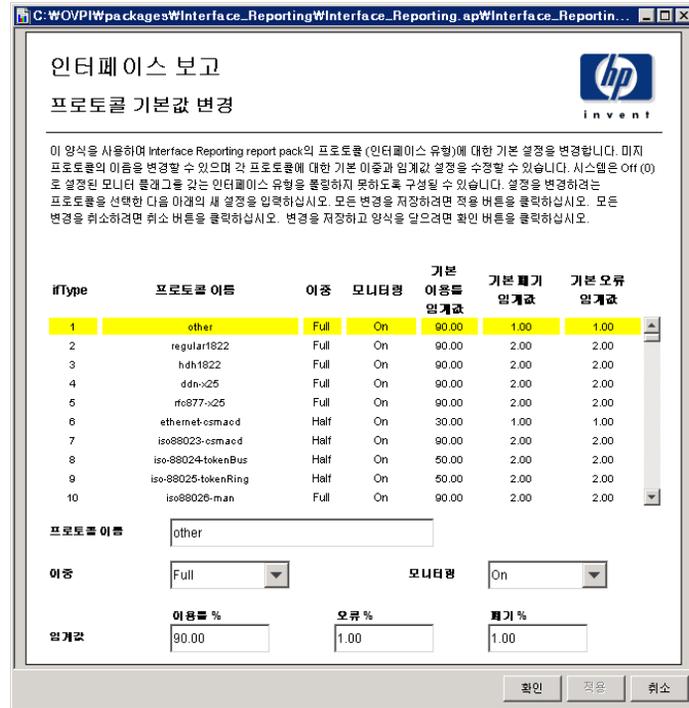
양식 생성 및 배치에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.

데이터베이스 수정

양식을 사용하여 선택된 관리 객체에 대한 데이터베이스의 데이터를 수정하려면 :

- 1 객체 트리에서 관리 객체를 클릭합니다. 예를 들어, 장치를 선택합니다.
- 2 [일반 작업] 또는 [선택된 객체에 관련 작업] 섹션에서 양식을 더블 클릭합니다.

선택한 양식이 개별 창에 나타납니다. 예를 들어, Change Protocol Defaults 라는 양식을 선택하여 수정할 수 있는 기본 프로토콜 설정을 표시할 수 있습니다.



3 양식에서 변경한 다음 **확인**을 클릭합니다.

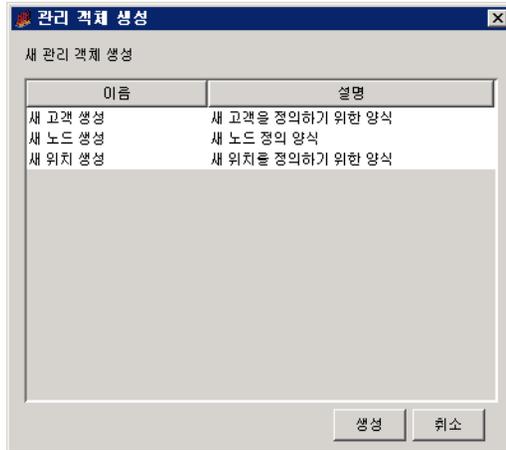
OVPI 는 변경사항과 연관된 등록 정보 테이블 값을 변경합니다.

새로운 관리 객체 생성

양식을 사용하여 데이터베이스에 관리 객체를 추가하려면 :

1 [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택합니다.

[관리 객체 생성] 대화 상자가 열립니다.



- 2 사용하려는 양식을 선택한 다음 **생성**을 클릭합니다.
양식이 열립니다. 모든 필드(입력 필드 및 조합 입력 박스)는 비어 있습니다.
- 3 양식에서 변경한 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 객체 생성을 완료했으면 **4 단계**로 이동합니다.
 - 다른 객체를 생성하려면 **적용**을 클릭한 다음 **2 단계**로 돌아갑니다.
- 4 **확인**을 클릭합니다.
OVPI 는 데이터베이스에 객체를 추가합니다.

관리 객체 그룹화

그룹 관리자는 OVPI 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 어플리케이션이며, 관리 객체 그룹을 생성하고 유지 보수할 수 있습니다. 기업의 폴링 정책으로 이러한 그룹을 참조할 수 있습니다.

그룹은 관리 객체의 세트로, 등록 정보 테이블에서 행 세트에 해당합니다. *관리 객체*는 OVPI에 의해 관리되는 객체이며, 이러한 객체는 주로 네트워크 장치 및 인터페이스입니다. 그러므로 관리 객체 그룹은 단일 등록 정보 테이블에 의해 정의된 관리 객체의 서브세트이지만 항상 적합한 서브세트는 아닙니다.

특히 그룹 관리자를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 그룹 요소의 트리 탐색
- 열거 목록, 등록 정보, 파생 및 폴더 등의 유형 그룹 생성
- 그룹 삭제 및 수정
- 그룹과 연관된 폴링 정책 생성, 수정 및 삭제

유형 그룹화

이 절에서는 지원된 그룹 유형을 설명하며 여기서 각 그룹 유형은 그룹 멤버를 지정하는 여러 방법을 정의합니다.

- **모두**. 등록 정보 테이블에서 식별되는 모든 관리 객체를 포함합니다.

- **열거 목록**. 등록 정보 테이블에서 객체 ID에 의해 식별되는 관리 객체의 특정 세트를 포함합니다. 나중에 특정 객체를 추가하거나 삭제하지 않는 한 그룹의 구성은 정적입니다.
- **등록 정보**. 공통 등록 정보를 공유하는 관리 객체의 세트를 포함합니다. OVPI가 그룹의 객체를 선택하는데 사용하는 하나 이상의 규칙을 정의하므로 이런 유형의 그룹을 **규칙 기반**이라고도 합니다.

예를 들어, 등록 정보 그룹은 로스앤젤레스에 있는 모든 노드를 포함할 수도 있습니다. 열거 목록과 달리 규칙 기반 그룹은 동적입니다. 로스앤젤레스에 새로운 세 개의 노드를 추가하는 경우 로스앤젤레스 노드 그룹은 참조된 다음 세 개의 새로운 노드를 가집니다.

▶ OVPI를 사용하여 임의의 개수의 규칙을 갖는 등록 정보 그룹을 생성할 수 있습니다. 그러나 셋 이상의 규칙을 갖는 등록 정보 그룹은 원격 폴러가 사용할 수 없습니다. 임의의 개수의 규칙을 갖는 등록 정보 그룹은 보고서 뷰어 또는 웹 액세스 서버에서 지연된 노드 보고서(예: 준 실시간 스냅샷 보고서)를 볼 때 표시되는 노드를 선택하는데 사용할 수 있습니다.

- **파생**. 기타 그룹에서 객체의 논리적인 조합을 포함합니다. 파생 그룹은 폴링 정책 생성에 자주 사용됩니다.
- **폴더**. Windows 탐색기와 같은 어플리케이션에서 볼 수 있는 일반적인 파일 및 폴더 보기를 지원합니다. 열거 목록 그룹을 정의하는 것과 같은 방법으로 이러한 그룹 유형의 객체를 선택합니다. 폴더 그룹이 내부에 다른 폴더 그룹을 가질 수도 있다는 점이 다릅니다.

방법 그룹화

위치, 관리 도메인, 벤더, 제공자, 유형 등으로 노드를 구성할 수 있습니다. 대체로 특별한 핸들링에 대한 특정 노드를 식별하려고 할 수도 있습니다. 예를 들어, 보다 많은 데이터에 대해 백본 컴포넌트를 더 자주 폴링하려고 할 수 있습니다.

노드 그룹화

알려진 노드 세트를 다음 방식으로 세분화할 수 있습니다.

- 그룹화는 장치 등록 정보에 기반합니다.

이러한 방법을 사용하면 속성에 대한 공통 값을 공유하는 노드가 함께 그룹화되지만 각 노드는 속성당 하나의 그룹에만 있을 수 있습니다.

이러한 방법은 위치, 벤더 또는 제공자에 의해 그룹화된 것과 같은 일부 노드 조직에서 올바르게 사용됩니다. 그러나 이러한 방법은 노드를 구성하는 모든 방식에서는 제대로 사용되지 않습니다. 예를 들어, 지정된 노드가 많은 유형에 속할 수도 있으므로 유형별 노드 그룹화는 등록 정보를 사용하여 지원될 수 없습니다. 노드는 라우터, 스위치, 허브 및 RMON 프로브일 수 있습니다.

- 각 그룹에 대한 노드의 열거 목록을 생성합니다.

노드는 각 라우터, 스위치 및 허브 목록에 나타날 수 있습니다. 이러한 목록 기반 방법도 지정된 폴링 또는 보다 집중된 보고 전용 그룹의 형성을 지원합니다. 예를 들어, 업그레이드 대상이 되는 라우터 그룹은 더 자주 그리고 더 자세히 폴링될 수 있습니다.

또는 온라인 상태로 가져오는 새로운 서비스의 영향을 직접적으로 받는 노드 그룹의 자세한 보고서를 보려고 할 수도 있습니다.

- ▶ 열거 목록 생성은 다양하게 응용할 수 있는 그룹화 방식입니다. 그러나 열거 목록을 유지 보수하는 것은 규칙 기반 그룹을 유지 보수하는 것보다 복잡하고 더 많은 노력이 필요합니다.

기타 관리 객체 그룹화

노드 외에도 등록 정보로 또는 열거 목록을 형성하여 관리 객체를 그룹화할 수도 있습니다. 예를 들어, 이러한 그룹은 WAN 라우터 인터페이스만 폴링하고 인터페이스 유형으로 요약하며 LAN 및 WAN 인터페이스 정보를 별도로 보고할 수도 있습니다. 열거 목록을 생성하는 능력은 많은 관리 객체를 가지고 있지만 거의 관심이 없거나 데이터를 처리하고 저장할 수 없는 환경에서 아주 중요합니다.

그룹 카테고리

특정 *그룹 카테고리*에 그룹을 생성합니다. 그룹 카테고리는 하나의 등록 정보 테이블에만 연관되지만 등록 정보 테이블은 다중 그룹 카테고리 와 연관될 수 있습니다.

예를 들어, 관리 노드 그룹에 대해 뷰에 해당되는 카테고리, 유형에 해당되는 카테고리 및 요구되는 노드 그룹 카테고리를 사용할 수 있습니다.



그룹 관리자를 사용하여 새로운 그룹 카테고리를 생성하거나 기존 카테고리를 삭제할 수 없습니다. 그룹 카테고리는 새로운 등록 정보 테이블을 생성하거나 리포트 팩을 설치할 때 생성됩니다.

관리 객체 그룹 보기

관리 객체 그룹을 보려면:

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 [86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"](#) 을 참조하십시오.



관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 OVPI 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 계정에 대한 자세한 내용은 [384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수"](#) 를 참조하십시오.

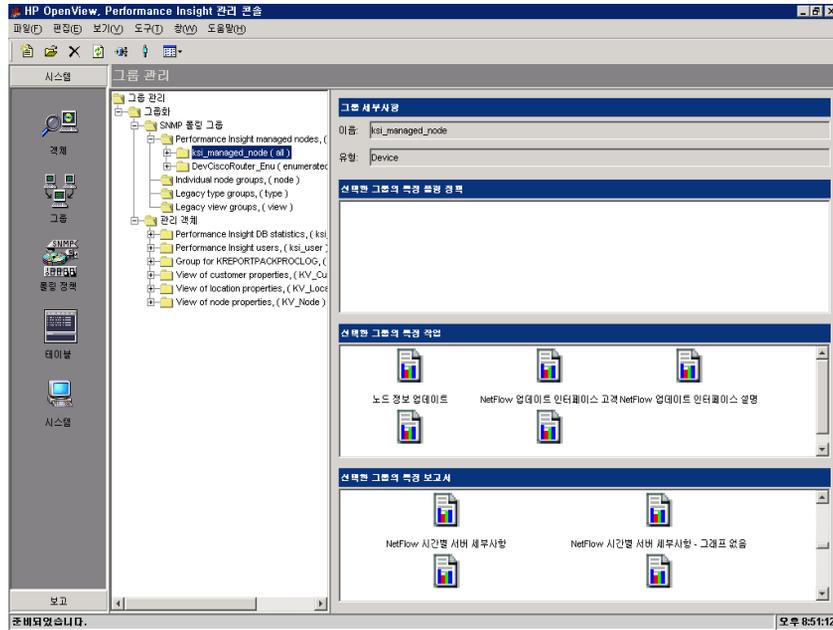
- 2 탐색 창에서 **그룹** 아이콘을 클릭합니다.

OVPI 관리 콘솔에 [객체 그룹 관리] 창이 나타납니다.

[객체 그룹 관리] 창에는 탐색 창과 보기 창이 있습니다.

탐색 창은 선택된 뷰 유형의 모든 그룹을 나열하면서 그룹 관리 트리를 표시합니다. 보기 창은 선택 결과를 표시합니다.

다음 그림은 [객체 그룹 관리] 창을 보여줍니다.



Windows 탐색기를 사용하여 Windows 시스템의 내용을 볼 때와 같이 트리의 계층 구조 레벨을 확장합니다. 탐색 프레임의 트리에서 폴더를 다음과 같이 엽니다.

- 폴더의 내용을 보려면 플러스 부호 (+) 를 클릭하십시오.

폴더의 내용이 표시됩니다.

- 열린 폴더를 닫으려면 마이너스 부호 (-) 를 클릭하십시오.

- 3 탐색 창에서 [관리 객체 그룹]을 선택합니다. (또는 찾기 기능을 사용할 수도 있습니다. 209 페이지의 "특정 그룹 찾기" 를 참조하십시오).

다음 정보가 보기 창에 나타납니다.

- **그룹 세부사항** 섹션에 그룹의 이름 및 유형이 나타납니다.
- 그룹과 연관된 풀링 정책이 **선택된 그룹별 풀링 정책** 섹션에 나타납니다.
- 선택한 그룹에 적용할 양식이 **선택된 그룹별 작업** 섹션에 나타납니다. 이 섹션은 **모드** 등록 정보가 **수정**으로 설정되어 생성된 양식만 표시합니다.
- 선택된 그룹에 적용할 보고서가 **선택된 그룹별 보고서** 섹션에 나타납니다.

- 4 보고서 또는 양식을 보려면 보고서 또는 양식의 이름을 더블 클릭합니다.
선택된 항목이 창에 나타납니다.

- 보고서를 선택하면 **OVPI** 는 선택한 그룹에 대한 보고서를 생성하고 표시합니다. 보고서를 보고 인쇄할 수 있습니다.
- 작업을 선택하면 **OVPI** 는 선택한 그룹에 대해 채워진 데이터로 적절한 양식을 표시합니다. 양식에서 특정한 값 (예 : 임계값) 을 변경할 수 있으며 이러한 값은 연관된 등록 정보 테이블에서 업데이트됩니다. [200 페이지](#) 의 " 데이터베이스 수정 " 을 참조하십시오.

그룹 관리 트리에서 여러 항목을 선택할 때마다 보기 창의 정보가 업데이트되어 선택한 그룹을 반영합니다.

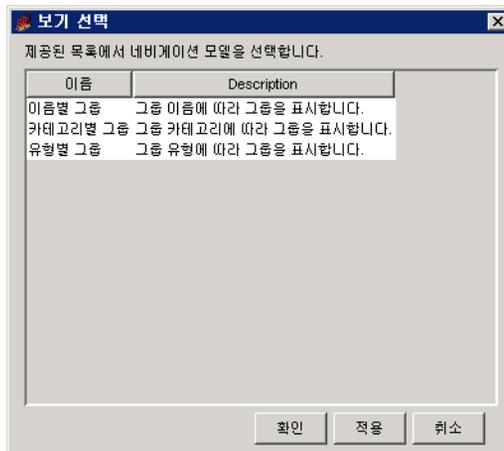
그룹 보기 변경

관리 객체 그룹을 표시하는데 사용되는 등록 정보를 변경할 수 있습니다. (기본 보기를 설정하려면 [223 페이지](#) 의 " 표시 옵션 설정 " 을 참조하십시오.)

그룹 보기를 변경하려면 :

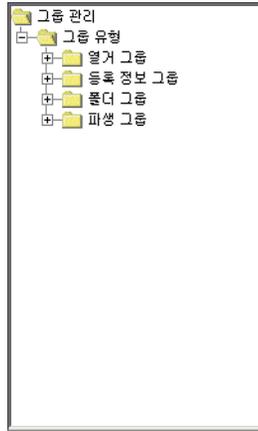
- 1 [보기] 메뉴에서 **보기 변경** 을 선택합니다.

[보기 선택] 창이 열립니다.



- 2 탐색 보기를 선택한 다음 **확인** 을 클릭합니다.

그룹 관리 트리가 새로 고쳐져 할당된 등록 정보를 갖는 관리 객체 그룹을 표시합니다. 예를 들어, 유형에 따라 모든 그룹을 보도록 선택할 경우 그룹 관리 트리는 [그룹 유형] 폴더를 확장한 후 다음 그림과 유사하게 나타냅니다.

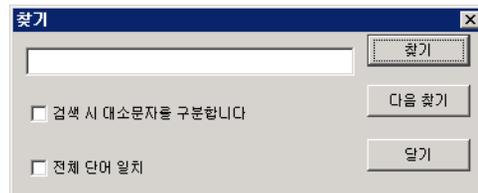


특정 그룹 찾기

표시하려는 그룹의 정확한 이름을 알고 있다면 찾기 기능을 사용하여 정보에 빨리 액세스할 수 있습니다.

- 1 [편집] 메뉴에서 **찾기**를 선택합니다.

[찾기] 창이 열립니다.



- 2 [텍스트] 박스에 그룹 이름을 입력하고 **찾기**를 클릭합니다.

OVPI가 입력한 이름을 찾으면 해당되는 그룹이 그룹 관리 트리에서 강조 표시되고 연관된 양식과 보고서가 각 영역에 나열됩니다.

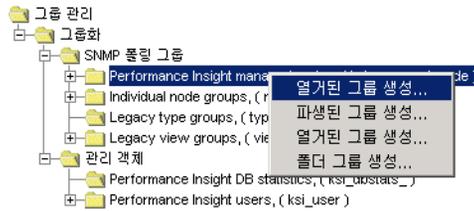
- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- OVPI가 입력한 그룹 이름을 찾지 못하는 경우 다른 이름을 입력할 수 있습니다.

- 정확한 그룹 이름이 트리에서 강조 표시되면 [찾기] 창의 **닫기** 버튼을 클릭합니다.
- 4 원하는 그룹 이름이 강조 표시되면 208 페이지의 4 단계를 계속합니다.

그룹 생성

하나 이상의 관리 객체를 선택하여 그룹을 생성합니다. 그룹 폴더를 오른쪽 버튼 클릭할 때 바로 가기 메뉴가 열리고 열거, 파생, 등록 정보 및 폴더와 같은 새로운 그룹 유형을 생성합니다.



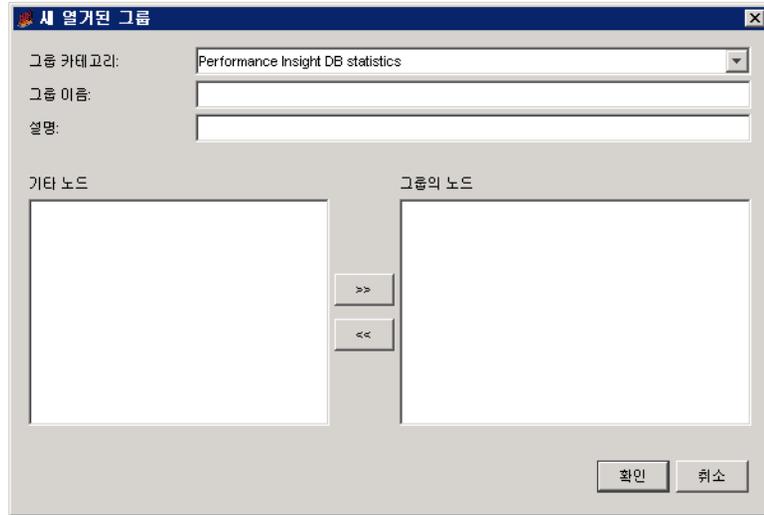
열거 목록 그룹 생성

열거 목록 그룹은 지정된 카테고리에서 등록 정보 테이블의 관리 객체 그룹을 포함합니다.

열거 목록 그룹을 생성하려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹을 생성하는데 사용하려는 그룹 카테고리를 아는 경우 탐색 창에서 그룹 카테고리의 폴더를 오른쪽 버튼 클릭한 다음 메뉴에서 **열거 생성**을 선택합니다.
 - [파일] 메뉴에서 새로 만들기를 선택하고 **열거 그룹**을 선택합니다.

[새로운 열거 그룹] 또는 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다.



이러한 대화 상자를 열 때 사용하는 방법에 따라 대화 상자는 다음과 같이 바뀝니다.

- [파일] 메뉴를 사용할 때 [새로운 열거] 대화 상자가 열립니다. [그룹 카테고리] 목록을 포함합니다. 열거 그룹을 생성하는데 사용할 그룹 카테고리를 지정해야 합니다.
 - 그룹 카테고리를 오른쪽 버튼 클릭할 때 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다. 그룹 관리자는 탐색 창에서 오른쪽 버튼 클릭한 그룹 카테고리를 사용하므로 [그룹 카테고리] 목록이 나타나지 않습니다.
- 2 새로운 열거 대화 상자 전용: [그룹 카테고리] 목록에서 그룹 카테고리를 선택합니다.
 - 3 [그룹 이름] 박스에 원하는 그룹 이름을 입력합니다.
 - 4 [설명] 박스에 그룹에 대한 설명을 입력합니다.
 - 5 노드를 그룹에 추가하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드를 더블 클릭하여 [그룹의 노드] 박스로 이동합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택한 다음  을 클릭하여 노드를 [그룹의 노드] 박스에 추가합니다.

- 노드를 생성하기 전에 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹의 노드] 박스에서 노드를 더블 클릭하여 그것을 [기타 노드] 박스로 이동합니다.
 - [그룹의 노드] 박스에서 노드를 선택한 다음  을 선택하여 [기타 노드] 박스로 노드를 반환합니다.
- 완료했으면 **확인**을 클릭합니다.

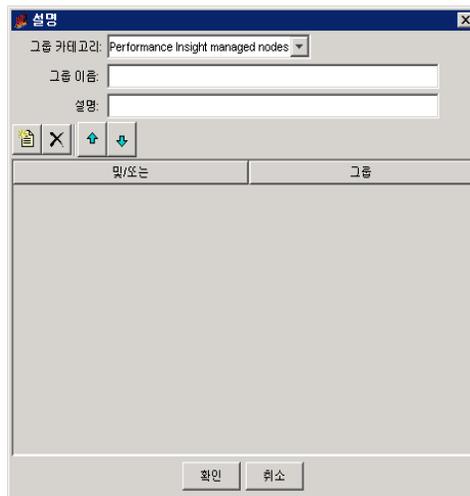
파생 그룹 생성

*파생 그룹*은 열거 목록 그룹과 등록 정보 그룹의 그룹 조합 (예 : 합집합 또는 교집합)을 포함합니다.

파생 그룹을 생성하려면 :

- 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹을 생성하기 위해 사용할 그룹 카테고리를 아는 경우 탐색 창에서 그룹 카테고리의 폴더를 오른쪽 버튼 클릭하고 메뉴에서 **파생 생성**을 선택합니다.
 - [파일] 메뉴에서 [새로 만들기] 를 선택하고 **파생 그룹**을 선택합니다.

[새 파생 그룹] 또는 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다.



이러한 대화 상자를 열 때 사용하는 방법에 따라 대화 상자는 다음과 같이 바뀝니다.

- [파일] 메뉴를 사용하면 [새 과생] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자는 [그룹 카테고리] 목록을 포함합니다. 과생 그룹을 생성하는데 사용할 그룹 카테고리를 지정해야 합니다.
 - 그룹 카테고리를 오른쪽 버튼 클릭하면 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다. 그룹 관리자는 탐색 창에서 오른쪽 버튼 클릭한 그룹 카테고리를 사용하므로 [그룹 카테고리] 목록이 탐색 창에 나타나지 않습니다.
- 2 새 과생 대화 상자 전용: [그룹 카테고리] 목록에서 그룹 카테고리를 선택합니다.
 - 3 그룹 이름 박스에 원하는 그룹 이름을 입력합니다.
 - 4 설명 박스에 그룹에 대한 설명을 입력합니다.
 - 5 그룹을 선택하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a  을 클릭합니다. 논리곱/논리합 및 속성 열 아래에 빈 행이 나타납니다.
 - b 속성 열 아래의 박스를 클릭합니다. 그룹을 선택할 수 있는 목록이 나타납니다.
 - c 목록에서 그룹을 선택합니다.
 - d  을 클릭합니다. 다른 빈 행이 나타납니다.
 - e 논리곱/논리합 열 아래의 박스를 클릭합니다. 그룹의 비교 방법을 선택할 수 있는 목록이 나타납니다.
 옵션은 논리곱 또는 논리합입니다. 논리곱 옵션은 결과로 그룹의 교집합을 제공합니다. 논리합 옵션은 결과로 그룹의 합집합을 제공합니다.
 - f 속성 열 아래의 박스를 클릭합니다. 다른 그룹을 선택할 수 있는 목록이 나타납니다.
 - g 목록에서 그룹을 선택합니다.
 - 6 목록에서 그룹 순서를 변경하려면 그룹을 선택하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 -  을 클릭하여 목록에서 그룹을 위로 이동합니다.

-  을 클릭하여 목록에서 그룹을 아래로 이동합니다.
- 7 그룹을 삭제하려면 그룹을 선택한 다음  을 클릭합니다.
 - 8 완료했으면 **확인**을 클릭합니다.

등록 정보 그룹 생성

등록 정보 그룹은 등록 정보 테이블에 있는 등록 정보 기반의 관리 객체 그룹을 포함합니다.

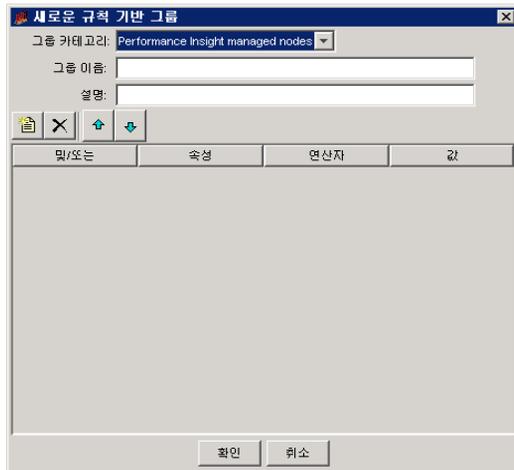


등록 정보 그룹은 폴링 시스템의 제한사항으로 인해 두 개의 등록 정보만 해석할 수 있습니다.

등록 정보 그룹을 생성하려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 그룹을 생성하기 위해 사용할 그룹 카테고리를 아는 경우 탐색 창에서 그룹 카테고리의 폴더를 오른쪽 버튼 클릭하고 [메뉴] 에서 **등록 정보 생성**을 선택합니다.
 - [파일] 메뉴에서 [새로 만들기] 를 선택하고 **등록 정보 그룹**을 선택합니다.

[새 규칙 기반 그룹] 또는 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다.



이러한 대화 상자를 열 때 사용하는 방법에 따라 대화 상자는 다음과 같이 바뀝니다.

- [파일] 메뉴를 사용하면 [새 규칙 기반 그룹] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자는 [그룹 카테고리] 목록을 포함합니다. 등록 정보 그룹을 생성하는데 사용하려는 그룹 카테고리를 지정해야 합니다.
 - 그룹 카테고리를 오른쪽 버튼 클릭할 때 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다. 그룹 관리자는 오른쪽 버튼 클릭된 그룹 카테고리를 사용하므로 [그룹 카테고리] 목록은 탐색 창에 나타나지 않습니다.
- 2 새 규칙 기반 그룹 대화 상자 전용: [그룹 카테고리] 목록에서 그룹 카테고리를 선택합니다.
 - 3 [그룹 이름] 박스에 원하는 그룹 이름을 입력합니다.
 - 4 [설명] 박스에 그룹에 대한 설명을 입력합니다.
 - 5 그룹을 선택하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a  을 클릭합니다. [논리곱/논리합], [속성], [연산자] 및 [값] 열 아래에 빈 행이 나타납니다.
 - b [속성] 열 아래에 있는 박스를 클릭합니다. 등록 정보를 선택할 수 있는 목록이 나타납니다.
 - c 목록에서 등록 정보를 선택합니다.
 - d [연산자] 목록에서 연산자를 선택합니다.
 - e [값] 박스를 클릭한 다음 등록 정보 값을 입력합니다.
이 값은 영숫자 문자열이 될 수 있습니다.
LIKE 연산자를 사용할 때 값은 문자열이 되어야 하며 밑줄 (_) 및 백분율 (%) 과 같은 와일드카드 문자를 포함할 수 있습니다. 밑줄 문자는 단일 문자를 나타내고, 백분율 문자는 0 이상의 문자를 나타냅니다. 예는 다음과 같습니다.
12%3 은 1233, 123 및 1244443 과 일치합니다.
_ime 은 time, lime 및 dime 과 일치합니다.
 - f  을 클릭합니다. 다른 행이 나타납니다.

g [논리곱/논리합] 열 아래에 있는 박스를 클릭합니다. 그룹을 비교하려는 방법을 선택할 수 있는 목록이 나타납니다.

옵션은 **논리곱** 또는 **논리합**입니다. **논리곱** 옵션은 그룹의 교집합을 결과로 제공합니다. **논리합** 옵션은 그룹의 합집합을 결과로 제공합니다.

h **b 단계**에서 **e 단계**까지 반복합니다.

6 목록에서 등록 정보의 순서를 변경하려면 등록 정보를 선택하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 목록에서 등록 정보를 위로 이동하려면  을 클릭하십시오.

- 목록에서 등록 정보를 아래로 이동하려면  을 클릭하십시오.

7 등록 정보를 삭제하려면 그룹을 선택한 다음  을 클릭합니다.

8 완료했으면 **확인**을 클릭합니다.

폴더 그룹 생성

폴더 그룹은 관리 객체의 열거 목록 및 기타 폴더 그룹을 포함할 수 있습니다.

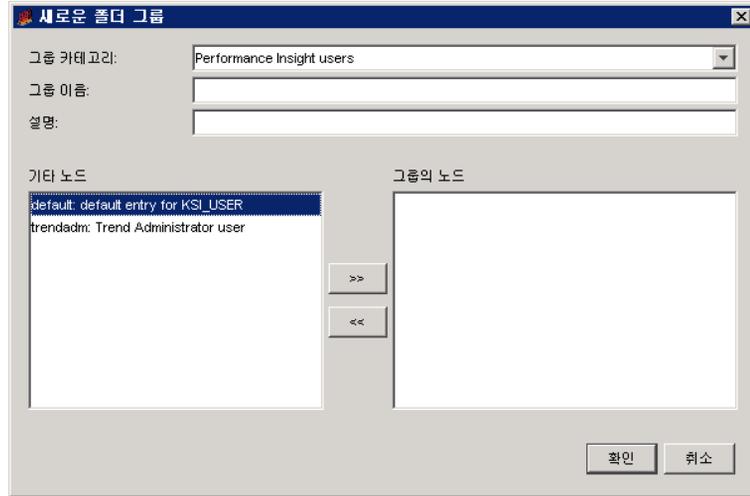
폴더 그룹을 생성하려면 :

1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 그룹을 생성하기 위해 사용하려는 그룹 카테고리를 알고 있으면 탐색 창에서 그룹 카테고리의 폴더를 오른쪽 버튼 클릭한 다음 메뉴에서 **폴더 생성**을 선택합니다.

- [파일] 메뉴에서 [새로 만들기] 를 클릭한 다음 **C 폴더 그룹**을 선택합니다.

[새 폴더 그룹] 또는 [그룹 생성] 대화 상자가 열립니다.



이 대화 상자를 열기 위해 사용한 방법에 따라 대화 상자는 다음과 같습니다.

- [파일] 메뉴를 사용할 때 대화 상자는 [그룹 카테고리] 목록을 포함합니다. 폴더 그룹을 생성하는데 사용하려는 그룹 카테고리를 지정해야 합니다.
 - 그룹 카테고리를 오른쪽 버튼 클릭할 때 그룹 관리자는 오른쪽 버튼 클릭되는 그룹 카테고리를 사용한다고 가정하므로 [그룹 카테고리] 목록은 탐색 창에 나타나지 않습니다.
- 2 새 폴더 대화 상자에만 해당: [그룹 카테고리] 목록에서 그룹 카테고리를 선택합니다.
 - 3 [그룹 이름] 박스에 원하는 그룹 이름을 입력합니다.
 - 4 [설명] 박스에 그룹에 대한 설명을 입력합니다.
 - 5 노드를 그룹에 추가하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드를 더블 클릭하여 [그룹의 노드] 박스로 이동합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택한 다음  을 클릭하여 노드를 [그룹의 노드] 박스에 추가합니다.
 - 6 노드를 생성하기 전에 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- [그룹의 노트] 박스에서 노트를 더블 클릭하여 [기타 노트] 박스로 이동합니다.
- [그룹의 노트] 박스에서 노트를 선택한 다음  을 선택하여 [기타 노트 박스] 로 노트를 반환합니다.

7 완료했으면 **확인**을 클릭합니다.

▶ 폴더 그룹에 서브 폴더 그룹을 배치하려면 먼저 위의 절차를 사용하여 모든 폴더 그룹을 생성해야 합니다. 그런 다음 그룹을 편집하여 서브 폴더를 다른 폴더 그룹 내로 이동하여 서브 폴더 그룹을 생성해야 합니다. [220 페이지의 "그룹 편집"](#) 을 참조하십시오.

그룹 가져오기

데이터베이스에 그룹을 추가하는 한 방법은 그룹을 포함하는 파일을 가져오는 것입니다.

관리 객체 그룹을 포함하는 파일을 가져오려면:

- 1 [파일] 메뉴에서 **가져오기**를 선택합니다.
[열기] 대화 상자가 열립니다.
- 2 가져오려는 그룹을 포함하는 파일로 이동합니다.
- 3 파일 이름을 더블 클릭하거나 이름을 선택하고 **열기**를 클릭합니다.

파일을 데이터베이스에 가져오는 동안 [진행] 창이 표시됩니다. 지금 그룹 관리 트리에 가져온 그룹을 볼 수 있습니다.

그룹 내보내기

다른 데이터베이스로 내보내려는 하나 이상의 그룹을 포함하는 파일을 생성할 수 있습니다.

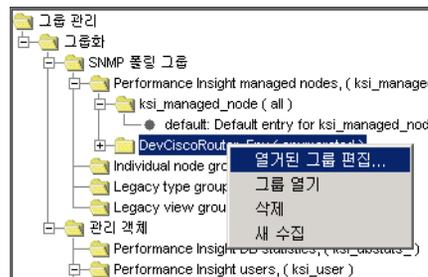
단일 관리 객체 그룹을 포함하는 내보내기 파일을 생성하려면:

- 1 그룹 관리 트리에서 내보낼 그룹의 이름을 선택합니다.

- 2 [파일] 메뉴에서 **내보내기** ⇨ **선택**을 클릭합니다.
[열기] 대화 상자가 열립니다.
 - 3 내보내기 파일을 저장하려는 위치로 이동합니다.
 - 4 **파일 이름** 박스에 파일 이름을 입력하고 **열기**를 클릭합니다.
파일이 생성되는 동안 [진행] 창이 표시됩니다.
- 모든 관리 객체 그룹을 포함하는 내보내기 파일을 생성하려면 :
- 1 [파일] 메뉴에서 **내보내기** ⇨ **모든 그룹**을 선택합니다.
[열기] 대화 상자가 열립니다.
 - 2 내보내기 파일을 저장하려는 위치로 이동합니다.
 - 3 **파일 이름** 박스에 파일 이름을 입력하고 **열기**를 클릭합니다.
파일이 생성되는 동안 [진행] 창이 표시됩니다.

그룹 관리

그룹 리프 노드를 오른쪽 버튼 클릭할 때 바로 가기 메뉴가 열려 그룹을 열거나 보고 또는 그룹 (모든 그룹을 제외한 그룹)을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. **새 수집** 메뉴 옵션을 사용하여 폴링 정책을 생성할 수도 있습니다. 224 페이지의 "그룹 폴링 정책 생성"을 참조하십시오.

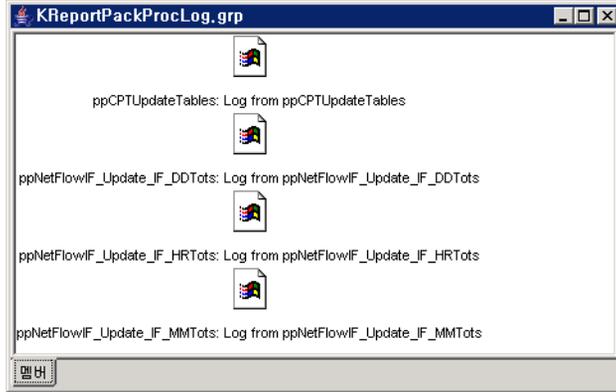


그룹 보기

그룹의 내용을 보려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- 그룹 이름을 오른쪽 버튼 클릭한 다음 메뉴에서 **그룹 열기**를 선택합니다.
- 그룹 이름을 더블 클릭합니다.

[객체 브라우저] 창에 그룹의 내용이 표시됩니다. (표시 형식은 브라우저 창의 표시 옵션에 따라 달라집니다. [223 페이지의 "표시 옵션 설정"](#)을 참조하십시오.)



이 창은 이 그룹의 멤버인 관리 객체를 표시합니다. 관리 객체를 오른쪽 버튼 클릭하면 바로 가기 메뉴가 나타나고 이 메뉴에서 관리 객체를 다른 형식으로 볼 수 있습니다. 객체를 큰 아이콘, 작은 아이콘, 목록으로 또는 객체의 모든 등록 정보 값을 표시하는 목록으로 볼 수 있습니다.

그룹 편집

그룹에 객체를 추가하거나 그룹에서 객체를 제거할 수 있습니다. 또한 폴더 그룹을 편집하는 경우 폴더 그룹에 다른 폴더 그룹을 추가할 수 있습니다.

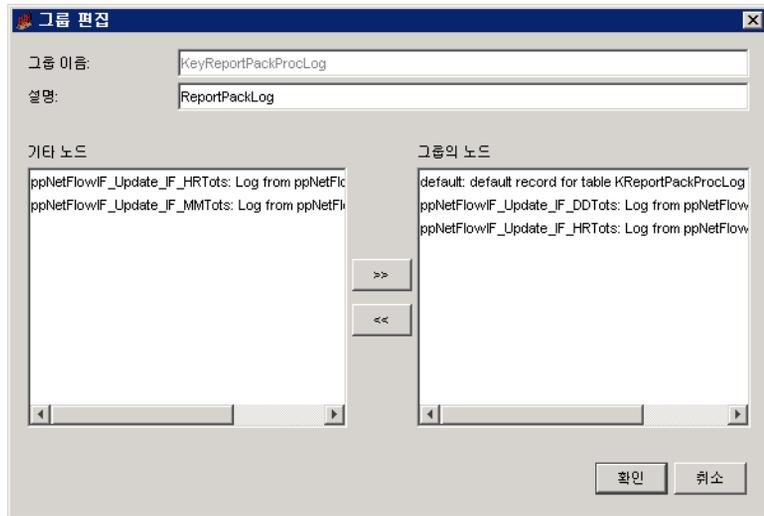


그룹 관리자는 모두 그룹 유형을 편집하도록 허용하지 않습니다.

그룹을 편집하려면 :

- 1 그룹 이름을 오른쪽 버튼 클릭하고 메뉴에서 **group_type 편집** (예: **열거 편집**)을 선택합니다.

[그룹 편집] 대화 상자가 열립니다.



- 2 노드를 그룹에 추가하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [기타 노드] 박스의 노드를 더블 클릭하여 노드를 [그룹의 노드] 박스로 이동합니다.
 - [기타 노드] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택한 다음 **>>** 을 클릭하여 노드를 [그룹의 노드] 박스에 추가합니다.
- 3 노드를 생성하기 전에 그룹에서 노드를 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹의 노드] 박스에서 노드를 더블 클릭하여 [기타 노드] 박스로 이동합니다.
 - [그룹의 노드] 박스에서 노드를 선택한 다음 **<<** 을 선택하여 [기타 노드] 박스로 노드를 반환합니다.
- 4 **확인**을 클릭합니다.

그룹 삭제

그룹을 삭제할 때 관리 객체는 제거되지 않고 그룹만 제거됩니다. 그룹이 폴링 정책에서 참조된다면 폴링 정책이 삭제될 때까지 해당 그룹을 삭제할 수 없습니다.

그룹을 삭제하려면 :

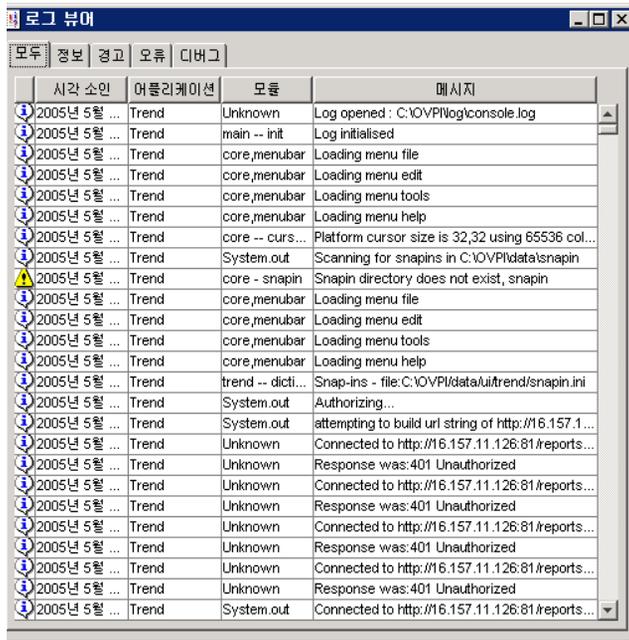
- 1 그룹 이름을 오른쪽 버튼 클릭하고 메뉴에서 **그룹 삭제**를 선택합니다.
[삭제 확인] 창이 표시됩니다.
- 2 **예**를 클릭합니다.

로그 정보 보기

[보기] 메뉴의 옵션을 사용하여 로그 파일 및 디버그 정보를 볼 수 있습니다.

로그 파일 정보를 보려면 [보기] 메뉴에서 **로그**를 선택하십시오.

[로그 뷰어] 창이 열립니다.



[로그 뷰어] 창은 다른 유형의 로그 정보를 표시하는 5 개의 탭으로 구성되며, 정보, 경고, 오류 및 디버그와 같은 네 가지 유형의 로그 메시지가 있습니다. 모두 탭은 네 가지 메시지 유형을 모두 표시합니다.

출력 정보를 보려면 [보기] 메뉴에서 **출력**을 선택하십시오.

[출력 뷰어] 창은 메시지가 생성될 때 가장 최근의 로그 메시지를 표시합니다.

표시 옵션 설정

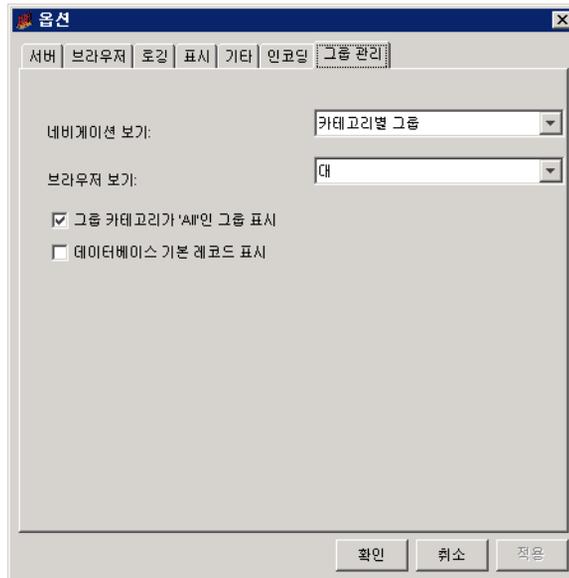
그룹 관리 표시의 모양에 영향을 미치는 기본값을 설정하려면 다음 단계를 수행하십시오. 기본값 설정을 변경할 경우 변경사항은 OVPI 관리 콘솔에 다음 번에 로그인할 때 적용됩니다.

- 1 [편집] 메뉴에서 **옵션**을 선택합니다.

[옵션] 창이 열립니다.

- 2 [그룹 관리] 탭을 선택합니다.

[그룹 관리] 페이지가 열립니다.



- 3 탐색 트리에서 그룹 계층 구조를 설정하려면 탐색 보기 화살표를 클릭하고 목록에서 카테고리별 그룹, 유형별 그룹 또는 이름별 그룹 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 4 그룹 객체가 브라우저 창에 표시되는 방식을 설정하려면 [브라우저 보기] 화살표를 클릭하고 목록에서 크게, 작게, 목록 또는 세부사항 옵션 중 하나를 선택합니다.
- 5 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 모두 유형의 그룹, 즉 선택된 그룹 카테고리의 모든 관리 객체를 포함하는 그룹을 표시하려면 **그룹 카테고리 '모두' 그룹 표시** 박스를 선택합니다.
 - 모두 유형의 그룹 표시를 억제하려면 **그룹 카테고리 '모두' 그룹 표시** 박스를 클릭하여 지웁니다.
- 6 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 그룹 관리 중에 기본값 레코드를 표시하려면 **데이터베이스 기본값 레코드 표시** 박스를 선택합니다.
기본값 레코드는 데이터베이스 무결성을 유지 보수하도록 등록 정보 테이블이 생성될 때 OVPI가 자동으로 삽입하는 레코드입니다.
 - 기본값 레코드를 표시하지 않으려면 **데이터베이스 기본값 레코드 보기** 박스를 클릭하여 지웁니다.
- 7 **확인**을 클릭합니다.

그룹 폴링 정책 관리

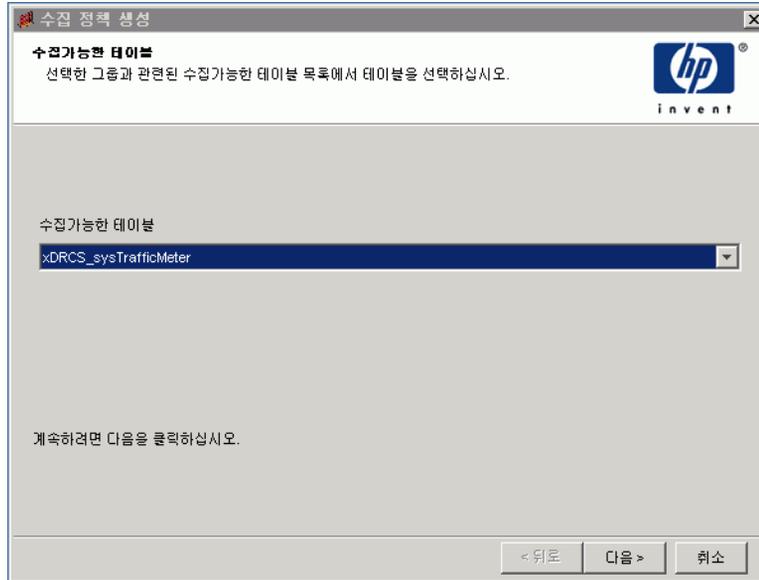
수집 정책 생성 마법사를 사용하여 그룹 폴링 정책을 생성할 수 있습니다. 그룹을 볼 때 사용할 수 있는 [폴링 정책] 탭을 사용하여 임의의 그룹과 관련된 폴링 정책을 편집하거나 삭제할 수 있습니다.

그룹 폴링 정책 생성

그룹 폴링 정책을 생성하려면 :

- 폴링 정책을 생성하려는 그룹을 오른쪽 버튼 클릭하여 바로 가기 메뉴에서 **새 수집**을 선택합니다.

다음 페이지가 열리며 수집 가능한 그룹과 연관된 테이블 (일반적으로 원시 및 비율 테이블) 을 나열합니다.



- 2 [수집 가능한 테이블] 목록에서 테이블을 클릭한 후 **다음**을 클릭합니다.

폴링 (폴러) 을 수행할 시스템과 데이터에 대한 폴링 간격을 묻는 다음 페이지가 열립니다.



수집 정책 생성

폴러
이 수집의 폴링 서버 및 간격을 선택하십시오.

폴러
reston-04

폴링 간격
오프

계속하려면 다음을 클릭하십시오.

< 뒤로 다음 > 취소

3 다음 작업을 수행합니다.

- a** [폴러] 목록에서 데이터에 대해 폴링할 서버를 선택합니다.
- b** [폴링 간격] 목록에서 폴러가 데이터에 대해 폴링해야 할 간격을 선택합니다.
- c** **다음**을 클릭합니다.

다음 페이지가 열리고 폴링 정책의 이름과 설명을 입력합니다.

- 4 다음 작업을 수행합니다.
 - a 수집 이름 박스에 폴링 정책의 이름을 입력합니다.
 - b 설명 박스에 정책에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 선택사항입니다.
 - c 다음을 클릭합니다.

폴링 정책의 기능을 표시하는 요약 페이지가 열립니다.
- 5 마침을 클릭합니다.

그룹 폴링 정책 수정

그룹의 폴링 정책을 수정하려면 :

- 1 그룹 관리 트리에서 그룹을 찾습니다.
창의 오른쪽은 **선택한 그룹별 폴링 정책** 박스에 관련된 폴링 정책을 표시합니다.
- 2 수정하려는 정책을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **등록 정보**를 선택합니다.

[폴링 정책 편집] 대화 상자가 열립니다.

- 3 158 페이지의 " 폴링 정책 편집 " 의 지시에 따라 폴링 정책을 변경합니다.

폴링 정책 삭제

그룹의 폴링 정책을 삭제하려면 :

- 1 그룹 관리 트리에서 그룹을 찾습니다.
창의 오른쪽에는 [선택한 그룹별 폴링 정책] 박스에 관련된 폴링 정책이 표시됩니다.
- 2 삭제하려는 정책을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **삭제**를 선택합니다.
선택된 폴링 정책 삭제의 확인을 요청하는 대화 상자가 열립니다.
- 3 **예**를 클릭합니다.

폴링 정책 보기 변경

폴링 정책이 목록 박스에 표시되는 방법을 변경하려면 :

- 1 그룹 관리 트리에서 그룹을 찾습니다.
창의 오른쪽에는 [선택한 그룹별 폴링 정책] 박스에 관련된 폴링 정책이 표시됩니다.
- 2 정책을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **보기**를 선택합니다.
- 3 다음 항목 중 하나를 선택합니다.
 - 큰 아이콘 — 폴링 정책 이름을 큰 아이콘으로 수평으로 표시합니다.
 - 작은 아이콘 — 폴링 정책 이름을 작은 아이콘으로 수평으로 표시합니다.
 - 목록 — 폴링 정책 이름을 작은 아이콘 열 형식으로 표시합니다.
 - 세부사항 — 폴링 정책의 이름, 설명 및 폴링 간격을 비롯한 각 폴링 정책에 대한 자세한 정보를 표시합니다.

보고서에서 그룹 사용

보고서 뷰어 또는 웹 액세스 서버를 사용하여 연관된 노드 선택으로 보고서를 열 때 개별 노드와 인터페이스 또는 노드와 인터페이스 그룹을 선택할 수 있습니다.

예를 들어, "HP Systems" 라는 열거 목록 그룹을 생성하고 Monty 및 Caesar 노드를 포함한다고 가정합니다. 보고서를 열 때 보고서에 대해 이 그룹을 선택할 수 있으며 Monty 및 Caesar 시스템에 대한 데이터만 보고서에 나타납니다.

보고서의 연관된 노드 선택에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.

시스템 관리

이 장에서는 OVPI 관리 콘솔에서 사용할 수 있는 시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션에 대해 알아봅니다. 이 어플리케이션을 사용하여 다음 항목을 관리할 수 있습니다.

- 웹 액세스 서버. 시스템의 등록 정보를 추가, 삭제 및 수정할 수 있습니다. 또한 등록 정보를 보고 현재 웹 액세스 서버를 사용 가능한 다른 서버로 변경할 수 있습니다.
- 데이터베이스. 초기화 매개 변수 및 데이터베이스 암호를 변경하여 데이터베이스를 추가, 삭제 및 수정할 수 있습니다. 또한 데이터베이스 크기를 확장하여 현재 데이터베이스를 사용 가능한 다른 데이터베이스로 변경할 수 있습니다.

시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션 시작

시스템 및 네트워크 관리 어플리케이션을 시작하려면

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작" 을 참조하십시오.

▶ 관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 OVPI 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 내용은 384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수" 를 참조하십시오.

- 2 탐색 창에 있는 **시스템** 아이콘을 클릭합니다.

[시스템 / 네트워크 관리] 창이 OVPI 관리 콘솔에 나타납니다. 액세스 가능한 모든 웹 액세스 서버 시스템이 창의 왼쪽에 표시됩니다. 즉, 이들 웹 액세스 서버 시스템 중 하나에 로그인하여 OVPI 를 사용할 수 있습니다.

시스템을 확장할 경우 사용 가능한 데이터베이스도 볼 수 있습니다.

그림 1 은 이 창 모양의 예를 표시합니다.

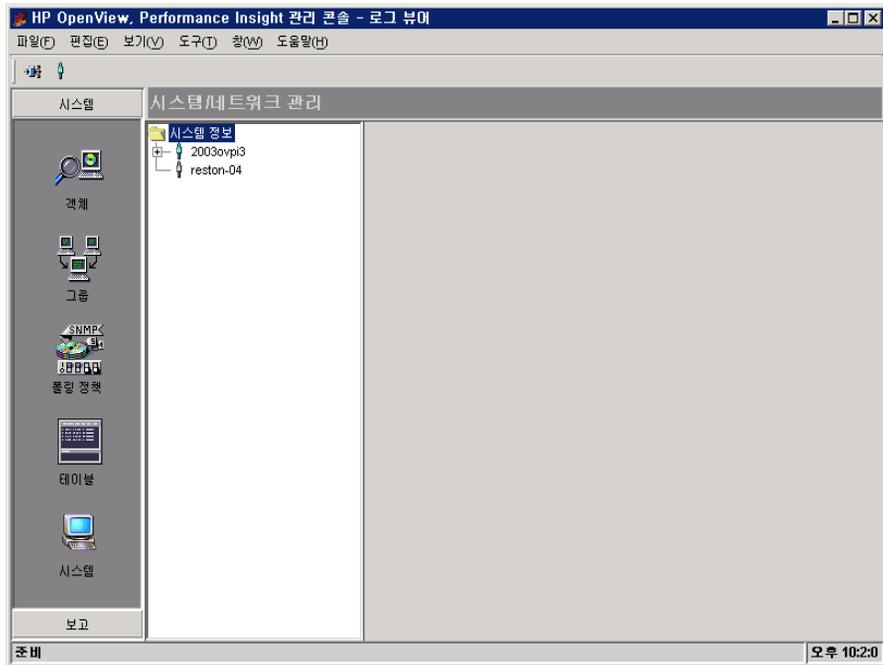


그림 1 시스템 / 네트워크 관리 창

 아이콘이 파란색인 경우 현재 시스템에 로그인된 상태임을 나타냅니다.

시스템 / 네트워크 관리 창

[시스템 / 네트워크 관리] 창에는 다음 창이 있습니다.

- 보기 창 . 보기 창은 창의 오른쪽에 있습니다.
- 탐색 창 . 탐색 창은 창의 왼쪽에 있습니다 . 액세스할 수 있는 시스템 트리를 표시합니다 . 트리에는 폴더가 있고 폴더에는 페이지가 있으며 페이지는 기타 페이지 또는 추가 폴더를 포함할 수 있습니다 .

Windows 탐색기를 사용하여 Windows 시스템의 내용을 볼 때와 마찬가지로 시스템의 계층 레벨을 확장합니다 . 폴더를 확장하여 폴더에 포함된 추가 페이지 또는 폴더를 확인하거나 레벨을 축소할 수 있습니다 .

다음과 같이 탐색 프레임 트리에 있는 폴더를 엽니다 .

- 폴더 내용을 미리보려면 플러스 부호 (+) 를 클릭합니다 .
폴더 내용이 보기 프레임에 표시됩니다 .
- 열기 폴더를 닫으려면 마이너스 부호 (-) 를 클릭합니다 .

시스템 정보 표시

현재 로그인된 웹 액세스 서버 정보를 표시 및 변경하려면

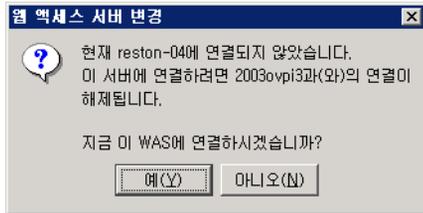
- 1 탐색 창에 있는 서버 이름을 클릭합니다 . 보기 창에 해당 서버 이름이 다른 사용 가능한 서버와 함께 표시됩니다 .

보기 창에 있는 서버를 오른쪽 버튼 클릭하여 다음 작업 중 하나를 수행할 수 있는 메뉴를 표시합니다 .

- 시스템 추가 . 새 웹 액세스 서버를 추가합니다 . 자세한 내용은 237 페이지의 " 웹 액세스 서버 추가 " 를 참조하십시오 .
- 등록 정보 . 선택된 웹 액세스 서버 등록 정보를 표시 및 변경합니다 . 자세한 내용은 240 페이지의 " 웹 액세스 서버 등록 정보 보기 및 수정 " 을 참조하십시오 .

- 시스템 삭제 . 선택된 웹 액세스 서버를 삭제합니다 . 자세한 내용은 245 페이지의 " 웹 액세스 서버 삭제 " 를 참조하십시오 .
- 보기 . 보기 창에 있는 시스템의 모양을 변경합니다 . 자세한 내용은 235 페이지의 " 보기 창에서 웹 액세스 서버 모양 변경 " 을 참조하십시오 .

연결되지 않은 웹 액세스 서버를 선택하면 다음 대화 상자가 열립니다 .



현재 연결된 웹 액세스 서버를 변경하려면 **예**를 클릭하십시오 . 또는 [서버 변경] 아이콘을 사용할 수 있습니다 . 자세한 내용은 244 페이지의 " 웹 액세스 서버 변경 " 을 참조하십시오 .

- 2 현재 웹 액세스 서버 시스템 옆의 플러스 부호를 확장합니다 . 이 시스템 옆의 아이콘이 파란색으로 강조 표시됩니다 .

탐색 창에 웹 액세스 서버 시스템에 대한 다음 정보가 표시됩니다 .

- 웹 액세스 서버 등록 정보 페이지 . 이 페이지에서 호스트 이름 , HTTP 포트 및 서버용 HTTPS 포트를 볼 수 있습니다 .
- 데이터베이스 폴더 . 데이터베이스 폴더를 확장하여 현재 시스템이 액세스할 수 있는 데이터베이스를 볼 수 있습니다 . 현재 데이터베이스는 아이콘으로 구별하여 표시됩니다 . 이 폴더에는 다음 옵션이 있습니다 .

- OVPI 데이터베이스 . OVPI 데이터베이스 스키마가 있는 데이터베이스를 나열합니다 . 각 데이터베이스 폴더에는 다음 페이지 및 폴더가 있습니다 .

데이터베이스 초기화 매개 변수 페이지 . 이 페이지에서 모든 데이터베이스 매개 변수를 확인하고 수정 가능한 매개 변수를 변경합니다 . 자세한 내용은 249 페이지의 " 데이터베이스 초기화 매개 변수 변경 " 을 참조하십시오 .

테이블스페이스 폴더 . 이 폴더를 확장하여 데이터베이스 테이블의 등록 정보를 표시합니다 . 자세한 내용은 251 페이지의 " 데이터베이스 크기 확장 " 을 참조하십시오 .

- 외부 참조 데이터베이스 . 일반 데이터베이스를 나열합니다 . 이들 데이터베이스에는 데이터파이프를 사용할 수 있습니다 .

이러한 데이터베이스에는 **OVPI** 데이터베이스 스키마가 포함되어 있지 않으며 , **Sybase, Oracle, SQLServer** 및 **Solid** 와 같은 일반 데이터베이스를 지원하고 데이터베이스 등록 정보를 볼 수 있습니다 . 그러나 일반 데이터베이스의 경우 데이터베이스 크기를 변경하거나 초기화 매개 변수를 볼 수 없습니다 .

- 로컬 데이터베이스 참조 . 로컬 데이터베이스를 나열합니다 .

이 폴더는 **OVPI** 데이터베이스 스키마 및 성능 관리자 컴포넌트를 설치한 경우에만 표시됩니다 . 이 폴더에서 오른쪽 버튼 클릭하여 데이터베이스를 로컬 시스템에 추가하십시오 .

보기 창에서 웹 액세스 서버 모양 변경

서버 이름을 클릭하면 보기 창에 해당 서버 이름과 함께 사용 가능한 다른 서버가 표시됩니다 .

이 창에서 서버가 표시되는 방법을 변경하려면

- 1 보기 창에 있는 서버를 오른쪽 버튼 클릭합니다 .
- 2 메뉴에서 **보기**를 선택한 후 서브 메뉴에서 **큰 아이콘**, **작은 아이콘**, **목록** 또는 **세부 사항** 옵션 중 하나를 선택합니다 .

세부사항 표시 변경

보기 창에서 웹 액세스 서버 모양 변경 절차에 따라 **세부사항**을 선택한 경우 서버가 시스템 이름, 호스트 이름, 웹 액세스 서버인지의 여부, 데이터베이스인지의 여부, 설명 및 설치 시 제공 여부와 함께 표시됩니다 .

다음 작업을 수행하여 표시할 세부사항 열 또는 세부사항 표시 순서를 변경할 수 있습니다 .

- 1 세부사항 열 이름을 오른쪽 버튼 클릭합니다(예: **Is Database**). 메뉴에 사용 가능한 세부사항 열이 표시됩니다 . 다음 작업 중 하나를 수행합니다 .
 - 열을 표시하지 않으려면 열 이름을 선택한 후 열 이름 옆에 있는 체크 표시를 지웁니다 .

- 메뉴에서 **추가**를 선택합니다. [세부사항 열 수정] 대화 상자가 열립니다.



2 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 열 세부사항이 나열되는 순서를 변경하려면 변경할 열 이름을 선택한 후 아래 화살표 또는 위 화살표를 클릭하여 해당 열을 변경합니다.
- 열 이름을 표시하지 않으려면 **열 표시** 박스 선택을 해제하거나 **또는** 열 이름을 표시하려면 **열 표시** 박스를 선택합니다.
- 열의 폭을 변경하려면 열 이름 옆의 **선호 폭** 박스를 더블 클릭하여 현재 값을 삭제한 후 새로운 값을 입력합니다.

3 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

웹 액세스 서버 시스템 관리

시스템 / 네트워크 관리 컴포넌트를 사용하여 웹 액세스 서버 시스템을 추가하고, 등록 정보를 편집하거나 사용 가능한 시스템 목록에서 제거할 수 있습니다. 또한 로컬 시스템을 현재 선택된 웹 액세스 서버로 동기화할 수도 있습니다.

웹 액세스 서버 추가

웹 액세스 서버를 액세스할 수 있는 시스템 목록에 추가하려면 :

작업 1: 웹 액세스 서버 추가 마법사를 시작합니다.

1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- [시스템 / 네트워크 관리] 창의 [보기] 창에 있는 [시스템 정보] 폴더를 오른쪽 버튼 클릭한 후 메뉴에서 **OVPI 웹 액세스 서버 추가**를 선택합니다.
- 보기 창에 있는 웹 액세스 서버를 오른쪽 버튼 클릭한 후 메뉴에서 **시스템 추가**를 선택합니다.

그림 2 는 [환영] 창을 표시합니다.

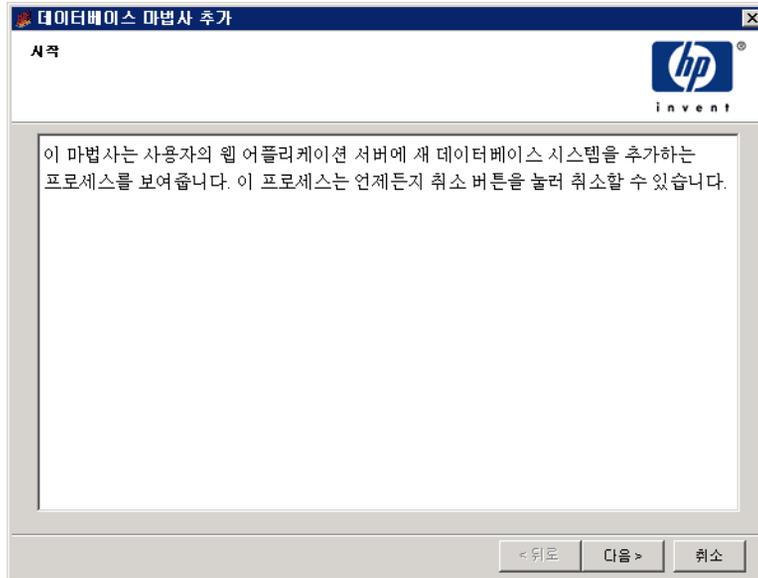


그림 2 환영 창

2 다음을 클릭합니다.

작업 2: 웹 액세스 서버 연결에 필요한 정보를 제공합니다.

그림 3 은 [연결 정보] 창을 표시합니다 .

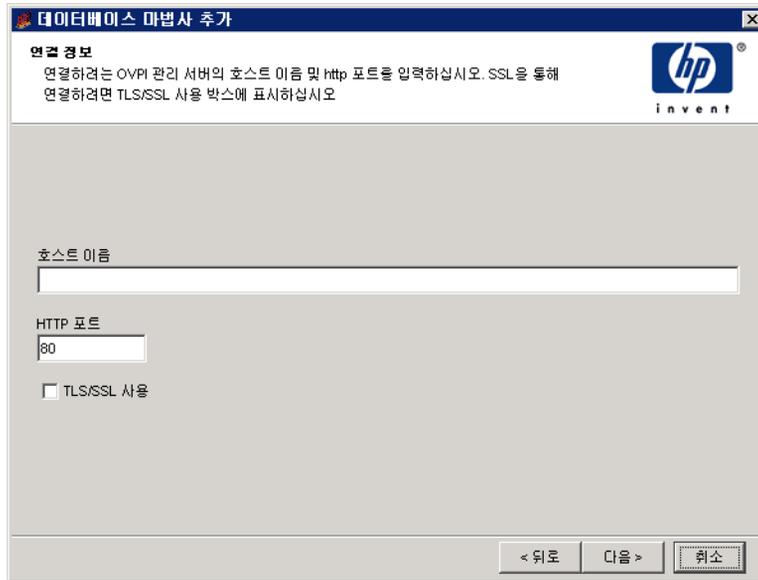


그림 3 연결 정보 창

- 1 [호스트 이름] 박스에 웹 액세스 서버의 호스트 이름을 입력합니다 .
- 2 포트 번호가 80(기본값)이 아닌 경우 [HTTP 포트] 박스에 웹 액세스 서버의 포트 번호를 입력합니다 .
- 3 웹 액세스 서버가 SSL을 사용 중이고 SSL을 사용하여 보안 통신을 원할 경우 **TSL/SSL 사용** 박스를 선택합니다 .
- 4 **다음**을 클릭합니다 .

작업 3: 웹 액세스 서버의 이름 및 설명을 입력합니다.

그림 4 는 [시스템 식별] 창을 보여줍니다.

그림 4 시스템 식별 창

5 [이름] 박스에 서버 이름을 입력합니다 (예 : neast2).

- ▶ OVPI 시스템 구성 파일 (systems.xml) 에 이미 존재하는 이름은 지정할 수 없습니다.

데이터베이스를 추가하면 시스템 구성 파일에 이름이 등록됩니다.

6 [설명] 박스에 서버 설명을 입력합니다. 설명은 선택사항입니다.

7 **다음**을 클릭합니다.

작업 4: 정보 요약을 검토합니다.

그림 5 는 [요약] 창을 표시합니다.

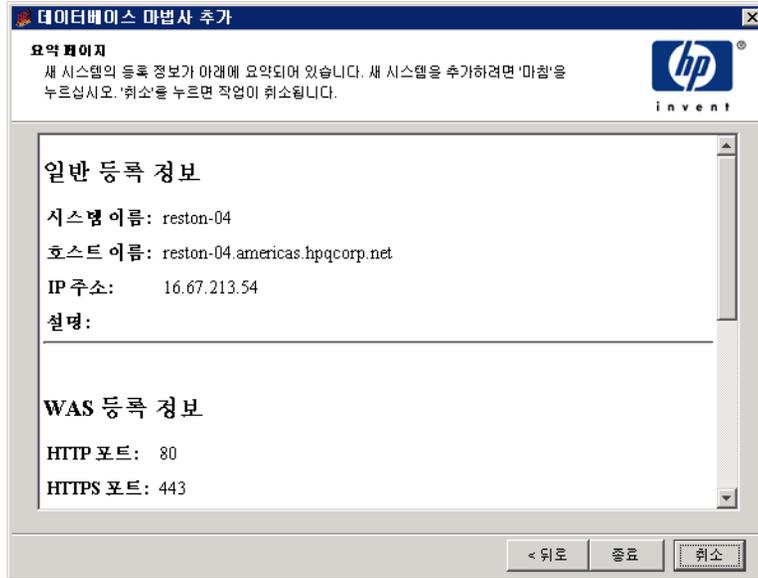


그림 5 요약 창

- 1 정보가 올바른지 확인합니다.

필요할 경우 **뒤로** 버튼을 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다. 변경을 완료하면 [요약] 창이 나타날 때까지 **다음**을 클릭합니다.

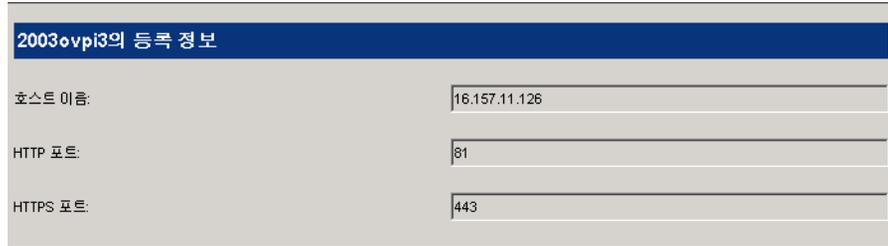
- 2 **마침**을 클릭하여 웹 액세스 서버를 추가합니다.

마법사가 종료되고 웹 액세스 서버가 사용 가능한 시스템 목록에 추가됩니다.

웹 액세스 서버 등록 정보 보기 및 수정

현재 웹 액세스 서버의 등록 정보를 확인한 후 필요에 따라 수정할 수 있습니다.

현재 웹 액세스 서버의 일반 정보를 보려면 탐색 창에 있는 웹 액세스 서버 폴더를 확장한 후 **웹 액세스 서버 등록 정보**를 클릭하십시오. 등록 정보가 해당 창의 보기 창에 표시되며 다음은 예입니다.



2003ovpi3의 등록 정보	
호스트 이름:	16.157.11.126
HTTP 포트:	81
HTTPS 포트:	443

웹 액세스 서버 시스템의 모든 등록 정보를 보려면

- 1 [시스템/네트워크 관리] 창의 탐색 창에 있는 서버를 오른쪽 버튼 클릭합니다. 서버를 보기 창에 표시하면 시스템을 오른쪽 버튼 클릭할 수 있습니다.
- 2 메뉴에서 **등록 정보 편집**을 선택합니다. [시스템 등록 정보] 대화 상자가 열립니다.



시스템 등록 정보

이 등록정보 사이트에 적용된 변경사항은 로컬에 저장됩니다.

일반 | WAS 등록정보 | 데이터베이스 등록 정보

이름: 2003ovpi3

호스트 이름: 16.157.11.126

IP 주소: 16.157.11.126

확인 | 적용 | 취소

선택한 웹 액세스 서버 상태에 따라 [시스템 등록 정보] 대화 상자의 텍스트가 변경사항이 저장되는 위치를 알려줍니다. 예를 들어, 선택한 서버가 현재 서버인 경우에는 현재 서버에 변경사항이 적용되고, 선택한 서버가 현재 서버가 아닌 경우 선택된 서버에 변경사항이 원격으로 적용됩니다. 그러나 원격 서버를 변경하더라도 현재 서버에는 적용되지 않습니다.

이 대화 상자에는 다음 탭이 있습니다.

- 일반. 일반 탭은 다음 정보를 포함합니다.
 - 이름. 데이터베이스 이름을 입력합니다.
 - 호스트 이름. 데이터베이스의 호스트 이름을 입력합니다.
 - IP 주소. 데이터베이스의 IP 주소를 입력합니다.
- WAS 등록 정보. WAS 등록 정보 탭은 다음 정보를 포함합니다.
 - 포트. 시스템의 포트 이름을 입력합니다.
 - 인증 영역. 영역을 입력합니다. 영역에 대한 자세한 내용은 [423 페이지의 b 단계를](#) 참조하십시오.
 - 문서 루트. 문서 루트를 입력합니다. 영역에 대한 자세한 내용은 [423 페이지의 c 단계를](#) 참조하십시오.
 - 통신 프로토콜. **HTTP** 또는 **HTTPS** 를 클릭합니다.
- 데이터베이스 등록 정보. 데이터베이스 등록 정보 탭은 다음 정보를 포함합니다.
 - 포트. 데이터베이스 포트를 입력합니다.
 - 설명. 데이터베이스 설명을 입력합니다. 설명은 선택사항입니다.
 - 벤더. 벤더 화살표를 클릭한 후 데이터베이스 유형 (**Sybase**, **Oracle**, **Solid** 및 **SQLServer**) 을 선택합니다.
 - 데이터베이스 인스턴스. 데이터베이스 인스턴스를 입력합니다. 기본값은 **DSQUERY(Sybase)** 또는 **\$ORACLE_SID(Oracle)** 입니다.
 - 최대 연결 수. 데이터베이스 풀이 유지해야 하는 데이터베이스의 최대 연결 수를 입력합니다.
 - 데이터베이스 사용자 이름. 데이터베이스 사용자 이름을 입력합니다. 기본값은 **dsi_dpiped** 입니다.

- 암호 . 데이터베이스 사용자 이름의 암호를 입력합니다 .
- 기본 데이터베이스 . 웹 액세스 서버가 현재 액세스하는 데이터베이스를 기본 데이터베이스로 지정하려면 이 옵션을 클릭합니다 .
- 기본 수집 데이터베이스 . 웹 액세스 서버가 현재 액세스하는 데이터베이스를 기본 수집 데이터베이스로 지정하려면 이 옵션을 클릭합니다 .

- 3 탭을 선택하여 변경한 후 **적용**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다 . 작업이 완료되면 **확인**을 클릭합니다 .

현재 서버가 아닌 웹 액세스 서버의 등록 정보를 보려면 해당 서버를 현재 서버로 지정합니다 . 자세한 내용은 [244 페이지](#)의 " 웹 액세스 서버 변경 " 을 참조하십시오 .

웹 액세스 서버 동기화

로컬 시스템을 현재 웹 액세스 서버와 동기화할 수 있습니다 .

시스템을 현재 웹 액세스 서버와 동기화하려면

- 1 [시스템/네트워크 관리] 창의 탐색 창에 있는 시스템을 오른쪽 버튼 클릭합니다 .

현재 시스템을 선택하면 동기화 옵션을 선택할 수 없습니다 . 시스템 자신과 동기화할 수 없으므로 다른 시스템을 선택합니다 .

- 2 메뉴에서 **동기화**를 선택한 후 다음 옵션 중 하나를 선택합니다 .

- **전체 동기화** . 첫째 , 이 옵션을 사용하여 로컬 시스템을 **1 단계**에서 선택한 웹 액세스 서버와 동기화할 수 있으며 이 때 웹 액세스 서버의 모든 정보가 로컬 시스템의 중복된 정보를 대체합니다 . 둘째 , 이 옵션을 사용하여 **1 단계**에서 선택한 웹 액세스 서버를 통해 액세스 가능한 모든 시스템을 동기화하고 웹 액세스 서버가 현재 액세스하지 않는 시스템만 추가할 수 있습니다 .

이 동기화 옵션은 **로컬 호스트 업데이트** 옵션과 **웹 액세스 서버 업데이트** 옵션이 수행하는 동기화 작업을 수행합니다 .

예를 들어 , 로컬 시스템의 중복 참조는 웹 액세스 서버에 포함된 대상에 따라 덮어쓰기되고 웹 액세스 서버에 포함되지 않은 로컬 시스템의 참조는 웹 액세스 서버에 업로드되지 않습니다 .

- **로컬 호스트 업데이트** . 로컬 시스템을 **1 단계**에서 선택한 웹 액세스 서버와 동기화하며 웹 액세스 서버의 모든 정보는 로컬 시스템의 중복된 정보를 대체합니다. (이 업데이트는 **웹 액세스 서버 업데이트** 옵션의 반대 기능을 수행합니다.)

예를 들어, 로컬 시스템에 **Thunderbolt** 라는 시스템 항목이 있고 웹 액세스 서버에 같은 시스템 항목이 있을 경우 웹 액세스 서버가 마스터이기 때문에 웹 액세스 서버의 **Thunderbolt** 항목이 로컬 시스템의 **Thunderbolt** 항목을 덮어씁니다.

- **웹 액세스 서버 업데이트** . 시스템이 액세스할 수 있는 모든 시스템을 **1 단계**에서 선택한 웹 액세스 서버와 동기화하고 웹 액세스 서버가 현재 액세스하지 않는 시스템만 추가할 수 있습니다.

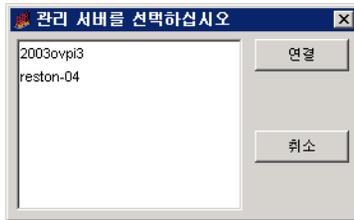
예를 들어, 웹 액세스 서버와 비교하려는 시스템이 웹 액세스 서버에 추가하려는 데이터베이스를 가지고 있을 때는 동기화 프로세스 도중 해당 데이터베이스가 웹 액세스 서버에 추가됩니다.

[동기화] 옵션을 선택하면 [동기화] 대화 상자가 열리고 동기화 프로세스를 시작합니다. 대화 상자에 동기화 프로세스 성공 여부가 표시됩니다. 동기화 프로세스가 완료되면 대화 상자가 닫힙니다.

웹 액세스 서버 변경

현재 웹 액세스 서버 시스템을 변경하려면 :

- 1 도구 모음에 있는 [서버 변경] 아이콘  을 클릭하거나 [파일] 메뉴에서 **서버 변경** 을 선택합니다. [서버 변경] 대화 상자가 열립니다.

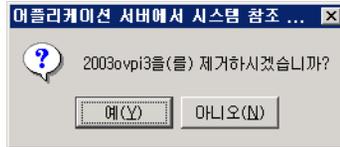


- 2 원하는 웹 액세스 서버를 선택한 후 **연결** 을 클릭합니다. 연결이 되면 시스템 옆의 아이콘이 파란색으로 강조 표시됩니다.

웹 액세스 서버 삭제

웹 액세스 서버를 삭제하려면 :

- 1 [시스템/네트워크 관리] 창의 보기 창에 있는 서버를 오른쪽 버튼 클릭합니다.
또는 보기 창에 서버가 표시되면 시스템을 오른쪽 버튼 클릭할 수 있습니다.
- 2 **삭제**를 선택합니다. [확인] 대화 상자가 열립니다.



- 3 **예**를 클릭합니다.

데이터베이스 관리

데이터베이스를 추가하거나 데이터베이스 관련 매개 변수를 변경하고 테이블스페이스 등록 정보를 변경하거나 사용 중인 데이터베이스 서버를 변경할 수 있습니다.

데이터베이스 추가

데이터베이스 서버를 추가하려면 :

- 1 데이터베이스를 추가할 서버 폴더를 확장합니다.
- 2 [데이터베이스] 폴더를 오른쪽 버튼 클릭한 후 메뉴에서 **데이터베이스 추가**를 선택합니다.
보기 창에 서버가 표시되면 시스템을 오른쪽 버튼 클릭하고 **데이터베이스 추가** 옵션을 선택합니다.
마법사가 열리고 [환영] 창이 표시됩니다.
- 3 **다음**을 클릭하여 계속합니다. [데이터베이스 유형] 창이 열립니다.
- 4 다음 작업을 수행합니다.
 - a 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **OVPI 데이터베이스**. 이 옵션을 사용하여 OVPI 데이터베이스 스키마가 포함된 데이터베이스를 추가할 수 있습니다.
- **일반 지원 데이터베이스**. 일반 데이터베이스를 추가할 수 있습니다. 일반 데이터베이스는 OVPI 데이터베이스 스키마를 포함하지 않습니다. 지원되는 일반 데이터베이스 유형은 Sybase, Oracle, SQLServer 및 Solid 입니다.



사용자가 데이터베이스를 액세스하려면 먼저 사용자에게 일반 데이터베이스를 할당해야 합니다. 즉, 특정 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 사용자 계정을 설정하지 않으면 일반 데이터베이스의 데이터를 사용하여 보고서를 작성할 수 없습니다.

사용자에게 일반 데이터베이스를 할당하려면 해당 데이터베이스를 사용자 계정의 기본 데이터베이스로 지정하거나 사용자를 위한 두 번째 사용자 계정을 작성하여 일반 데이터베이스를 액세스할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 390 페이지의 "사용자 계정 수정" 또는 387 페이지의 "사용자 계정 생성" 을 참조하십시오.

b 다음을 클릭합니다.

- OVPI 데이터베이스를 선택하면 [연결 정보] 창이 열립니다. **5 단계**로 이동합니다.
- 일반 지원 데이터베이스를 선택하면 [데이터베이스 연결 정보] 창이 열립니다. **6 단계**로 이동합니다.

5 다음 작업을 수행합니다.

- a** [호스트 이름] 박스에서 데이터베이스의 호스트 이름을 입력합니다.
- b** 포트 번호가 기본값 80이 아닌 경우 [포트] 박스에 데이터베이스의 포트 번호를 입력합니다.
- c** 데이터베이스가 SSL을 사용 중이고 SSL을 사용하여 보안 통신을 원할 경우 **TLS/SSL 사용** 박스를 선택합니다.
- d 다음**을 클릭합니다. [시스템 식별] 페이지가 열립니다. **7단계**로 이동합니다.

6 다음 작업을 수행합니다.

- a** [호스트 이름] 박스에 데이터베이스의 호스트 이름을 입력합니다.
- b** 포트 번호가 기본값 80이 아닌 경우 [포트] 박스에 데이터베이스의 포트 번호를 입력합니다.

- c [설명] 박스에 설명을 입력합니다. 설명은 선택사항입니다.
 - d [벤더] 목록에서 벤더를 선택합니다.
 - e [데이터베이스 인스턴스] 에 데이터베이스 인스턴스를 입력합니다.
 - f [암호] 상자에 dsi_dpiped 계정의 암호를 입력합니다.
 - g **다음**을 클릭합니다. [시스템 식별] 페이지가 열립니다.
- 7 다음 작업을 수행합니다.
- a [이름] 박스에 데이터베이스 이름을 입력합니다 (예: neast2).
-  OVPI 시스템 구성 파일 (systems.xml) 에 이미 존재하는 이름은 지정할 수 없습니다.
- 데이터베이스가 추가되면 시스템 구성 파일에 이름이 등록됩니다.
- b [설명] 박스에 서버 설명을 입력합니다. 설명은 선택사항입니다.
 - c **다음**을 클릭합니다. [요약] 창이 열립니다.
- 8 다음 작업을 수행합니다.
- a 정보가 올바른지 확인합니다.
- 필요한 경우 **뒤로** 버튼을 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다. 변경을 마치면 [요약] 페이지가 나타날 때까지 **다음**을 클릭합니다.
- b **마침**을 클릭하여 데이터베이스를 추가합니다.
- 마법사를 종료한 후 데이터베이스를 사용 가능한 서버의 데이터베이스 목록에 추가합니다.

데이터베이스 등록 정보 보기

필요한 경우 데이터베이스 등록 정보를 확인하여 데이터베이스 암호를 수정할 수 있습니다.



데이터베이스의 등록 정보를 변경하려면 데이터베이스가 제공하는 도구 (Sybase Central 또는 Oracle Enterprise Manager) 를 사용합니다.

데이터베이스 등록 정보를 보려면 :

- 1 확인할 데이터베이스가 있는 서버 폴더를 확장합니다.

- [데이터베이스] 폴더를 확장합니다.
- 확인할 데이터베이스를 클릭합니다. 데이터베이스의 등록 정보가 보기 창에 표시됩니다.

2003ovpi3에 대한 데이터베이스 등록 정보

데이터베이스 벤더: Oracle [데이터베이스 암호 변경...]

데이터베이스 인스턴스: ovpi3

연결 풀 크기: 10

JDBC 연결 문자열: jdbc:oracle:thin:@16.157.11.126:1521:ovpi3

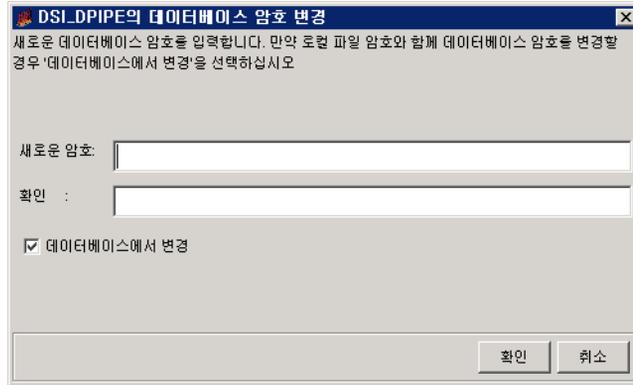
ODBC 연결 문자열: DSN=OVPI_ORACLE;SID=ovpi3;PORTNUMBER=1521;HOSTNAME=16.157.11.126

연결 테스트

등록 정보는 다음과 같이 표시됩니다.

- 데이터베이스 벤더 . 데이터베이스 유형 (Sybase 또는 Oracle) 입니다 .
- 데이터베이스 인스턴스 . 기본 이름은 DSQUERY(Sybase) 또는 \$ORACLE_SID(Oracle) 입니다 .
- 연결 풀 크기 . OVPI 에 설정한 허용 연결 수입니다 .
- JDBC 연결 문자열 . OVPI 의 Java 컴포넌트가 데이터베이스 연결에 사용하는 문자열입니다 .
- ODBC 연결 문자열 . OVPI 의 C 기반 컴포넌트가 데이터베이스 연결에 사용하는 문자열입니다 .
- 연결 테스트 버튼 . [연결 테스트] 버튼을 클릭하여 데이터베이스 연결을 테스트합니다 .

- 4 데이터베이스 암호를 변경하려면 **데이터베이스 암호 변경**을 클릭합니다. [데이터베이스 암호 변경] 대화 상자가 열립니다.



다음 작업을 수행합니다.

- a [새 암호] 박스에 새 암호를 입력합니다.
- b [확인] 박스에 새 암호를 다시 입력합니다.
- c **데이터베이스에서 변경**을 선택하여 데이터베이스 및 `systems.xml` 파일에서 암호를 변경합니다.

예를 들어, 시스템 A의 데이터베이스 암호를 변경하고 웹 액세스 서버가 시스템 B에 위치한다고 가정합니다. **데이터베이스에서 변경** 옵션을 선택하면 `systems.xml` 파일에서 업데이트된 암호를 가져올 수 있으므로 웹 액세스 서버는 다음 번 시도 시 데이터베이스에 액세스할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않을 경우 웹 액세스 서버가 시스템 A의 데이터베이스에 액세스할 수 없습니다.

- d **확인**을 클릭합니다.
- e 웹 액세스 서버와 열려 있는 모든 클라이언트 어플리케이션을 다시 시작합니다. 웹 액세스 서버 다시 시작에 대한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

데이터베이스 초기화 매개 변수 변경

데이터베이스 매개 변수를 변경하려면:

- 1 확인할 데이터베이스가 있는 서버 폴더를 확장합니다.

2 [데이터베이스] 폴더를 확장합니다.

3 초기화 매개 변수를 클릭합니다.

데이터베이스 초기화 매개 변수가 보기 창에 표시됩니다.

2003ovpi3의 데이터베이스 초기화 매개 변수				
매개 변수				
수정 ...	다시 시작 ...	매개 변수	값	설명
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	aq_tm_processes	1	number of AQ Time Managers to start
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	archive_lag_target	0	Maximum number of seconds of redos the standb...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	background_dump_dest	C:\oracle\admin\ovpi3\bdump	Detached process dump directory
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	backup_tape_io_slaves	FALSE	BACKUP Tape I/O slaves
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	control_file_record_kee...	7	control file record keep time in days
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	core_dump_dest	C:\oracle\admin\ovpi3\cdump	Core dump directory
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	cursor_sharing	EXACT	cursor sharing mode
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_16k_cache_size	260046848	Size of cache for 16K buffers
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_2k_cache_size	0	Size of cache for 2K buffers
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_32k_cache_size	0	Size of cache for 32K buffers
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_4k_cache_size	0	Size of cache for 4K buffers
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_8k_cache_size	0	Size of cache for 8K buffers
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_block_checking	FALSE	data and index block checking
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_block_checksum	TRUE	store checksum in db blocks and check during re...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_cache_advice	ON	Buffer cache sizing advisory
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_cache_size	260046848	Size of DEFAULT buffer pool for standard block s...
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_file_dest		default database location
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_online_log_d...		online log/controlfile destination #1
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_online_log_d...		online log/controlfile destination #2
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_online_log_d...		online log/controlfile destination #3
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_online_log_d...		online log/controlfile destination #4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_create_online_log_d...		online log/controlfile destination #5
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_file_multiblock_read...	16	db block to be read each IO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_keep_cache_size	0	Size of KEEP buffer pool for standard block size ...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	db_recycle_cache_size	0	Size of RECYCLE buffer pool for standard block ...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dg_broker_config_file1	%ORACLE_HOME%\DATABASE\DR1%OR...	data guard broker configuration file #1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dg_broker_config_file2	%ORACLE_HOME%\DATABASE\DR2%OR...	data guard broker configuration file #2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dg_broker_start	FALSE	start Data Guard broker framework (DMON proce...
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dispatchers	(PROTOCOL=TCP) (SERVICE=ovpi3XDB)	specifications of dispatchers

[매개 변수] 창에 다음과 같은 각 매개 변수 정보가 표시됩니다.

- 수정 가능 . 매개 변수 수정 가능 여부를 나타냅니다.
- 다시 시작 요구 . 매개 변수를 수정한 후 데이터베이스를 다시 시작해야 하는지 여부를 나타냅니다.
- 매개 변수 . 매개 변수 이름
- 값 . 매개 변수의 현재 값
- 설명 . 매개 변수 설명

데이터베이스 크기 확장

*테이블스페이스*는 데이터베이스 테이블을 저장하는 장소로 카탈로그와 비슷합니다. 테이블스페이스 크기를 늘리면 반드시 데이터베이스 크기가 늘어납니다.

Sybase 를 사용하는 경우 데이터 파일을 추가하여 테이블스페이스를 확장할 수 있습니다. 대개 Oracle 테이블스페이스는 자동으로 확장되도록 설정되어 있으므로 공간을 추가할 필요가 없습니다. 데이터베이스 관리자가 사용 공간을 제한하는 상황에서는 데이터베이스 확장이 필요할 수도 있습니다.

데이터베이스 컴포넌트 크기 조정 지침

표 1 은 각 데이터베이스 컴포넌트에 권장되는 크기 조정 정보입니다.

표 1 데이터베이스 컴포넌트 크기 조정 지시사항	
데이터베이스 컴포넌트	지침
임시 데이터베이스 (tempdb)	OVPI 데이터베이스의 50%(최소) 에서 1 GB 까지
트랜잭션 로그	OVPI 데이터베이스의 50%(최소) 에서 2 GB 까지

각 데이터베이스는 각 장치가 파일 또는 원시 파티션으로 매핑되는 Sybase 장치 관련 데이터 및 로그로 구성됩니다. 설치 프로세스에서는 데이터와 로그를 위해 필요한 초기 디스크 공간을 지정합니다. OVPI 시스템은 고유한 특성을 가지므로 데이터베이스 크기를 확장할 필요가 없을 수 있습니다. 데이터베이스 크기를 변경해야 할 지 확실하지 않은 경우 HP 기술 지원 서비스에 문의하십시오.

데이터베이스 크기 확장



OVPI 를 설치한 시스템이 Oracle 클라이언트를 사용하여 원격 Oracle 데이터베이스에 액세스할 경우 테이블스페이스를 확장할 수 없습니다.

데이터베이스를 확장하려면

- 1 변경할 데이터베이스가 있는 서버 폴더를 확장합니다.
- 2 [데이터베이스] 폴더를 확장합니다. 사용 가능한 데이터베이스가 표시됩니다.
- 3 변경할 데이터베이스 폴더를 확장합니다.

4 Tablespaces 폴더를 확장합니다.

데이터베이스 유형에 따라 다음과 같은 테이블스페이스가 나타납니다.

- [Sybase]. [Sybase] 의 테이블스페이스는 다음과 같습니다.
 - dpipe_db.Sybase 는 OVPI 데이터베이스를 dpipe_db 로 인식합니다.
 - tempdb.Sybase 가 필요에 따라 임시 테이블을 생성하는 장소입니다. 예를 들어, 그룹화 또는 정렬을 수행하는 질의 기반 보고서를 실행할 경우 Sybase 는 뷰에 의해 반환된 데이터를 보관하는 장소인 tempdb 에 임시 테이블을 생성합니다. Sybase 설치 도중 tempdb 에는 작은 양의 공간 (대략 2MB) 이 할당됩니다.
- [Oracle]. [Oracle] 의 테이블스페이스에는 dpipe_default_seg, dpipe_property_ind_seg, dpipe_property_seg, dpipe_upload_ind_seg, dpipe_upload_seg, dpipe_rate_ind_seg, dpipe_rate_seg, dpipe_summary_ind_seg, dpipe_summary_seg, dpipe_overflow_seg 가 있습니다.

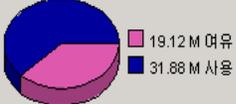
5 [테이블스페이스]를 클릭합니다. [테이블스페이스 등록 정보] 창이 [보기] 창에서 열립니다. [테이블스페이스 등록 정보] 창은 다음과 같습니다.

테이블 공간 등록 정보

이름 DPIPE_DEFAULT_SEG

크기 51M

사용 31M



19.12 M 여유
31.88 M 사용

데이터 파일

데이터 파일	크기	% 사용	데이터 파일 추가...
C:\ORACLE\ORA92\DBS\DPIPE_DEFAULT_SEG_001.DBF	51	62	

[테이블스페이스 등록 정보] 창은 다음 정보를 표시합니다.

- 이름 . 데이터 파일의 이름
- 크기 . 데이터 파일의 크기

- 사용 . 사용한 데이터 파일의 백분율
- 데이터 파일 . 데이터 파일의 파일 이름
- 사용 . 파일 사용 대상을 나열
- 크기 . 파일 크기
- % 사용됨 . 사용되는 파일의 백분율 . 일반적으로 사용되는 데이터베이스의 값이 **60%** 이상을 나타내면 데이터베이스를 확장해야 합니다 . 또는 불필요한 데이터를 삭제하거나 데이터 보관 시간을 줄일 수도 있습니다 .

6 데이터 파일을 추가하려면 **데이터 파일 추가**를 클릭합니다 . [확장] 대화 상자가 열립니다 .



7 다음 작업을 수행합니다 .

a [데이터 파일] 박스에 데이터 파일 이름을 입력하거나 또는 **찾아보기**를 클릭하여 파일을 검색합니다 .

[찾아보기] 옵션을 사용하여 로컬 시스템의 파일을 선택하거나 또는 파일을 생성할 데이터베이스 시스템의 디렉토리를 탐색합니다 . 예를 들어 , Windows 시스템을 사용하고 데이터베이스가 UNIX 시스템에 위치한 경우 [찾아보기] 옵션을 사용하여 UNIX 시스템의 디렉토리 계층 구조를 찾아 볼 수 있습니다 .

b [크기 (M)] 박스에 데이터 파일 크기를 입력합니다 .

c Sybase 만 해당 : 다음 작업을 수행합니다 .

- **데이터 저장소**를 클릭하여 Sybase 데이터베이스에 있는 OVPI 데이터에 더 많은 공간을 추가합니다 .
- **트랜잭션 로그**를 클릭하여 데이터베이스 로그 세그먼트에 더 많은 공간을 추가합니다 .

로그 세그먼트는 커밋이 실행될 때까지 데이터베이스의 변경사항이 저장되는 영역입니다. 로그 세그먼트는 로그가 아닌 모든 데이터 파일 전체 크기의 약 50% 로 유지하는 것이 좋습니다.

d **확장**을 클릭합니다.

새 데이터 파일이 창에 나타납니다.

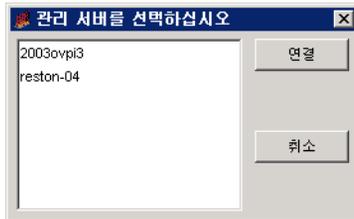


Sybase 가 데이터베이스에 공간을 할당할 수 없을 경우 오류 #1105 가 표시됩니다. 로그의 공간 확장 방법은 526 페이지의 "Sybase 공간 할당 문제 문제 해결" 을 참조하십시오.

데이터베이스 서버 변경

사용 중인 데이터베이스 서버를 변경하려면 :

- 1 도구 모음에서 **파일** 을 클릭하 **거나** [파일] 메뉴에서 **서버 변경** 을 선택합니다. [서버 변경] 대화 상자가 열립니다.



- 2 원하는 데이터베이스를 선택한 후 **연결**을 클릭합니다. 연결이 되면 시스템 옆의 데이터베이스 아이콘이 녹색으로 강조 표시됩니다.

테이블 관리

이 절에서는 HP OpenView Performance Insight(OVPI) 테이블 관리자 어플리케이션을 사용하여 데이터베이스의 사용 및 증가를 어떻게 모니터링하며 데이터 및 등록 정보 테이블을 어떻게 보고 생성하는지 그리고 개별 및 전역 테이블에 대한 기본값을 어떻게 설정하는지 설명합니다.

특히 이 절에서는 다음 항목에 대해 설명합니다.

- 데이터베이스 정보와 통계 보기 . [257 페이지](#)를 참조하십시오 .
- 테이블 정보 보기 . [259 페이지](#)를 참조하십시오 .
- 테이블 세부사항 보기 . [264 페이지](#)를 참조하십시오 .
- 테이블의 데이터 보기 . [272 페이지](#)를 참조하십시오 .
- 테이블 생성 . [298 페이지](#)를 참조하십시오 .
- 테이블 기본값 설정 . [315 페이지](#)를 참조하십시오 .

테이블에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 를 참조하십시오 . 이 가이드는 테이블 속성 및 TEEL 파일 생성 관련 정보를 제공합니다 .

테이블 관리자 시작

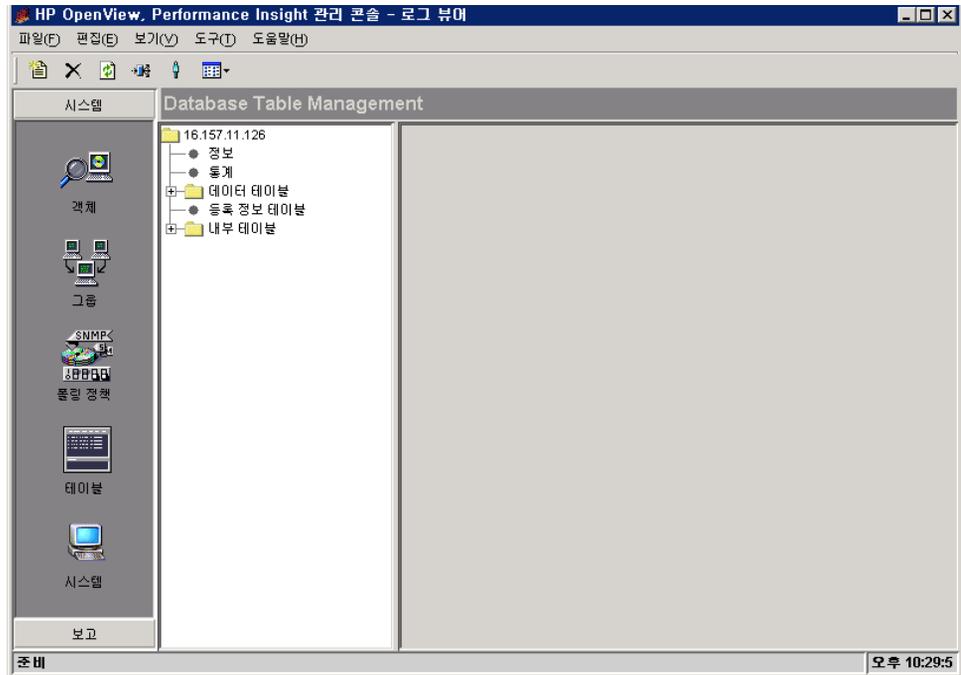
테이블 관리자를 시작하려면 :

- 1 OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 86페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작" 을 참조하십시오 .

▶ 관리자 권한을 갖는 계정을 사용하여 OVPI 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 계정에 대한 자세한 내용은 384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수" 를 참조하십시오 .

- 2 OVPI 관리 콘솔의 탐색 창에 있는 **테이블** 아이콘을 클릭합니다 .

[데이터베이스 테이블 관리] 창이 열립니다 .



[데이터베이스 테이블 관리] 창에는 다음 창이 있습니다 .

- **보기 창** . 보기 창은 창의 오른쪽에 있습니다 .

- **탐색 창**. 탐색 창은 창의 왼쪽에 있습니다. 이 창은 현재 보고 있는 데이터베이스의 트리를 보여줍니다. 트리는 폴더를 포함하고 폴더는 항목을 포함하며 항목은 다른 항목 또는 추가 폴더를 포함할 수 있습니다.

Windows 탐색기를 사용하여 Windows 시스템의 내용을 볼 때와 같이 데이터베이스의 계층 레벨을 확장합니다. 폴더를 확장하여 포함된 추가 항목 또는 폴더를 보거나 폴더 레벨을 축소할 수 있습니다.

탐색 프레임의 트리에서 폴더를 다음과 같이 엽니다.

- 폴더의 내용을 미리 보려면 플러스 부호 (+) 를 클릭하십시오.
폴더 내용이 보기 프레임에 표시됩니다.
- 열린 폴더를 닫으려면 마이너스 부호 (-) 를 클릭하십시오.

데이터베이스 정보 및 통계 보기

테이블 관리자는 데이터베이스에 대한 정보 및 통계를 제공합니다.

데이터베이스 정보 보기

데이터베이스 정보를 보려면 탐색 창에서 **정보**를 클릭하십시오. 다음 데이터베이스 정보가 보기 창에 표시됩니다.

서버 이름	포트 번호	호스트 이름	호스트 주소	공급 업체	Db 릴리스
2003ovpi3	1521	16.157.11.126	16.157.11.126	ORACLE	Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.5.0 - Pr...

표시된 정보는 다음과 같습니다.

서버 이름	데이터베이스가 존재하는 서버 이름
포트 번호	데이터베이스 서버에 연결하는 포트 번호
호스트 이름	데이터베이스가 존재하는 서버 이름

호스트 주소	데이터베이스가 존재하는 호스트 주소
벤더	데이터베이스 소프트웨어의 벤더 이름
Db 릴리스	데이터베이스 소프트웨어의 이름, 버전 번호, 릴리스 번호

데이터베이스 통계 보기

데이터베이스 통계를 보려면 탐색 창에서 **통계**를 클릭하십시오. 다음 데이터베이스 통계가 보기 창에 표시됩니다.

서버 이름	포트 번호	호스트 이름	호스트 주소	공급 업체	Db 릴리스
2003ovpi3	1521	16.157.11.126	16.157.11.126	ORACLE	Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.5.0 - Pr...

표시된 정보는 다음과 같습니다.

장치	데이터베이스에 있는 장치 이름
사용	장치가 포함하는 정보 유형
크기 (MB)	데이터베이스 장치에 할당된 크기 (MB)
여유 공간 (MB)	장치에서 사용 가능한 여유 공간의 양 (MB)
% 사용됨	장치에서 사용된 공간 양

OVPI 는 데이터베이스가 자기의 *상위 워터 마크*에 도달할 때 데이터 수집을 중지합니다. 기본적으로 상위 워터 마크는 90 이며 최대 저장 능력의 90% 입니다.

데이터베이스가 상위 워터 마크에 도달하면 다음 작업 중 하나를 수행하여 데이터 수집을 계속해야 합니다.

- 데이터베이스 데이터 양 감소
- 데이터베이스 크기 증가
- 상위 워터 마크 증가

SNMP 수집기 `mw_collect` 명령에는 데이터베이스 상위 워터 마크 값을 오버라이드 하는 `-w` 옵션이 있습니다. 이 명령에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

데이터베이스 사용 모니터

% 사용됨 통계를 검사하여 데이터베이스 공간 사용을 모니터할 수 있습니다. 이 통계를 보려면 테이블 관리자 탐색 창에서 **통계**를 클릭하십시오. 왼쪽에 있는 사용 가능한 공간의 백분을 추적 외에도 공간이 얼마나 빨리 사용되는지 모니터할 수 있습니다.

데이터 테이블 크기를 감시하여 데이터베이스 사용을 모니터할 수도 있습니다. 공간을 빨리 사용하는 경우 테이블을 정렬하여 어느 테이블이 가장 크고 얼마나 빨리 증가하는지 관찰하십시오. 데이터가 저장된 날짜 횟수를 수정하여 테이블 증가를 제어할 수 있습니다. 이 작업을 수행하려면 실제로 지속적인 시간 주기 동안 저장해야 하는 데이터와 하루 또는 이틀 후에 폐기할 수 있는 데이터를 비교하여 결정하십시오.

예를 들어, 하루와 같이 수집하는데 걸리는 시간보다 더 오래 원시 데이터를 저장할 필요는 거의 없습니다. 이것은 가장 큰 데이터이므로 더 신중히 관리해야 합니다. 데이터베이스가 가득 채워지지 않도록 큰 테이블을 잘라야 하는 극단적인 상황도 발생할 수 있습니다.



테이블을 자를 때 테이블이 포함하는 데이터는 복구할 수 없습니다.

데이터베이스가 가득 채워지지 않도록 % 사용됨 값이 70% 를 초과할 때 조정할 수 있습니다. 더 이상 필요 없는 테이블을 삭제할 수도 있습니다.

테이블 정보 보기

다양한 유형의 테이블에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 데이터 및 내부 테이블의 열은 등록 정보 테이블의 열과 다릅니다. 이 절에서는 표시된 정보를 수정하는 기능과 함께 다양한 유형의 테이블에서 나타나는 열을 설명합니다.

기능 보기

테이블 관리자를 통해 표시된 정보를 수정하거나 찾을 수 있습니다. 이러한 기능에는 오름차순 또는 내림차순 정렬, 열 크기 변경, 새로 고침 및 찾기 등이 있습니다.

정보 정렬

오름차순으로 열의 정보를 정렬하려면 정렬하려는 열의 헤딩에 커서를 놓고 클릭하십시오.

유사하게 내림차순으로 열의 정보를 정렬하려면 정렬하려는 열의 헤딩에 커서를 놓고 **Shift** 키를 누르면서 클릭하십시오.

열 크기 변경

열 크기를 변경하려면 :

- 1 열의 오른쪽 테두리에 커서를 놓습니다.
- 2 포인터가 \leftrightarrow 이 되었을 때 왼쪽 버튼을 클릭하여 유지하면서 원하는 폭이 될 때까지 포인터를 이동합니다.

정보 새로 고침

테이블 관리자의 표시를 새로 고칠 수 있습니다. 테이블 관리자는 표시를 새로 고칠 때 열을 원래 순서대로 정렬하고 열의 크기도 원래 크기로 다시 설정하며 모든 강조 표시된 행에서 강조 표시를 제거합니다.

화면을 새로 고치려면 을 클릭하거나 [보기] 메뉴에서 **새로 고침**을 선택하십시오.

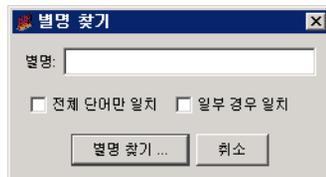
별명 이름 찾기

테이블 관리자를 통해 현재 활성 테이블 목록에서 별명 이름을 찾을 수 있습니다.

현재 목록에서 별명 이름을 찾으려면 :

- 1 [편집] 메뉴에서 **별명 이름 찾기**를 선택합니다.

[별명 이름 찾기] 대화 상자가 열립니다.



- 2 [별명 이름] 박스에 찾을 별명 이름을 입력합니다 .
- 3 단어를 완전히 일치시키려면 **완전 단어 일치**를 클릭합니다 .
- 4 **대소문자 일치**를 클릭하여 대문자가 있는 이름을 찾거나 무시합니다 .
- 5 **찾기**를 클릭하여 별명 이름을 지정합니다 .

유형 또는 카테고리별 데이터 테이블 보기

테이블 관리자의 탐색 창에 있는 [데이터 테이블] 폴더를 열어 유형 또는 카테고리별로 데이터 테이블을 볼 수 있습니다 . [데이터 테이블] 폴더에는 다음 폴더가 있습니다 .

- 유형
이 폴더는 데이터 유형에 따라 구성된 데이터 테이블을 포함합니다 . 함께 유형 데이터는 데이터의 시간 유형에 따라 구성된 데이터 테이블을 가진 요약 폴더에 있습니다 .
- 카테고리
이 폴더는 데이터에 대한 카테고리 필드에 따라 구성된 데이터 테이블을 포함합니다 . 카테고리는 데이터베이스에 추가된 순서로 나타납니다 .

예를 들어 , [카테고리] 폴더에서 라우터를 선택할 때 보기 창에 표시되는 결과는 다음과 같습니다 .

카테고리	별명	SQL 이름	보기 여부	유형	시간 유형	시간대	크기(행)	데이터 보존 기간(일)
CommonPropertyTables	Procedure Log Data Table	RREPORTPACKPROCLOG	<input type="checkbox"/>	event	as-pollled	local	164	7
CommonPropertyTables	Customer Property Import Data T...	RCOMPROPTAB_CUSTOMER	<input type="checkbox"/>	rate	as-pollled	local	0	2
CommonPropertyTables	Location Property Import Data Ta...	RCOMPROPTAB_LOCATION	<input type="checkbox"/>	rate	as-pollled	local	0	2
CommonPropertyTables	Node Property Import Data Table	RCOMPROPTAB_NODE	<input type="checkbox"/>	rate	as-pollled	local	0	2
CommonPropertyTables	Hosts Property Import Data Data ...	RCOMPROPTAB_HOSTS	<input type="checkbox"/>	event	as-pollled	local	0	2



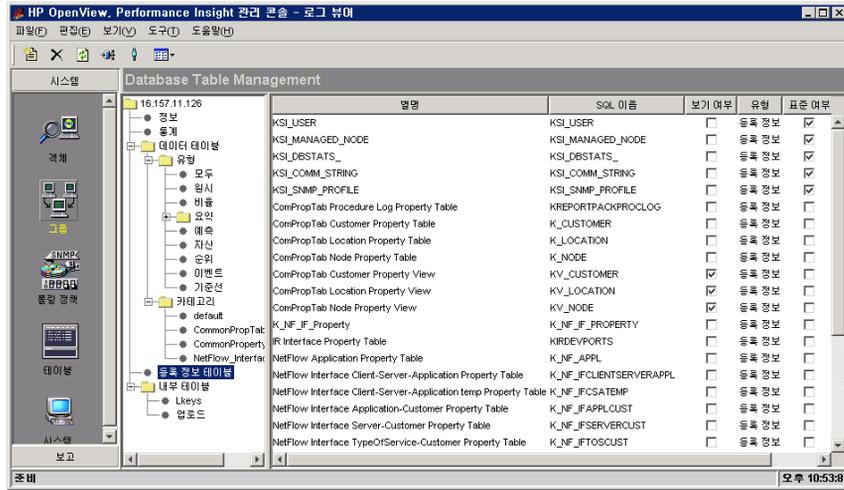
표시되는 열이 이 예제의 열과 다를 수도 있습니다 . 데이터 테이블이 표시될 때 보려는 열을 선택할 수 있습니다 . 자세한 내용은 [263 페이지의 " 테이블 열 표시 변경 "](#) 을 참조하십시오 .

다음과 같은 열이 표시됩니다.

카테고리	테이블 카테고리입니다. 이 카테고리는 OVPI 보고 솔루션에 의해 테이블 그룹에 할당된 표준 코드입니다. 카테고리는 테이블이 지원하는 보고서 유형에 따라 테이블을 그룹화합니다. 추가된 마지막 카테고리는 목록의 맨 아래에 나타납니다.
별명 이름	데이터베이스에 있는 테이블의 논리적인 유일한 이름입니다.
SQL 이름	테이블에 대해 SQL 서버가 인식하는 이름입니다. SQL 질의에 대해 이 이름을 사용합니다.
보기 여부	이 옵션을 선택하면 선택된 테이블이 실제로 하나 이상의 데이터베이스 테이블을 질의하여 생성된 보기임을 나타냅니다.
유형	이 테이블에 저장된 데이터 유형입니다. 사용 가능한 유형은 원시, 비율, 합계, 예측, 자산, 랭크, 기준선, lkeys 및 업로드입니다. 유형에 대한 설명은 301 페이지의 작업 3 을 참조하십시오.
시간 유형	데이터의 시간 유형을 지정합니다. 사용 가능한 유형은 원시, 1 분 이하, 5 분, 매 시간, 매 일, 매 주, 매 달, 매 분기 및 매 년입니다.
시간대	테이블 시간대입니다.
크기 (행)	테이블의 행 수입니다.
크기 (KB)	테이블 크기 (KB) 입니다.
(날짜) 데이터 저장	테이블의 데이터에 대한 보존 날짜 수입니다. 데이터 날짜가 지정된 시간에서 하루가 지나면 데이터는 폐기됩니다. 사용 가능한 보존 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none">• 영구적으로 - 데이터를 절대로 삭제하지 않습니다.• <i>n</i>- 특정 날짜 동안 데이터를 저장합니다.• 기본값 - 기본 시간 주기 동안 데이터를 저장합니다 (시간 유형에 대한 보존 주기). 이 값은 [테이블 기본값 설정] 대화 상자에서 [데이터 저장 날짜] 박스를 사용하여 설정됩니다. 기본 데이터 저장 시간을 변경하려면 266 페이지의 "데이터 테이블 저장 시간 설정" 을 참조하십시오.

등록 정보 테이블 보기

데이터베이스에서 기존 등록 정보 테이블을 보려면 테이블 관리자의 보기 창에서 **테이블 등록 정보**를 선택하십시오. 다음 예제는 테이블 등록 정보를 선택할 때 보기 창에 표시되는 결과를 보여줍니다.



다음과 같은 열이 표시됩니다.

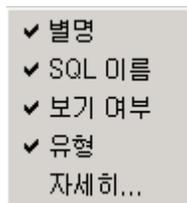
테이블 열 표시 변경

테이블 열의 표시 여부를 변경하고 테이블 열이 표시되는 순서를 변경할 수 있습니다.

테이블 열이 표시되는 방법을 변경하려면 :

- 1 테이블 열 이름을 오른쪽 버튼 클릭합니다.

아래 메뉴와 유사하게 바로 가기 메뉴는 사용 가능한 열 헤딩의 일부를 표시합니다.



- 2 다음 예제와 같이 헤딩의 전체 목록을 표시하려면 **자세히**를 클릭합니다.

열	열 표시	선호 폭
별명	<input checked="" type="checkbox"/>	312
SQL 이름	<input checked="" type="checkbox"/>	153
보기 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	59
유형	<input checked="" type="checkbox"/>	51
표준 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	59
크기(행)	<input checked="" type="checkbox"/>	53

- 3 열 순서를 변경하려면 열 이름을 선택하고 이름이 원하는 위치에 올 때까지 또는 을 클릭합니다.
- 4 열을 표시하지 않으려면 열 이름 옆의 **열 보기** 옵션을 클릭하여 지웁니다.
- 5 현재 표시되지 않은 열을 표시하려면 열 이름 옆의 **열 보기** 옵션을 선택합니다.
- 6 열의 폭을 변경하려면 다음 작업을 수행합니다.
- 열의 [선호 폭] 박스를 더블 클릭합니다.
 - 현재 값을 삭제하고 새로운 값을 입력합니다.
 - 새로운 값을 입력합니다.
- 7 **확인**을 클릭합니다.

데이터 및 내부 테이블 세부사항 보기

테이블 관리자의 보기 창에서 테이블을 더블 클릭하여 데이터 또는 내부 테이블에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들어, `rate_IR_property` 표에 대한 자세한 정보를 보려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 1 테이블 관리자의 탐색 창에서 [데이터 테이블] 폴더를 확장하고 [카테고리] 폴더를 확장한 다음 **Interface_Reporting** 을 클릭합니다.

보기 페이지는 **Interface_Reporting** 카테고리과 연관된 테이블을 모두 표시합니다.

- 2 보기 창에서 **rate_IR_property** 테이블을 더블 클릭합니다.

그림 1 과 같이 [데이터 테이블 세부사항] 대화 상자가 열립니다.

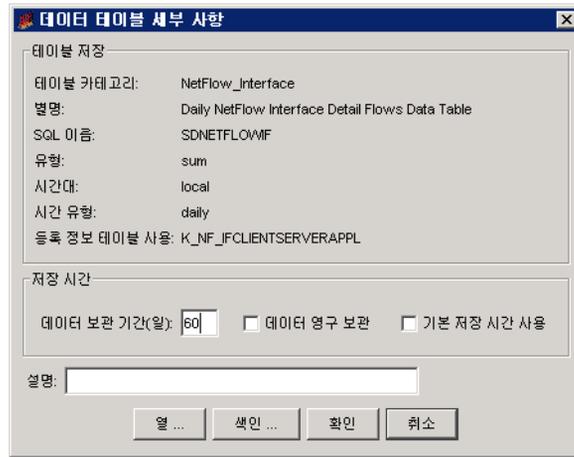


그림 1 데이터 테이블 세부사항 대화 상자

[데이터 테이블 세부사항] 대화 상자에서 다음 작업을 수행합니다.

- 테이블의 열에 대한 정보 보기
- 저장 시간 설정
- 설명 추가
- 테이블의 열에 대한 정보 보기
- 대응하는 색인에 대한 정보 보기

데이터 테이블 열 정보 보기

[데이터 테이블 세부사항] 대화 상자의 [테이블 정보] 박스 (265 페이지의 그림 1) 는 선택한 테이블에 대한 테이블 정보를 표시합니다. 데이터 테이블에 대한 테이블 정보는 이러한 데이터 또는 내부 테이블이 사용하는 등록 정보 테이블의 이름도 표시합니다.

데이터 테이블 저장 시간 설정

[데이터 테이블 세부사항] 대화 상자의 [저장 시간] 박스 (265 페이지의 그림 1) 는 OVPI 데이터베이스가 데이터를 저장하는 현재 날짜를 표시합니다. 그러나 데이터를 저장할 날짜도 변경할 수 있습니다.

데이터의 저장 시간을 변경하려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- [데이터 저장 날짜] 박스에 원하는 날짜를 입력합니다.
OVPI 는 지정된 날짜가 경과되면 테이블에서 데이터를 삭제합니다.
- **영구적으로 데이터 저장**을 선택합니다.
OVPI 는 테이블에서 데이터를 삭제하지 않습니다.
- **기본 저장소 시간 사용**을 선택합니다.
OVPI 는 데이터 시간 유형의 기본 보존 시간에 대응하는 날짜에 데이터를 저장합니다.

특정 테이블 시간 유형의 기본 보존 시간을 보거나 수정하려면 315 페이지의 " 테이블 기본값 설정 " 을 참조하십시오.

데이터 테이블 설명 추가

[데이터 테이블 세부사항] 대화 상자 (265 페이지의 그림 1) 의 [설명] 박스에서 테이블의 설명을 추가할 수 있습니다. [설명] 박스에 텍스트를 입력하고 **확인**을 클릭하십시오. 설명은 255 자를 초과할 수 없습니다.

데이터 테이블 열 정보 보기

테이블에 있는 열에 대한 세부사항을 보려면 [데이터 테이블 세부사항] 대화 상자 (265 페이지의 그림 1) 에서 **열**을 클릭하십시오. [열] 창이 열립니다.

별명	SQL 이름	데이터 유형	SQL 유형	정보 제공자...	객체 ID	Null 가능성...	기본 값
total_samples	TOTAL_SAMPLES	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTNumFlowsSCTX	TOTNUMFLOWSSCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTBytesSCTX	TOTBYTESCCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTPacketsSCTX	TOTPACKETSCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTNumFlowsSCRX	TOTNUMFLOWSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTBytesSCRX	TOTBYTESCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTPacketsSCRX	TOTPACKETSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTNumFlowsCSTX	TOTNUMFLOWSCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTBytesCSTX	TOTBYTESCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTPacketsCSTX	TOTPACKETSCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTNumFlowsCSRX	TOTNUMFLOWSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTBytesCSRX	TOTBYTESCSRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTPacketsCSRX	TOTPACKETSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalNumFlowsSCTX	IFTOTALNUMFLOWSSCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalBytesSCTX	IFTOTALBYTESCCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalPacketsSCTX	IFTOTALPACKETSCTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalNumFlowsCSTX	IFTOTALNUMFLOWSCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalBytesCSTX	IFTOTALBYTESCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalPacketsCSTX	IFTOTALPACKETSCSTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalNumFlowsSCRX	IFTOTALNUMFLOWSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalBytesSCRX	IFTOTALBYTESCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalPacketsSCRX	IFTOTALPACKETSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalNumFlowsCSRX	IFTOTALNUMFLOWSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalBytesCSRX	IFTOTALBYTESCSRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFTotalPacketsCSRX	IFTOTALPACKETSSCRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
BusyHrBytesTot	BUSYHRBYTESTOT	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
BusyHrBytesRX	BUSYHRBYTESTRX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
BusyHrBytesTX	BUSYHRBYTESTX	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFDuplexSnapshot	IFDUPLEXSNAPSHOT	seq_key	number(10,0)			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFSpeedSnapshot	IFSPEEDSNAPSHOT	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFSpeedInSnapshot	IFSPEEDINSNAPSHOT	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	
IFSpeedOutSnapshot	IFSPEEDOUTSNAPSHOT	snmp_integer	number			<input checked="" type="checkbox"/>	

[열] 창은 테이블의 각 열에 대한 다음 정보를 보여줍니다.

별명 이름 테이블에 있는 열의 논리적인 유일한 이름입니다.

SQL 이름 테이블에 있는 열의 SQL 이름입니다.

데이터 유형 열에 대한 OVPI 데이터 유형입니다. 이 유형에 대한 설명은 303 페이지의 작업 4 를 참조하십시오.

SQL 유형 열 데이터의 데이터베이스 유형입니다. 이 유형에 대한 설명은 303 페이지의 작업 4 를 참조하십시오.

자산 열 이 옵션을 선택하면 열이 자산 요약에서 사용하는 자산 등록 정보를 포함함을 나타냅니다.

객체 식별자 마침표로 분리된 숫자 문자열로 표시된 선택 객체에 대한 MIB 트리의 경로를 지정합니다. SNMP 수집기와 관련된 열만 MIB OID 값을 가지며, 그렇지 않으면 이 열은 공백일 수 있습니다.

Null 여부 이 옵션을 선택하면 열이 NULL 일 수 있음을 나타냅니다.

기본값 열에 대한 기본값을 식별합니다.

데이터 테이블 색인 정보 보기

테이블의 색인에 대한 세부사항을 보려면 [데이터 테이블 세부사항] 대화 상자 (265 페이지의 그림 1) 에서 **색인**을 클릭하십시오. [색인] 창이 열립니다.



[색인] 창은 테이블의 각 색인에 대한 다음 정보를 보여줍니다.

색인 이름 테이블의 색인 이름입니다.

유일 이 옵션을 선택하면 색인이 유일함을 나타냅니다.

클러스터 이 옵션을 선택하면 색인이 클러스터됨을 나타냅니다.

열 1 색인을 빌드하는데 사용된 열의 첫 번째 SQL 이름입니다.

열 2 색인을 빌드하는데 사용된 열의 두 번째 SQL 이름입니다.



열이 색인의 요소마다 나타납니다.

등록 정보 테이블 세부사항 보기

테이블 관리자의 보기 창에서 테이블을 더블 클릭하여 등록 정보 테이블에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

예를 들어, 고객 키 테이블에 대한 자세한 정보를 보려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 1 테이블 관리자의 탐색 창에서 **등록 정보 테이블**을 선택합니다.
보기 페이지는 등록 정보 페이지를 모두 표시합니다.
- 2 보기 창에서 **고객 키 테이블** 테이블을 더블 클릭합니다.

그림 2 와 같이 [등록 정보 테이블 세부사항] 대화 상자가 열립니다.

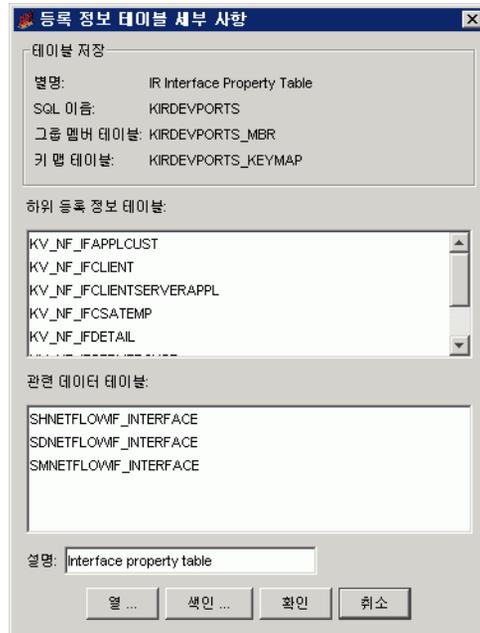


그림 2 등록 정보 테이블 세부사항 대화 상자

[등록 정보 테이블 세부사항] 대화 상자에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 테이블에 대한 정보 보기

- 설명 추가
- 테이블의 열에 대한 정보 보기
- 대응하는 색인에 대한 정보 보기

등록 정보 테이블 정보 보기

[등록 정보 테이블 세부사항] 대화 상자 (269 페이지의 그림 2)의 [테이블 정보] 박스에는 등록 정보 테이블에 대한 다음 정보가 있습니다.

별명 이름 데이터베이스에 있는 테이블의 논리적인 유일한 이름입니다.

SQL 이름 테이블의 SQL 이름입니다.

그룹 멤버 테이블 이 등록 정보 테이블에 대한 열거된 목록 그룹의 멤버인 관리 객체 목록을 포함하는 테이블 이름입니다.

키맵 테이블 원격 서버의 등록 정보 테이블 내용과 로컬 서버에 대한 등록 정보 테이블 내용과의 교차 참조를 포함하는 테이블 이름입니다.

이 대화 상자는 다음 정보도 나열합니다.

하위 등록 정보 테이블 이 등록 정보 테이블을 참조하는 등록 정보 테이블 목록입니다.

관련 데이터 테이블 이 등록 정보 테이블을 사용하는 데이터 테이블 목록입니다.

등록 정보 테이블 설명 추가

[등록 정보 테이블 세부사항] 대화 상자 (269 페이지의 그림 2)의 [설명] 박스에 테이블에 대한 설명을 추가할 수 있습니다. [설명] 박스에 텍스트를 입력하고 **확인**을 클릭하십시오. 설명은 255 자를 초과할 수 없습니다.

등록 정보 테이블 열 정보 보기

테이블의 열에 대한 세부사항을 보려면 [데이터 테이블 세부사항] 대화 상자 (269 페이지의 그림 2) 에서 **열**을 클릭하십시오. [열] 창이 열립니다.

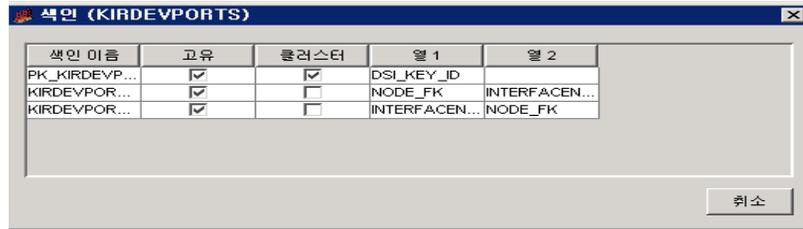
별명	SQL 이름	SQL 유형	일련성 보조...	객체 보조...	외래 키	Null 가능성...	기본 값
dsi_key_id	DSI_KEY_ID	number(10,0)				<input type="checkbox"/>	
node_fk	NODE_FK	number(10,0)	1	1	K_NODE.DSI...	<input type="checkbox"/>	DEFAULT 1
interfaceName	INTERFACE_NAME	varchar2(128)	2	2		<input type="checkbox"/>	
interfaceIndex	INTERFACEINDEX	number(10,0)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 0
full_half	FULL_HALF	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 2.0
ifType	IFTYPE	number(10,0)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 1.0
ifSpeed	IFSPEED	number				<input checked="" type="checkbox"/>	
ifSpeedIn	IFSPEEDIN	number				<input checked="" type="checkbox"/>	
ifSpeedOut	IFSPEEDOUT	number				<input checked="" type="checkbox"/>	
ifDescr	IFDESCR	varchar2(255)				<input checked="" type="checkbox"/>	
ifAdminStatus	IFADMINSTATUS	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 1.0
cust_fk	CUST_FK	number(10,0)			K_CUSTOM...	<input type="checkbox"/>	DEFAULT 1.0
location_fk	LOCATION_FK	number(10,0)			K_LOCATIO...	<input type="checkbox"/>	DEFAULT 1.0
group_id	GROUP_ID	number(10,0)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT -2
group_name	GROUP_NAME	varchar2(128)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 'U...
country_code	COUNTRY_CODE	number(10,0)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT -2
country_name	COUNTRY_NAME	varchar2(128)				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 'U...
utilThreshold	UTILTHRESHOLD	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 10...
ErrorThreshold	ERRORTHRESHOLD	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 10...
discardThreshold	DISCARDTHRESHOLD	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 10...
AvailabilityThreshold	AVAILABILITYTHRESHOLD	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 99.0
isPriority	ISPRIORITY	number				<input checked="" type="checkbox"/>	DEFAULT 0.0
dsi_target_name	DSI_TARGET_NAME	varchar2(64)				<input type="checkbox"/>	
dsi_table_key	DSI_TABLE_KEY	varchar2(128)				<input type="checkbox"/>	

열 창은 테이블의 각 열에 대한 다음 정보를 보여줍니다.

- 별명 이름** 테이블에 있는 열의 논리적이고 유일한 이름입니다.
- SQL 이름** 테이블에 있는 열의 SQL 이름입니다.
- SQL 유형** 열에 대한 데이터의 데이터베이스 유형입니다. 이 유형에 대한 설명은 [303 페이지의 작업 4](#) 를 참조하십시오.
- 수집 기준 변수** 테이블의 수집기에 대해 유일 키로 열의 순서를 지정합니다. 이 열이 비어 있으면 이 열이 테이블에 대한 수집기 키의 구성 요소가 아님을 나타냅니다.
- 객체 기준 변수** 테이블의 행에 대해 유일 키로 열의 순서를 지정합니다. 이 열이 비어 있으면 이 열이 테이블에 대한 객체 키의 구성 요소가 아님을 나타냅니다.
- 외래 키** 열이 외래 키인 경우 데이터를 포함하는 상위 테이블 및 열 이름을 식별합니다. 형식은 *parent_table.column_name* 입니다.
- Null 여부** 이 옵션을 선택하면 열이 NULL 이 될 수 있음을 지정합니다. 테이블의 수집 기준 변수 또는 객체 기준 변수 열에 값이 있으면 Null 여부 열을 선택할 수 없습니다.
- 기본값** 열에 대한 기본값을 식별합니다.

등록 정보 테이블 색인 정보 보기

테이블의 색인에 대한 세부사항을 보려면 [등록 정보 테이블 세부사항] 대화 상자 (269 페이지의 그림 2) 에서 **색인**을 클릭하십시오. [색인] 창이 열립니다.



[색인] 창은 테이블의 각 색인에 대한 다음 정보를 보여줍니다.

색인 이름 테이블의 색인 이름입니다.

유일 이름 이 옵션을 선택하면 색인이 유일함을 나타냅니다.

클러스터 이 옵션을 선택하면 색인이 클러스터됨을 나타냅니다.

열 1 색인을 빌드하는데 사용된 열의 첫 번째 SQL 이름입니다.

열 2 색인을 빌드하는데 사용된 열의 두 번째 SQL 이름입니다.



모든 등록 정보 테이블은 두 개 이상의 유일한 색인을 가집니다. 등록 정보 테이블은 수집 기준 변수 및 객체 기준 변수 모두에 의해 참조된 열에 대한 색인을 빌드합니다. 수집 기준 변수와 객체 기준 변수가 색인에서 같은 열을 가지는 경우 하나의 색인만 목록에 나타납니다. 기준 변수가 색인에서 서로 다른 열을 가지는 경우 둘 이상의 색인이 목록에 나타납니다. 또한 열이 색인에서 모든 요소에 대해 나타납니다.

테이블 데이터 표시

테이블 관리자의 **테이블 내용 표시** 옵션을 사용하여 OVPI 데이터베이스에서 데이터를 검사할 수 있습니다. 사용자는 표 형식으로 데이터, 등록 정보 및 내부 테이블에 대한 데이터를 볼 수 있습니다. 이러한 보고서는 서로 다른 순서로 표시되거나 비교하여 그룹화된 값의 목록을 검토하는데 유용하고, 특히 예외를 보고하는데 유용합니다. 예를 들어, 초과된 임계값을 보여주어 예외를 보고하는 것입니다.

표시된 데이터의 유형 및 모양을 변경한 다음 **OVPI** 형식 (.rep 또는 .srep) 으로 저장할 수 있습니다. 웹 액세스 서버, 보고서 작성기 및 보고서 뷰어와 같은 **OVPI** 클라이언트 어플리케이션 중 하나를 사용하여 저장된 보고서를 볼 수 있습니다. 또한 이 보고서를 인쇄하고 스프레드시트 또는 기타 어플리케이션에 전송하기 위한 여러 형식 (CSV 및 ASCII) 으로 데이터를 내보낼 수 있습니다.

보고서 표시

테이블 데이터를 선택한 다음 보고서를 생성하려면 :

- 1 적합한 행을 강조 표시하여 테이블을 선택합니다.
- 2 테이블 관리자의 [보기] 메뉴에서 **테이블 내용 표시**를 선택합니다.

선택한 테이블의 데이터를 표 형식으로 표시하는 창이 열립니다. 테이블 이름이 창의 제목 표시줄에 나타납니다.

Target Name	Table Key	Description	Time Period	Delta Time	Samples	stat
ppCPTUpdateTables	0	Log from ppCPTUpdateTables	5월 26일 목 오후 9:46	0.00	1.00	?
ppCPTUpdateTables	0	Log from ppCPTUpdateTables	5월 26일 목 오후 9:46	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 26일 목 오후 11:1	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 26일 목 오후 11:1	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오전 12:0	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오전 12:0	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오전 11:0	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오전 11:0	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오후 12:0	0.00	1.00	?
ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from ppNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오후 12:0	0.00	1.00	?
isoNetFlowIF_Update_IF_HRTots	0	Log from isoNetFlowIF_Update_IF_HRTots	5월 27일 금 오후 1:0	0.00	1.00	?

메뉴 사용

데이터 테이블 창의 메뉴 바에는 [파일], [표시] 및 [질의] 메뉴가 있습니다. 메뉴 옵션을 사용하여 데이터가 보고서에 나타나는 방법을 수정할 수 있습니다.

표 1 는 [파일] 메뉴에 있는 옵션을 나열합니다.

표 1 파일 메뉴 옵션

옵션	설명
인쇄 (CTRL+P)	보고서를 인쇄할 수 있는 [인쇄] 대화 상자가 열립니다. 프린터, 인쇄할 보고서의 부분 및 인쇄할 사본의 개수를 선택할 수 있습니다.
인쇄 설정	[페이지 설정] 대화 상자가 열립니다. 용지 크기, 프린터에서 용지 위치, 페이지에서 보고서의 위치 및 페이지의 인쇄 영역을 지정할 수 있습니다.
저장 (CTRL+S)	테이블 데이터를 현재 파일 이름으로 저장합니다. (보고서를 처음 저장하면 [저장] 대화 상자가 열립니다.)
다른 이름으로 저장	.rep 또는 .srep 보고서로 테이블 데이터를 저장할 수 있는 [저장] 대화 상자가 열립니다.
내보내기	데이터를 보고서에서 CSV (.csv) 또는 ASCII (.txt) 파일로 내보낼 수 있는 [데이터 테이블 내보내기] 대화 상자가 열립니다.
닫기	데이터 테이블이 표시된 창을 닫습니다.

표 2 은 [표시] 메뉴에 있는 옵션을 나열합니다.

표 2 표시 메뉴 옵션

옵션	설명
통계 등록 정보	통계를 선택할 수 있는 서브 메뉴를 표시합니다. 통계를 선택하면 보고서에 통계의 등록 정보를 표시하는 방법을 변경할 수 있는 [통계 등록 정보] 대화 상자가 열립니다. 글꼴, 글꼴 크기, 텍스트 강조, 텍스트 기울임을 변경하며 텍스트 색상, 통계 열의 정렬과 통계 데이터의 정렬을 변경할 수 있습니다.
셀 등록 정보	테이블 셀에 대한 여러 등록 정보를 변경할 수 있는 [셀 등록 정보] 대화 상자를 표시합니다.
열 레이블 등록 정보	테이블 열에 대한 여러 등록 정보를 변경할 수 있는 [열 레이블 등록] 정보 대화 상자를 표시합니다.
행 레이블 등록 정보	테이블 행에 대한 여러 등록 정보를 변경할 수 있는 [행 레이블 등록 정보] 대화 상자를 표시합니다.

표 3 은 [질의] 메뉴에 있는 옵션을 나열합니다.

표 3 [질의] 메뉴 옵션

옵션	설명
통계 선택	표시된 데이터에 대한 통계를 선택할 수 있는 [통계 선택] 대화 상자를 표시합니다.
통계 순서	통계가 테이블에 나타나는 순서를 변경할 수 있는 [통계 순서] 대화 상자를 표시합니다.
정렬 순서	데이터베이스에서 반환된 데이터의 정렬 순서를 선택할 수 있는 [정렬 순서] 대화 상자를 표시합니다.
시간 주기 변경	표시되는 데이터에 대한 시간 주기를 선택할 수 있는 [시간 주기 설정] 대화 상자를 표시합니다. 이 옵션은 데이터 테이블에서만 사용할 수 있습니다.

표 3 [질의] 메뉴 옵션 (계속)

옵션	설명
제약 값 추가 및 제거	제약 및 절을 추가, 수정 및 제거할 수 있는 [제약 변경] 대화 상자를 표시합니다.
제약 값 변경	제약 값만 변경할 수 있는 [제약 값 변경] 대화 상자를 표시합니다.
노드 / 인터페이스 선택	보고서를 생성할 데이터를 얻은 노드 및 인터페이스를 지정할 수 있는 [노드 / 인터페이스 선택] 마법사를 표시합니다.
최대 행 수 변경	반환된 후 표시되는 데이터 양을 제약할 수 있는 [행의 최대 수 변경] 대화 상자를 표시합니다. 반환된 행의 기본값은 50 입니다.

데이터 관리

테이블 데이터를 인쇄하거나 저장 및 가져올 수 있습니다.

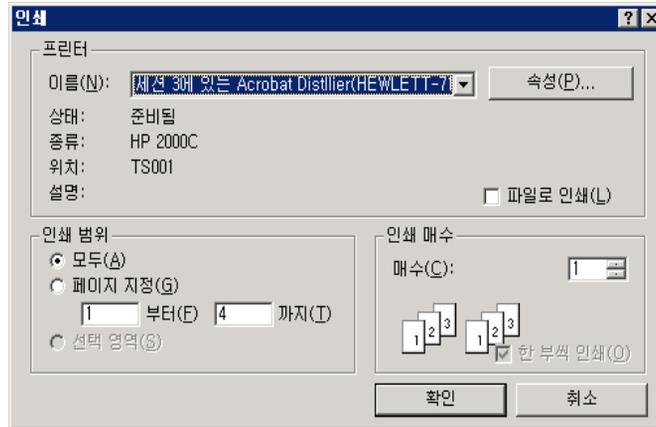
테이블 데이터 인쇄

[파일] 메뉴의 [인쇄] 또는 [인쇄 설정] 을 사용하여 테이블 데이터를 인쇄하거나 보고서 인쇄 기본 설정을 설정할 수 있습니다.

데이터를 인쇄하려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [파일] 메뉴에서 **인쇄**를 클릭합니다.
 - **CTRL+P** 를 누릅니다.

[인쇄] 대화 상자가 열립니다.



- 2 필요한 항목을 변경한 다음 **확인**을 클릭합니다.

데이터 인쇄 기본 설정을 설정하려면 :

- 1 [파일] 메뉴에서 **인쇄 설정**을 클릭합니다. [페이지 설정] 대화 상자가 열립니다.



- 2 필요한 항목을 변경한 다음 **확인**을 클릭합니다.

테이블 데이터 저장

테이블 데이터를 표시한 후 다음 OVPI 보고서 형식 중 하나로 테이블 데이터를 저장할 수 있습니다.

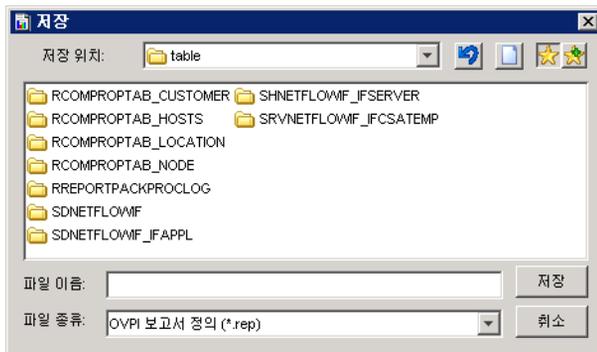
- 데이터 세트 (.srep)
- 보고서 정의 (.rep)

웹 액세스 서버, 보고서 작성기 및 보고서 뷰어와 같은 OVPI 클라이언트 어플리케이션 중 하나를 사용하여 저장된 보고서를 볼 수 있습니다.

테이블 데이터를 저장하려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 현재 파일 이름으로 보고서를 저장하려면 [파일] 메뉴에서 **저장**을 선택하거나 **CTRL+S** 를 누릅니다.
 - 다른 파일 이름 또는 형식으로 보고서를 저장하려면 [파일] 메뉴에서 **다른 이름으로 저장**을 선택합니다.

[파일] 메뉴에서 **다른 이름으로 저장**을 선택하거나 보고서를 저장하지 않은 경우 [저장] 대화 상자가 열립니다.



- 2 다음 작업 중 하나를 수행하거나 모두 수행합니다.
 - [파일 이름] 박스에 파일 이름을 입력합니다.
 - [파일 유형] 목록에서 보고서 형식을 선택합니다.
- 3 **저장**을 클릭합니다.

테이블 데이터 내보내기

데이터 테이블 창에 표시된 데이터를 쉼표로 분리된 값 (CSV) 파일 또는 텍스트 (탭으로 구분된) 파일로 내보낼 수 있습니다.

데이터 테이블을 내보내려면 :

- 1 *권장 사항이지만 필수는 아님*: [질의] 메뉴에서 **최대 행수 변경**을 선택하고 [최대 행 수] 박스에 **0** 을 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다. 이 방법을 사용하면 예약한 전체 데이터 세트가 사용됩니다.
- 2 [파일] 메뉴에서 **내보내기** 옵션을 선택합니다. **그림 3**은 내보내기 대화 상자를 보여줍니다.



그림 3 데이터 테이블 내보내기 대화 상자

- 3 파일을 저장하려는 위치로 이동합니다.
- 4 [파일 유형] 목록에서 파일 유형을 선택합니다.
- 5 [파일 이름] 박스에 파일 이름을 입력합니다.
- 6 **저장**을 클릭하여 데이터를 내보냅니다.

데이터 형식

데이터의 통계, 셀, 열 및 행의 형식을 변경하기 위해 [표시] 메뉴에 있는 옵션을 사용하여 테이블 데이터가 표시되는 방법을 변경할 수 있습니다.

통계 형식

통계 값이 테이블 옆에 나타나는 형식을 변경하려면 :

- 1 [표시] 메뉴에서 통계 등록 정보를 선택합니다.

- 2 변경할 통계를 선택합니다. 그림 4는 [통계 등록 정보] 대화 상자를 보여줍니다.



그림 4 통계 등록 정보 대화 상자

- 3 다음 작업을 수행합니다.
 - d [이름] 목록에서 글꼴을 선택하여 통계 값에 사용될 글꼴을 변경합니다.
 - e [크기] 박스에서 통계 값에 사용될 글꼴 크기를 입력합니다.
 - f 강조 버튼을 클릭하여 통계 값을 강조합니다.
 - g 기울임 버튼을 클릭하여 통계 값을 기울입니다.
 - h [텍스트 색상] 박스를 클릭하여 통계 값 색상을 선택할 수 있는 [색상 선택] 대화 상자를 표시합니다.
 - i 테이블 열의 헤딩에 통계 이름을 지정하려면 [헤더 정렬] 목록에서 정렬 옵션을 선택합니다.
 - j 통계의 헤딩 맨 아래 열에 나타나는 통계 텍스트를 지정하려면 [텍스트 정렬] 목록에서 정렬 옵션을 선택합니다.
- 4 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

셀 형식

테이블 셀의 등록 정보를 변경하려면 :

- 1 [표시] 메뉴에서 **셀 등록 정보**를 선택합니다. **그림 6**은 [셀 등록 정보] 대화 상자를 보여줍니다.

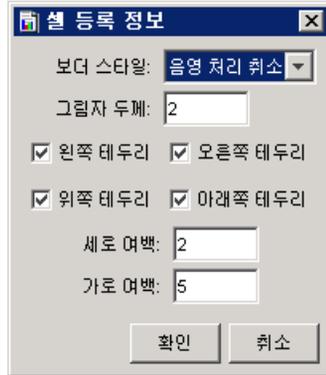


그림 5 셀 등록 정보 대화 상자

- 2 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- a [테두리 스타일] 목록에서 값을 선택하여 테이블 셀의 윤곽을 설정합니다. 이 값은 기본적으로 **새도우 인**으로 설정됩니다.

▶ 윤곽 테두리가 나타나면 왼쪽 테두리, 오른쪽 테두리, 위쪽 테두리 및 아래쪽 테두리 등의 옵션 중 하나 이상을 선택해야 합니다.

- b [새도우 두께] 박스에 값을 입력하여 a 단계에서 선택된 테두리 스타일의 폭을 제어합니다.

- c 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

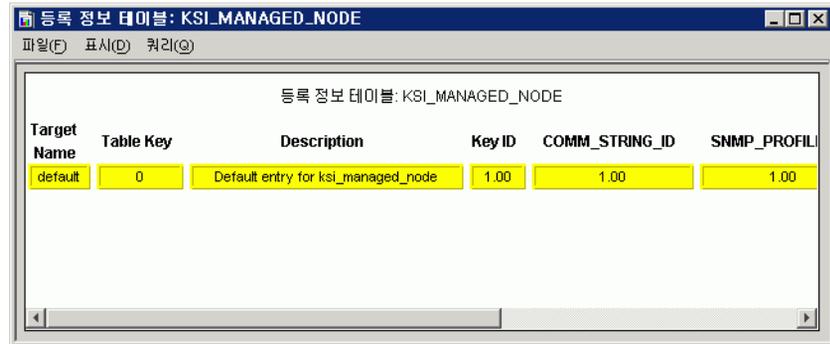
- 왼쪽 테두리 . a 단계에서 선택한 테두리 스타일을 각 셀의 왼쪽 면에 표시합니다.
- 오른쪽 테두리 . a 단계에서 선택한 테두리 스타일을 각 셀의 오른쪽 면에 표시합니다.
- 위쪽 테두리 . a 단계에서 선택한 테두리 스타일을 각 셀의 위쪽에 표시합니다.

- 아래쪽 테두리 .a 단계에서 선택한 테두리 스타일을 각 셀의 아래쪽에 표시합니다.

예를 들어, [테두리 스타일] 옵션이 [새도우 아웃]으로 설정된 모든 테두리 옵션을 선택한 경우 테이블의 셀은 다음과 유사하게 나타납니다.



- d [수직 여백] 박스에 값을 입력하여 셀의 행 간 공백 양을 증가시키거나 감소시킵니다. 예를 들어, 10을 입력하여 공백 양을 증가시키십시오. 예는 다음과 같습니다.



- e [수평 여백] 박스에서 값을 입력하여 테이블 열 사이의 공백 양을 증가시키거나 감소시킵니다.

3 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

열 형식

보고서를 쉽게 읽기 위해 보고서에 나타나는 열의 순서, 각 열의 폭 및 열에 대한 등록 정보를 변경할 수 있습니다.

열 순서 변경

사용자의 정렬 순서와 동일한 순서로 보고서의 왼쪽 열을 배치하면 이해하기 아주 쉬운 보고서를 생성할 수 있습니다. 예를 들어, 이용률 레벨 및 시간(수신 시간) 별로 행 이용률의 보고서를 정렬하는 경우 보고서의 왼쪽 열에 이용률 열을 배치하고 [고정된 시간 주기] 열의 왼쪽으로 각 열을 끌어 이용률의 오른쪽 열에 수신 시간을 배치하십시오.

테이블 열의 순서를 변경하려면 :

- 1 이동하려는 열 헤딩에 포인터를 놓습니다.
- 2 왼쪽 마우스 버튼을 누르고 왼쪽 방향이나 오른쪽 방향으로 열 위에서 포인터를 끕니다.
포인터 이동에 따라 현재 열을 끌어간 위치에 있는 열은 끌고 있는 열을 지나 (포인터를 끄는 방향에 따라 왼쪽 또는 오른쪽으로) 이동합니다.
- 3 마우스 왼쪽 버튼에서 손을 땁니다.
- 4 다른 열을 이동하려면 1 단계부터 3 단계까지 반복합니다.

열 폭 변경

열 폭을 변경하려면 :

- 1 폭을 변경할 열과 그 옆의 열 사이에 포인터를 놓습니다. 포인터가 양쪽 끝 화살표로 바뀝니다.
- 2 양쪽 끝 화살표를 끌어 원하는 크기로 열을 조정합니다.

열 등록 정보 변경

테이블 열의 등록 정보를 변경하려면 :

- 1 [표시] 메뉴에서 **열 레이블 등록 정보**를 선택합니다. 그림 6은 [열 레이블 등록 정보] 대화 상자를 보여줍니다.

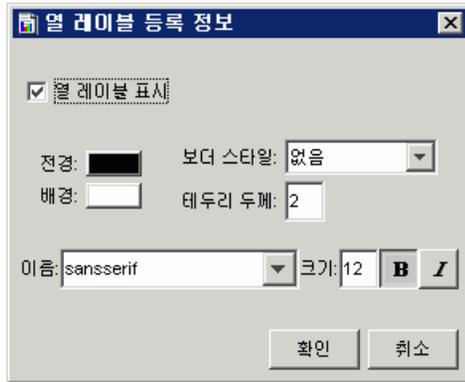


그림 6 열 레이블 등록 정보 대화 상자

- 2 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- a [전경] 박스를 클릭하여 열 이름의 색상을 변경할 수 있는 [색상 선택] 대화 상자를 표시합니다. (기본적으로 전경 색상은 검은색입니다.)
- b [배경] 박스를 클릭하여 열 이름이 포함된 박스 색상을 변경할 수 있는 [색상 선택] 대화 상자를 표시합니다. (기본적으로 배경 색상은 흰색입니다.)
- c [테두리 스타일] 목록에서 값을 선택하여 열 이름 주위에 박스 윤곽을 표시합니다.

기본적으로 이 값은 열 헤딩 박스의 테두리를 보여주지 않는 **없음**으로 설정됩니다. 예를 들어, **새도우 아웃**을 선택한 경우 열 헤딩 박스는 다음과 같습니다.

5월 26일 목 오후 9:46

- d c단계에서 테두리 스타일을 선택한 경우 [테두리 두께] 옵션은 테두리 폭을 제어합니다. 기본적으로 이 값은 2입니다.
- e [이름] 목록에서 글꼴을 선택하여 열 헤딩에 사용되는 글꼴을 변경합니다.
- f [크기] 박스에서 열 헤딩에 사용되는 글꼴 크기를 입력합니다.

- g 열 헤딩 텍스트를 강조하기 위해 **강조** 버튼을 클릭합니다.
 - h 열 헤딩 텍스트를 기울이기 위해 **기울임** 버튼을 클릭합니다.
 - i **열 레이블 보기**를 클릭하여 지워 열 헤딩을 표시하지 않거나 **열 레이블 보기** 박스를 선택하여 열 헤딩을 표시합니다.
- 3 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

행 형식

- 1 [표시] 메뉴에서 **행 레이블 등록 정보**를 선택합니다. **그림 7**은 [행 레이블 등록 정보] 대화 상자를 보여줍니다.

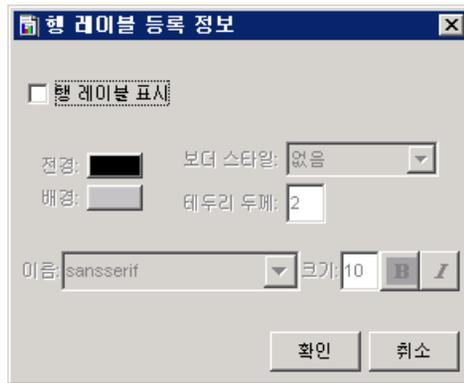


그림 7 행 레이블 등록 정보 대화 상자

- ▶ [행 레이블 등록 정보] 대화 상자는 **그림 6**에서 보여준 [열 등록 정보] 대화 상자와 거의 동일합니다.
- 2 [행 레이블 보기] 옵션을 제외한 모든 옵션을 사용하려면 **284 페이지**의 "열 등록 정보 변경"에 있는 절차의 단계를 참조합니다.
- 3 **행 레이블 보기** 박스를 선택하여 행 헤딩을 표시하거나 **행 레이블 보기** 박스를 클릭하여 지워 행 열을 표시하지 않습니다.
- 4 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

테이블 질의 변경

여러 데이터베이스 질의 정보를 지정하여 보고서에 들어 있는 정보를 변경할 수 있습니다. 데이터 테이블 창의 [질의] 메뉴를 사용하여 통계 선택, 시간 주기 변경, 제약의 추가 및 제거, 제약 값 변경, 노드 및 인터페이스 선택 또는 둘 다 선택, 반환된 행의 최대 값 변경 작업을 수행할 수 있습니다.

통계 선택

테이블 데이터에 대해 표시되는 통계를 변경하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 등록 정보를 선택합니다.

[통계 선택] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자는 보고서에 현재 표시된 통계를 나열합니다.



- 2 통계를 선택하려면 [선택] 박스에서 통계를 더블 클릭하거나 [선택] 박스에서 통계를 선택한 다음  을 클릭합니다.
- 3 [통계 선택] 박스에서 통계를 제거하려면 [통계 선택] 박스에서 통계를 더블 클릭하거나 [선택된 통계] 박스에서 통계를 선택한 다음  을 클릭합니다.
- 4 원하는 통계를 선택했으면 **확인**을 클릭합니다.

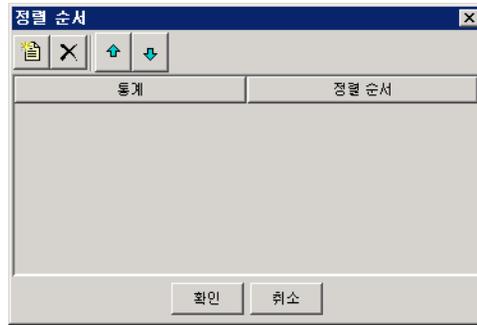
보고서에서 데이터 정렬

데이터베이스에서 반환된 데이터의 정렬 순서를 선택할 수 있습니다. 여러 필드를 사용하거나 또는 내림차순이 아닌 오름차순을 사용하여 보고서를 정렬하려고 할 수도 있습니다.

OVPI의 데이터는 시간에 관련됩니다. 따라서 데이터의 기본 정렬 순서는 특정 대상 이름에 대한 대상 이름 테이블 키, 특정 테이블 키의 가장 새로운 값에서 가장 오래된 값까지의 수신된 타임스탬프 기준입니다. 대부분 보고서가 특정 장치 및 장치의 키에 대해 실행되므로 타임스탬프는 중요한 정렬 필드입니다.

통계를 정렬하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **정렬 순서**를 선택합니다. [정렬 순서] 대화 상자가 열립니다.



- 2 목록에 통계를 추가하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a  버튼을 클릭합니다. [통계 및 정렬 순서] 박스가 나타납니다.
 - b 박스를 클릭하고 통계 목록에서 추가할 통계를 선택합니다.
- 3 데이터의 정렬 순서를 변경하려면 각 통계 옆의 [정렬 순서] 박스를 클릭하고 목록에서 다음 항목 중 하나를 선택합니다.
 - 오름차순으로 통계를 정렬하려면 **ASC** 를 클릭합니다.
 - 내림차순으로 통계를 정렬하려면 **DESC** 를 클릭합니다.
- 4 목록에서 값을 삭제하려면  버튼을 클릭합니다.
- 5 목록에서 통계 순서를 변경하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 -  버튼을 클릭하여 목록에서 통계를 위로 이동합니다.
 -  버튼을 클릭하여 목록에서 통계를 아래로 이동합니다.
- 6 **확인**을 클릭합니다.

시간 주기 변경

보고서에 표시된 데이터에 대한 시간 주기를 변경할 수 있습니다. 절대 시간 주기 (특정 데이터) 또는 상대 시간 주기 (데이터를 보는 시간에 관련된 시간 주기)를 선택할 수 있습니다.

절대 시간 선택

절대 시간 주기는 시작 시간과 끝 시간으로 구성됩니다.

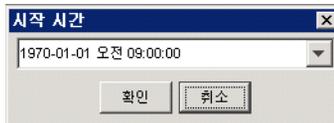
절대 시간 주기를 선택하려면 :

- 1 시간 주기를 변경하려면 [질의] 메뉴에서 **시간 주기 변경**을 선택합니다. [시간 주기 설정] 대화 상자가 열립니다 (그림 8).

- 2 **절대 시간 사용**을 클릭합니다.

[시간 주기 설정] 대화 상자에서 시작 시간과 끝 시간은 데이터베이스에서 사용 가능한 데이터 범위를 나타냅니다.

- 3 [시작 시간] 박스 또는 [끝 시간] 박스 옆의 [찾아보기] 버튼을 클릭합니다. 다음 대화 상자와 유사한 창이 열립니다.



시작 시간

1970-01-01 오전 09:00:00

확인 취소

- 4 아래 방향 화살표를 클릭하여 아래와 유사한 달력을 표시합니다.



검색 제약 추가

레이블: _____

통계: Samples [선택] 삽입

운영자: () + - * / = > < >= <= <> like not like

확인 취소

- 5 월 화살표와 연도 화살표를 클릭하여 원하는 달과 연도를 선택합니다.

- 6 시, 분, 초 및 시간 화살표를 클릭하여 시간을 선택합니다.

- 7 달력에서 날짜를 클릭합니다.

날짜를 클릭한 후 달력 창이 닫히고 선택된 데이터 및 시간이 시작 시간 (또는 끝 시간) 창에 표시됩니다. 변경을 수행하려면 아래 방향 화살표를 클릭하여 달력을 다시 엽니다.

- 8 **확인**을 클릭합니다.

상대 시간 주기 선택

상대 시간 주기는 데이터를 보는 시간에 관련된 시간 주기입니다.

상대 시간 주기를 선택하려면 :

- 1 시간 주기를 변경하려면 [질의] 메뉴에서 **시간 주기 변경**을 선택합니다. [시간 주기 설정] 대화 상자가 열립니다 (그림 8).

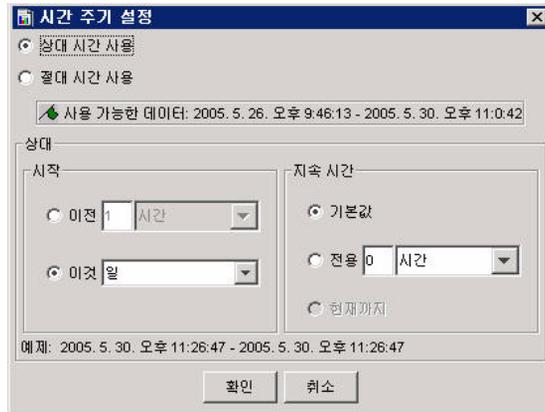


그림 8 시간 주기 설정 대화 상자

- 2 **상대 시간 사용**을 클릭합니다.
- 3 [시작] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 현재 시간 주기를 선택하려면 **현재 시간 주기** 버튼을 클릭합니다. **시간 주기** 화살표를 클릭하고 옵션을 선택합니다. 예를 들어, 시간 주기가 이번 주인 경우 보고서는 현재 주의 데이터를 표시합니다.

- 이전 시간 주기를 선택하려면 **이전 n 시간 주기** 버튼을 클릭합니다. 박스에 숫자를 입력한 다음 **시간 주기** 화살표를 클릭하고 옵션을 선택합니다. 예를 들어, 시간 주기가 지난 1 주인 경우 보고서는 현재 데이터 이전의 지난 주 전체 (일요일부터 일요일까지)에 대한 데이터를 표시합니다.
- 4 [지속 시간] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- **기본값**을 클릭하여 기본 지속 시간 주기를 사용합니다.
 - 지속 시간을 설정하려면 **n 시간 주기 동안**을 클릭합니다. 박스에 숫자를 입력한 다음 **시간 주기** 화살표를 클릭하고 옵션을 선택합니다.
 - **지금까지**를 클릭하여 선택된 시간 주기부터 현재 시간까지의 데이터를 표시합니다. 예를 들어, 오늘이 목요일이고 시간 주기를 1 주로 선택하면 보고서는 그 전 주 (일요일부터 일요일까지)부터 목요일까지의 데이터를 표시합니다.
- 5 **확인**을 클릭합니다.

제약 추가

*제약*은 데이터베이스에서 그래프 또는 테이블의 데이터를 검색하는 방법을 지정합니다. 기본 또는 사용자 정의 제약을 생성할 수 있습니다. *기본 제약*은 통계, 연산자 및 값으로 구성됩니다. *사용자 정의 제약*은 유효한 SQL 표현식을 포함할 수 있으며 기본 제약에서와 같이 제약 구조에 제한이 없습니다.

기본 제약 추가

기본 제약을 추가하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **제약 추가/제거**를 선택합니다. **그림 9**는 [제약 변경] 대화 상자를 보여줍니다.

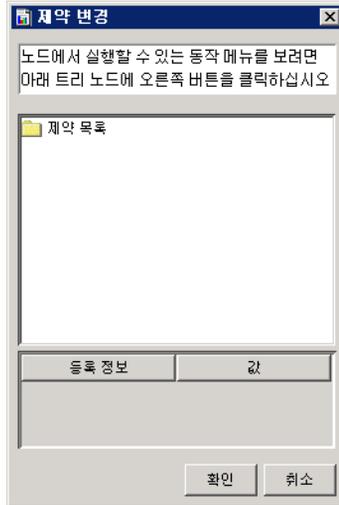


그림 9 제약 변경 대화 상자

- 2 **제약 목록**을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **제약 추가**를 선택합니다. **그림 10**은 [제약 추가] 대화 상자를 보여줍니다.

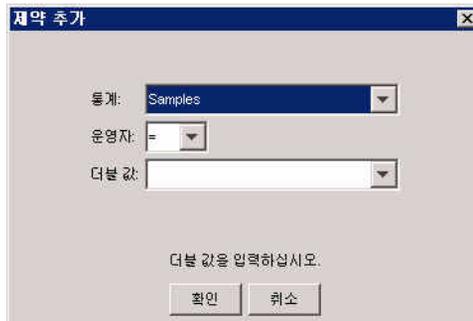


그림 10 제약 추가 대화 상자

- 3 [제약 추가] 대화 상자에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a [통계] 화살표를 클릭하고 통계를 선택합니다.

- b [연산자] 화살표를 클릭하고 연산자를 선택합니다.
- c [값] 박스에 값을 입력하거나 매개 변수도 선택할 수 있습니다. 매개 변수 생성에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight* 보고서 작성 및 보기 가이드를 참조하십시오.

4 **확인**을 클릭합니다.

사용자 정의 제약 생성

사용자 정의 제약은 유효한 SQL 표현식을 포함할 수 있으며 사용자 정의 제약의 구조에는 제한이 없습니다.

사용자 정의 제약을 추가하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **제약 추가/제거**를 선택합니다. [제약 변경] 대화 상자가 열립니다. **그림 9**를 참조하십시오.
- 2 **제약 목록**을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **제약 추가**를 클릭합니다. [제약 추가] 대화 상자가 열립니다. **그림 10**을 참조하십시오.
- 3 **제약 목록**을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **사용자 정의 제약 추가**를 클릭합니다. **그림 11**은 [사용자 정의 제약 추가] 대화 상자를 보여줍니다.

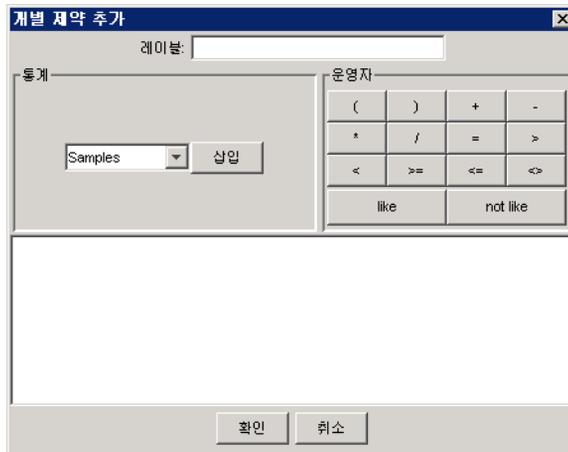


그림 11 사용자 정의 제약 추가 대화 상자

- 4 [레이블] 박스에 제약 레이블을 입력합니다.
- 5 **표현식** 박스에서 제약 표현식을 생성하려면 다음 작업을 수행합니다.

- a 통계 화살표를 클릭하고 현재 정의된 통계를 선택한 다음 **삽입**을 클릭합니다.
 - b 연산자를 클릭합니다.
 - c 텍스트를 입력합니다.
- 6 **확인**을 클릭합니다.

AND 또는 OR 절 추가

AND 절과 OR 절의 차이점은 제약이 처리되는 방법입니다. 데이터베이스는 반환된 관련 행 목록에 **boolean** 논리를 적용하여 제약 목록을 위에서 아래로 처리합니다.

AND 또는 OR 절을 추가하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **제약 추가/제거**를 선택합니다. [제약 변경] 대화 상자가 열립니다. **그림 9**를 참조하십시오.
- 2 **제약 목록**을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **And 추가** 또는 **Or 추가**를 클릭합니다.

AND 또는 OR 절이 제약 목록에 추가됩니다.

제약 값 변경

제약 값만 변경하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **제약 값 변경**을 선택합니다. [제약 값 변경] 대화 상자가 열립니다. **그림 12**를 참조하십시오. [제약 값 변경] 대화 상자가 열립니다.



그림 12 제약 값 변경 대화 상자

▶ 제약 값이 매개 변수일 때 매개 변수 이름은 [값] 박스에서 기울임체로 나타나고, 매개 변수를 편집해야 합니다. 매개 변수를 수정하려면 *Performance Insight* 보고서 작성 및 보기 가이드를 참조하십시오.

- 2 **값** 박스를 오른쪽 버튼 클릭하고 새로운 값을 입력합니다.
- 3 **확인**을 클릭합니다.

계약 수정

모든 계약 등록 정보를 수정하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **계약 추가/제거**를 선택합니다. [계약 변경] 대화 상자가 열립니다. **그림 9**를 참조하십시오.
- 2 수정할 계약을 클릭합니다.
계약의 등록 정보와 값이 대화 상자의 아래쪽에 나타납니다.
- 3 등록 정보의 [값] 박스를 클릭하여 원하는 값을 변경합니다.
- 4 새로운 값을 입력하거나 선택합니다.
- 5 **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.

계약 및 절 삭제

계약 또는 절을 삭제하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **계약 추가/제거**를 선택합니다. [계약 변경] 대화 상자가 열립니다. **그림 9**를 참조하십시오.
- 2 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 삭제할 절을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **절 삭제**를 클릭합니다.
 - 삭제할 계약을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **계약 삭제**를 클릭합니다.

노드 및 인터페이스 선택

보고서에서 데이터를 선택할 때 데이터가 선택될 노드 및 인터페이스를 지정할 수 있습니다. 노드/인터페이스 선택 마법사를 사용하여 선택된 노드 및 인터페이스를 변경할 수 있습니다.

선택된 노드 및 인터페이스를 변경하려면 :

작업 1: 노드 / 인터페이스 선택 마법사를 시작합니다.

- 1 [질의] 메뉴에서 **노드/인터페이스 선택**을 선택합니다. [노드 선택 유형 선택] 페이지가 열립니다.



- 2 다음 옵션 중 **하나**를 선택합니다.
 - **노드 및 인터페이스를 개별적으로 선택합니다.** [노드 / 인터페이스 선택] 페이지가 열립니다. **작업 2**로 이동합니다.
 - **노드 및 인터페이스 그룹을 선택합니다.** [그룹 선택] 페이지가 열립니다. **297 페이지의 작업 3**으로 이동합니다.
- 3 **다음**을 클릭합니다.

작업 2: 노드 및 인터페이스를 개별적으로 선택합니다.

다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 모든 노드에서 데이터를 수집하려면 **모든 노드 / 인터페이스 사용**을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
- 지정된 노드에서 데이터를 수집하려면 **선택된 노드 / 인터페이스 사용**을 선택합니다. [선택] 박스에서 각 노드가 풀더로 나타납니다.

노드 및 인터페이스를 선택하려면 다음 작업을 수행합니다.

- a 노드의 폴더를 확장하여 폴더 인터페이스를 표시합니다.
- b 노드 또는 인터페이스를 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [선택] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 더블 클릭합니다.
 - [선택] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택한 다음  을 클릭합니다.
- c 노드 또는 인터페이스를 제거하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [선택된 노드/인터페이스] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 더블 클릭합니다.
 - [선택된 노드/인터페이스] 박스에서 노드 또는 인터페이스를 선택하고  을 클릭합니다.
- d 원하는 노드 및 인터페이스를 선택하면 **확인**을 클릭합니다.
- e **다음**을 클릭합니다.

작업 3: 노드 및 인터페이스 그룹을 선택합니다.

- 1 [그룹] 박스에서 그룹을 선택합니다. [그룹에 대한 관리 객체] 박스는 선택된 그룹의 멤버를 표시합니다.
- 2 **다음**을 클릭합니다.

작업 4: 노드/인터페이스 선택 요약을 검토합니다.

- 1 요약을 검토합니다.
- 2 필요에 따라 **뒤로**를 클릭하여 변경할 항목으로 돌아갑니다. 변경한 후 요약 페이지가 나타날 때까지 **다음**을 클릭합니다.
- 3 **마침**을 클릭합니다.



보고서가 표시될 때까지 노드 선택을 연기할 수 있습니다. 노드 선택을 연기하는 방법은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.

반환된 행의 최대 수 변경

데이터베이스는 기가바이트 단위의 디스크 공간을 차지하는 수많은 데이터 항목을 포함할 수 있습니다. 따라서 반환된 후 표시되는 많은 데이터를 제약할 수 있습니다. 반환된 행의 기본값은 50 입니다.

반환된 데이터는 질의 특성에 의해 결정됩니다. 예를 들어, 데이터를 시간 기준으로 내림차순 정렬하기 위해 질의에서 지정하면 **OVPI** 는 데이터의 가장 최근 50 개 행을 표시합니다.

보고 있는 보고서 유형과 분산된 데이터 양에 따라 50 개의 행 데이터가 충분하지 않을 수도 있습니다. 바로 가기 메뉴나 보고서의 컴포넌트 트리를 사용하여 표시된 행의 개수를 변경할 수 있습니다.

바로 가기 메뉴를 사용하여 행의 개수를 변경하려면 :

- 1 [질의] 메뉴에서 **최대 행 수 변경**을 선택합니다. **그림 13**은 [행의 최대 개수 변경] 대화 상자를 보여줍니다.

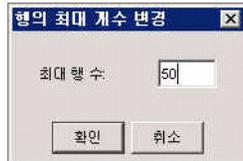


그림 13 행의 최대 개수 변경 대화 상자

- 2 [최대 행 수] 박스에 원하는 행의 개수를 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다.

테이블 생성

테이블 관리자를 사용하여 사용자 정의 데이터 테이블과 등록 정보 테이블을 생성할 수 있습니다. 수집 가능한 데이터 테이블을 생성할 수 있습니다. 그러나 **SNMP** 수집 가능한 테이블을 생성하려면 **MIB** 브라우저를 사용하여 생성하십시오. 자세한 내용은 **491 페이지의 "수집 테이블 생성"**을 참조하십시오.

수집 가능한 데이터 테이블은 데이터파이프에서 수집된 데이터를 저장하는 테이블입니다. 요약, 기준선 또는 예측 테이블과 같은 기타 테이블을 생성하려면 299 페이지의 "데이터 테이블 생성"을 참조하십시오. 등록 정보 테이블을 생성하려면 313 페이지의 "등록 정보 테이블 생성"을 참조하십시오.

테이블 생성 시 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 최대 폭은 1,962 자이며, 테이블의 모든 열에 대한 합계 문자 수입입니다.
- 최대 열 개수는 250 개입니다. 데이터 테이블에서 객체를 선택할 때 사용할 수 있는 기본 열은 13 개입니다. 등록 정보 테이블을 정의하기 위해 선택한 경우 테이블에서 객체를 선택할 때 사용할 수 있는 기본 열은 7 개입니다.
- 데이터 테이블은 대응하는 등록 정보 테이블을 가져야 합니다. 목록에서 기존 등록 정보 테이블을 선택하거나 새로운 등록 정보 테이블을 생성할 수 있습니다. 새로운 등록 정보 테이블을 생성할 경우 기본 기준 변수를 사용하거나 다른 기준 변수를 선택할 수 있습니다.

이 절에서는 테이블 생성에 대한 기본 정보를 설명합니다. 테이블 생성에 대한 자세한 내용을 보려면 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 를 참조하십시오. 이 문서는 테이블 속성 및 TEEL 파일 생성에 대한 정보를 제공합니다.

데이터 테이블 생성

사용자 정의 데이터 테이블을 생성하려면 다음 작업을 수행하십시오.

작업 1: 테이블 생성 마법사를 시작합니다.

OVPI 관리 콘솔에서 다음 작업 중 하나를 수행하여 테이블 생성 마법사를 시작합니다.

-  을 클릭하고 메뉴에서 **데이터 테이블** 을 선택합니다.
- [파일] 메뉴에서 **새로 만들기** 를 선택한 다음 **데이터 테이블** 을 선택합니다.

작업 2: 수집 테이블에 대한 이름을 입력합니다.

[수집 이름 및 별명 입력] 페이지가 열립니다 (그림 14).

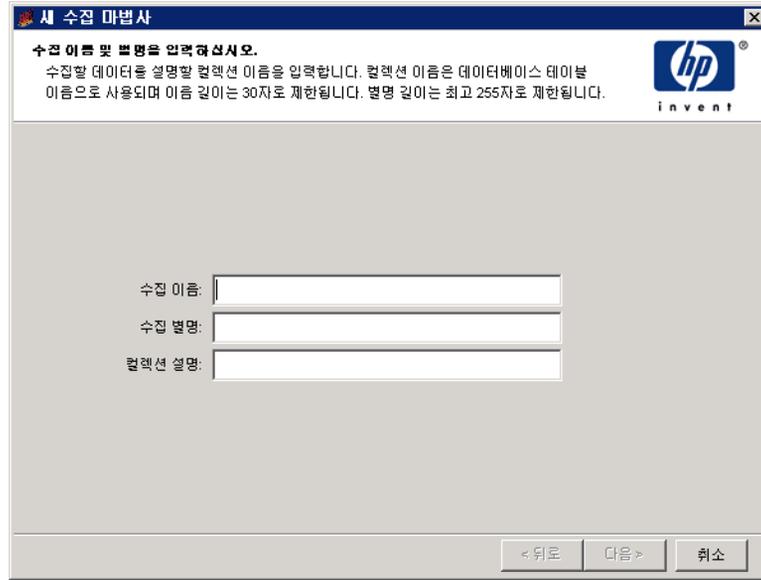


그림 14 수집 이름 및 별명 입력 페이지

- 1 [수집 이름] 박스에 테이블의 **SQL** 이름을 입력합니다.
수집 이름은 유일해야 하며 최대 **30** 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자 알파벳 문자, 소문자 알파벳 문자 또는 모두, 전체 숫자 그리고 특수 문자 밑줄 (_)이 있습니다.
- 2 [수집 별명] 박스에 테이블의 별명 이름을 입력합니다.
수집 별명 이름은 유일해야 하며 최대 **255** 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자, 소문자 알파벳 문자 또는 모두, 전체 숫자 그리고 특수 문자 하이픈 (-) 및 밑줄 (_)이 있습니다.
- 3 [설명] 박스에 테이블에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 선택 사항이며, **255**자를 초과할 수 없습니다.
- 4 **다음**을 클릭합니다.

작업 3: 테이블의 테이블 카테고리, 데이터파이프, 시간 유형, 테이블 유형 및 테이블 보존 속성을 선택합니다.

[카테고리 정의] 페이지가 열립니다 (그림 15).

그림 15 카테고리 정의 페이지

- 1 [수집 테이블 카테고리] 박스에 카테고리 이름을 입력하거나 선택합니다.
카테고리 이름은 테이블을 설정할 때 함께 그룹화됩니다. 선택할 이름을 모르는 경우 **기본값**을 선택합니다. 카테고리 이름은 30 자를 초과할 수 없습니다.
- 2 [데이터파이프] 박스에 데이터파이프 이름을 입력하거나 선택합니다.
데이터파이프 이름은 테이블의 수집 가능한 등록 정보를 식별하며 30 자를 초과할 수 없습니다.
dpipe_snmp 데이터파이프를 사용하려면 **MIB** 브라우저를 사용하여 테이블을 생성해야 합니다. 자세한 내용은 **491 페이지**의 "수집 테이블 생성"을 참조하십시오.
- 3 [시간 유형] 박스에서 테이블의 데이터에 대한 시간 특성을 선택합니다.
- 4 [테이블 유형] 박스에서 테이블 유형을 선택합니다.

테이블 유형은 테이블에 포함된 데이터 클래스를 지정합니다. 사용 가능한 테이블 유형 옵션 목록은 다음과 같습니다.

- 기준선** 기준선 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 이벤트** 이벤트 데이터를 포함하는 테이블을 지정하며, 독립형 이벤트를 갖는 비 시간 연속 지향 데이터입니다.
- 예상** 예상 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 비율** 비율 데이터를 포함하는 테이블을 지정하며, 원시 입력 데이터의 한 쌍의 행에서 계산된 증분 데이터입니다.
- 원시** 원시 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.
- 합계** 합계 데이터를 포함하는 테이블을 지정합니다.

- 5 [테이블 보존] 박스에 테이블의 데이터를 저장할 날짜를 입력하거나 선택합니다.

테이블의 데이터를 최신으로 유지하려면 **무기한**을 선택합니다.

- 6 **다음**을 클릭합니다.

작업 4: 수집에 대한 통계를 정의합니다.

[수집에 대한 통계를 수동으로 정의] 페이지가 열립니다 (그림 16).



그림 16 수집에 대한 통계를 수동으로 정의 페이지

1 을 클릭하여 테이블에 추가할 열을 생성합니다.

2 [열] 박스에 통계 이름을 입력합니다.

통계 이름은 30 자를 초과할 수 없으며 알파벳 문자, 숫자 또는 밑줄 문자를 사용할 수 있습니다.

3 [별명] 박스에 통계의 별명 이름을 입력합니다.

별명 이름은 255 자를 초과할 수 없으며 알파벳 문자, 숫자, 밑줄 또는 하이픈 문자를 사용할 수 있습니다.

4 [데이터 유형] 박스에서 값을 선택합니다.

사용 가능한 데이터 유형 옵션과 대응하는 데이터베이스 저장소 유형 목록은 다음과 같습니다.

OVPI 데이터 유형	Sybase 데이터 유형
char_string	varchar
counter	float
counter_high	float
counter_low	float
counter64	float
double	float
enum	integer
float	float
gauge	float
hex_string	varchar
integer	float
ip_address	varchar(15)
numeric	numeric
object_id	varchar(128)
octet_string	varchar(128)
seq_key	integer
smalldatetime	smalldatetime
snm_float	float
snmp_char_string	varchar
snmp_counter	float
snmp_double	float
snmp_enum	integer
snmp_float	float
snmp_gauge	float
snmp_hex_string	varchar

snmp_integer	float
snmp_ip_address	varchar(15)
snmp_object_id	varchar(128)
snmp_octet_string	varchar(128)
snmp_snm_float	float
snmp_timeticks	float
timeticks	float
tinyint	tinyint
unix_time	datetime

- 5 필요에 따라 [길이] 박스에 숫자 값을 입력합니다.
길이 값의 유효한 데이터 유형에는 char_string, hex_string, numeric, octet_string, snmp_char_string, snmp_hex_string 또는 snmp_octet_string 등이 있습니다.
- 6 통계가 NULL 일 수 있으면 **Null 가능성**을 클릭합니다.
- 7 [기본값] 박스에 통계에 대한 기본값을 입력합니다.
값의 길이는 255 자를 초과할 수 없습니다.
- 8 [설명] 박스에 통계에 대한 설명을 입력합니다.
설명은 선택사항이며, 255 자를 초과할 수 없습니다.
- 9 데이터 테이블에서 열 순서를 변경하려면 변경할 열을 선택하고 다음 작업을 수행합니다.
 - 열을 위로 이동시키려면  을 클릭합니다.
 - 열을 아래로 이동시키려면  을 클릭합니다.
 - 열을 등록 정보 테이블에서 삭제하려면  을 클릭합니다.
- 10 **다음**을 클릭합니다.

작업 5: 데이터 테이블과 연관된 등록 정보 테이블을 지정합니다.

[등록 정보 테이블과 연관] 페이지가 열립니다 (그림 17).

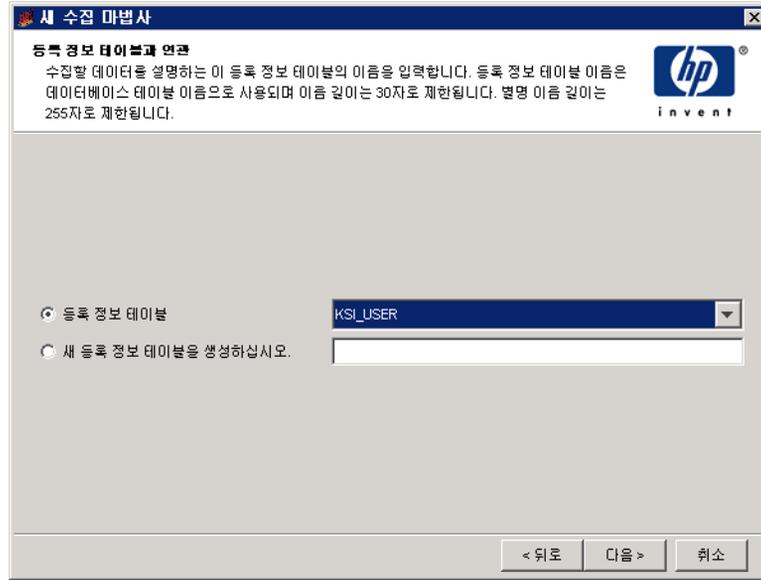


그림 17 등록 정보 테이블과 연관 페이지

1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- **새로운 등록 정보 테이블 생성**을 선택하고 새로운 등록 정보 테이블에 대한 SQL 이름을 입력합니다. 이 이름은 유일해야 하며 30 자를 초과할 수 없습니다. 유효한 문자에는 알파벳 문자, 숫자 및 밑줄 (_)이 있습니다. **작업 6**으로 이동합니다.
- [등록 정보 테이블] 목록에서 등록 정보 테이블을 선택합니다. **작업 7**로 이동합니다.

2 **다음**을 클릭합니다.

작업 6: 등록 정보 속성을 정의합니다.

[등록 정보 속성 정의] 페이지가 열립니다 (그림 18).



그림 18 등록 정보 속성 정의 페이지

기존 열을 갖는 등록 정보 테이블을 생성하거나 더 많은 열을 추가할 수 있습니다. 원하는 경우 열의 속성을 수정할 수 있습니다.

등록 정보 테이블의 열을 추가하거나 수정하려면 :

- 1 열을 추가하려면  을 클릭합니다.

기존 목록 끝에 열이 나타납니다. 기본 이름은 [열] 및 [별명] 박스에 나타나고 Column_*n* 입니다. 여기서 *n* 은 열을 추가할 때마다 증가하는 숫자입니다.

- 2 열의 SQL 이름을 지정하려면 [열] 박스에서 이름을 선택하고 새로운 이름을 입력합니다.

이름은 30 자를 초과할 수 없으며 알파벳 문자, 숫자 또는 밑줄 문자를 사용할 수 있습니다.

- 3 열의 별명 이름을 지정하려면 [별명] 박스에서 이름을 선택하고 새로운 이름을 입력합니다.

이름은 255 자를 초과할 수 없으며 알파벳 문자, 숫자, 밑줄 또는 하이픈 문자를 사용할 수 있습니다.

- 4 [데이터 유형] 박스를 클릭하고 값을 선택합니다.

사용 가능한 데이터 유형 옵션과 대응하는 데이터베이스 저장소 유형은 [303 페이지 단계 4](#) 를 참조하십시오.

- 5 필요에 따라 [데이터 길이] 박스에 숫자 값을 입력합니다.

길이 값의 유효한 데이터 유형에는 `char_string`, `hex_string`, `numeric`, `octet_string`, `snmp_char_string`, `snmp_hex_string` 또는 `snmp_octet_string` 이 있습니다.

- 6 **객체 기준 변수** 박스를 선택하거나 클릭하여 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열이 등록 정보 테이블의 요소를 정의하는 등록 정보의 유일한 조합의 부분임을 나타냅니다. 이런 경우 [Null 가능성] 및 [기본값] 박스를 선택하지 않아야 합니다.

객체 기준 변수로 `dsi_target_name` 이 아닌 다른 열을 지정하면 객체 기준 변수로 `dsi_table_key` 를 지정할 수 없습니다. 그러나 첫 번째 객체 기준 변수로 `dsi_target_name` 을 지정하는 경우에만 객체 기준 변수로 `dsi_table_key` 를 지정할 수도 있습니다.

- 7 **수집 기준** 박스를 선택하거나 클릭하여 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열이 수집할 요소를 정의하는 열의 유일한 조합의 부분임을 나타냅니다. 이런 경우 [Null 가능성] 및 [기본값] 박스를 선택하지 않아야 합니다.

수집 기준 변수로 `dsi_target_name` 이 아닌 다른 열을 지정하면 수집 기준 변수로 `dsi_table_key` 를 지정할 수 없습니다. 그러나 첫 번째 수집 기준 변수로 `dsi_table_name` 을 지정하는 경우에만 수집 기준 변수로 `dsi_target_key` 를 지정할 수도 있습니다.

- 8 **Null 가능성** 박스를 선택하거나 클릭하여 지웁니다.

이 옵션을 선택하면 열이 `NULL` 값을 포함할 수 있음을 나타냅니다. [객체 기준 변수] 또는 [수집 기준 변수] 박스를 선택한 경우 이 옵션을 선택하지 않아야 합니다.

- 9 열이 기본값을 가져야 한다면 [기본값] 박스에 값을 입력합니다.

값의 길이는 최대 **255** 자일 수 있습니다. 이 열이 객체 기준 변수 또는 수집 기준 변수인 경우 이 필드는 비어 있어야 합니다.

- 10 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- a 열이 외래 키 참조를 포함하는 경우 외래 키 목록 키가 있는 등록 정보 테이블을 선택합니다.
 - b 열이 외래 키 참조를 포함하지 않는 경우 외래 키 목록에서 **외래 키 없음**을 선택합니다. 기본값은 외부 키 없음입니다.
- 11** 열을 기준 변수로 지정하면 목록의 첫 번째 열에는 첫 번째 기준 변수, 두 번째 열에는 두 번째 기준 변수 등으로 열을 기준 변수 순서로 배치해야 합니다.
- 등록 정보 테이블에서 열 순서를 변경하려면 변경할 열을 선택하고 다음 작업을 수행하십시오.

- 열을 위로 이동시키려면  을 클릭합니다.
- 열을 아래로 이동시키려면  을 클릭합니다.
- 열을 등록 정보 테이블에서 삭제하려면  을 클릭합니다.

 객체 기준 변수 및 수집 기준 변수가 같은 경우 등록 정보 테이블은 6 개의 기본 열만 가집니다.

작업 7: 수집할 출력 파일을 지정합니다.

[출력 파일 선택] 페이지가 열립니다 (그림 19).

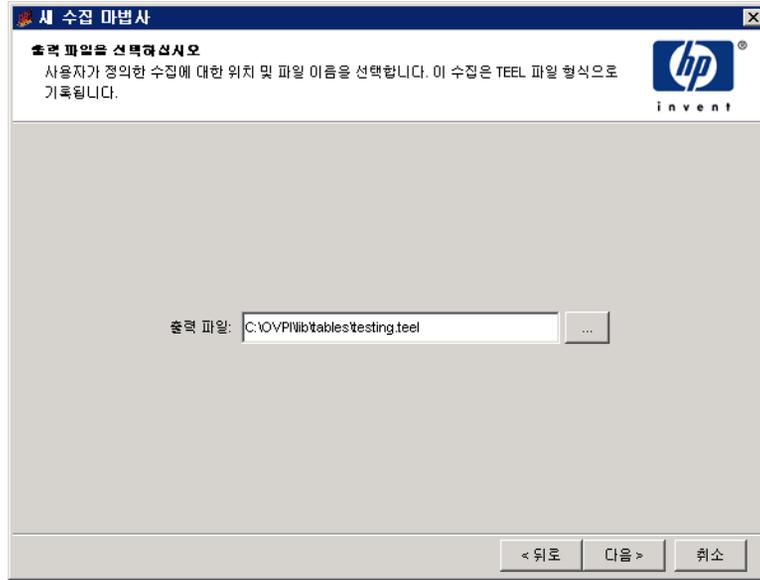


그림 19 출력 파일 선택

- 1 출력 파일의 이름 및 위치가 정확한지 확인합니다.
- 2 파일의 이름 또는 위치를 변경하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [출력 파일] 박스에 새로운 정보를 입력합니다.
 -  을 클릭합니다. [열기] 대화 상자가 열립니다.
파일을 찾은 다음 더블 클릭하고 **열기**를 클릭합니다. [출력 파일] 박스는 새로운 파일 정보로 업데이트됩니다.
- 3 **다음**을 클릭합니다.

작업 8: 데이터베이스에 수집을 등록합니다.

[데이터베이스에 수집 추가] 페이지가 열립니다 (그림 20).

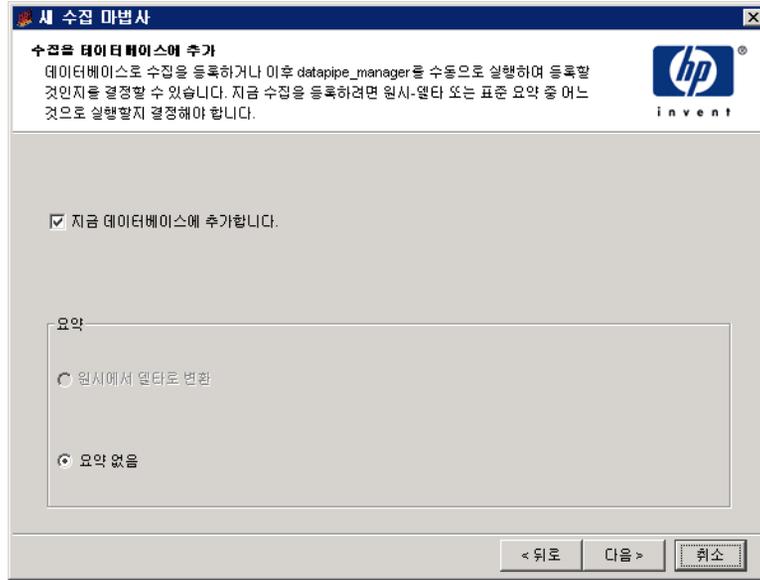


그림 20 데이터베이스에 수집 추가 페이지

- 1 테이블을 생성한 다음 데이터베이스에 추가하려면 **데이터베이스에 지금 추가**를 선택합니다.

이 옵션을 클릭하여 지우면 명령줄에 다음 명령을 입력해야 합니다.

```
datapipe_manager -p create -a teel_file
```

이런 경우 *teel_file* 은 310 페이지의 **작업 7**의 출력 파일 이름입니다.

`datapipe_manager` 명령의 옵션에 대한 자세한 내용을 보려면 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 및 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

- 2 [요약] 박스에서 테이블의 데이터에서 수행할 요약 유형을 선택합니다.

다음 옵션 중 하나를 선택합니다.

- **원시를 증분으로 전환**

원시에 대한 증분 처리에 요구되는 데이터베이스 객체를 생성합니다.

수동으로 처리하려면 이 작업의 1 단계 명령에 -r r2d 를 추가하십시오 .

- **표준 요약**

원시에 대한 증분 처리에 요구되는 데이터베이스 객체와 기본 요약을 생성합니다 . 데이터베이스 객체는 비율 테이블 , 매 시간 , 매 일 , 매 주 , 매 달 요약 테이블과 지원 요약 절차를 포함합니다 . 또한 .sum 파일을 생성한 다음 DPIPE_HOME/scripts 디렉토리에 저장합니다 .

수동으로 처리하려면 이 작업의 1 단계 명령에 -r default 를 추가하십시오 .

- **요약 없음**

어떤 데이터베이스 객체도 생성되지 않습니다 .

3 다음을 클릭합니다 .

작업 9: 요약 페이지를 검토합니다 .

[요약] 대화 상자가 열립니다 .



1 모든 수집 등록 정보 값이 정확한지 확인합니다 .

필요에 따라 **뒤로**를 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다 . 원하는 항목을 변경한 다음 요약 페이지가 나타날 때까지 **다음**을 클릭합니다 .

2 마칩을 클릭하여 데이터 테이블을 생성합니다.

데이터 테이블 생성 마법사가 닫히고 OVPI 는 TEEL 파일을 생성한 다음 지정한 위치에 저장합니다.

등록 정보 테이블 생성

등록 정보 테이블을 생성하려면 다음 작업을 수행하십시오.

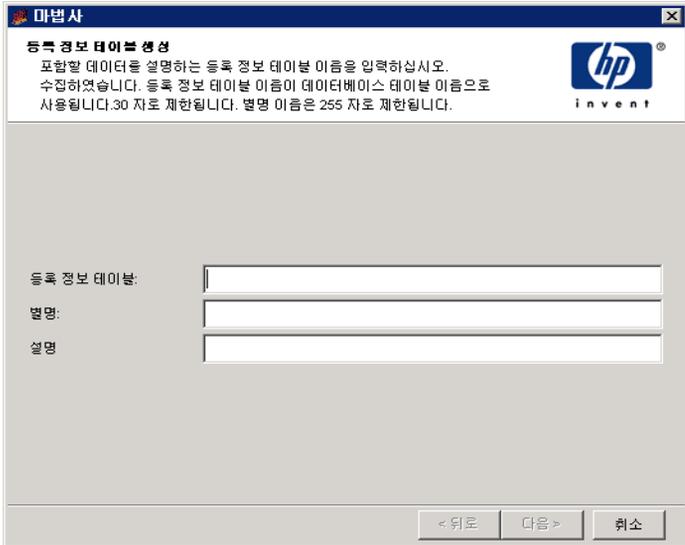
작업 1: 테이블 생성 마법사를 시작합니다.

OVPI 관리 콘솔에서 다음 작업 중 하나를 수행하여 테이블 생성 마법사를 시작합니다.

-  을 클릭하고 메뉴에서 **등록 정보 테이블**을 선택합니다.
- [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택한 다음 **등록 정보 테이블**을 선택합니다.

작업 2: 등록 정보 테이블에 대한 이름을 입력합니다.

[등록 정보 테이블 생성] 페이지가 열립니다.



마법사

등록 정보 테이블 생성

포함할 데이터를 설명하는 등록 정보 테이블 이름을 입력하십시오. 수집하였습니다. 등록 정보 테이블 이름이 데이터베이스 테이블 이름으로 사용됩니다.30 자로 제한됩니다. 별명 이름은 255 자로 제한됩니다.

hp invent

등록 정보 테이블:

별명:

설명:

< 뒤로 다음 > 취소

그림 21 등록 정보 테이블 생성 페이지

- 1 [등록 정보 테이블] 박스에 테이블의 **SQL** 이름을 입력합니다.
이름은 유일해야 하며 최대 **30** 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자 알파벳 문자, 소문자 알파벳 문자 또는 모두, 전체 숫자 및 특수 문자 밑줄(_)이 있습니다.
- 2 [별명] 박스에서 테이블의 별명 이름을 입력합니다.
별명은 유일해야 하며 최대 **255** 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자 알파벳 문자, 소문자 알파벳 문자, 전체 숫자, 특수 문자 하이픈(-)와 밑줄(_)이 있습니다.
- 3 [설명] 박스에 테이블에 대한 설명을 입력합니다.
설명은 필수 사항으로, **255** 자를 초과할 수 없습니다. 공백만 입력하면 테이블을 생성한 후에 오류 메시지가 표시됩니다.
- 4 **다음**을 클릭합니다.

작업 3: 등록 정보 속성을 정의합니다.

[등록 정보 속성 정의] 페이지가 열립니다. **307 페이지의 그림 18**을 참조하십시오.

이 작업을 수행하려면 **307 페이지의 작업 6**을 참조하십시오.

작업 4: 수집할 출력 파일을 지정합니다.

[출력 파일 선택] 페이지가 열립니다. **310 페이지의 그림 19**를 참조하십시오.

이 작업을 수행하려면 **310 페이지의 작업 7**을 참조하십시오.

작업 5: 데이터베이스에 수집을 등록합니다.

[데이터베이스에 수집 추가] 페이지가 열립니다. **311 페이지의 그림 20**을 참조하십시오.

이 작업을 수행하려면 **310 페이지의 작업 7**을 참조하십시오.

작업 6: 요약 페이지를 검토합니다.

[요약] 대화 상자가 열립니다.



- 1 모든 값이 정확한지 확인합니다.

필요에 따라 **뒤로**를 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다. 원하는 항목을 변경한 다음 요약 페이지가 나타날 때까지 **다음**을 클릭합니다.

- 2 **마침**을 클릭하여 등록 정보 테이블을 생성합니다.

[데이터 테이블 생성] 마법사가 닫히고 OVPI는 **TEEL** 파일을 생성한 다음 지정된 위치에 저장합니다.

테이블 기본값 설정

테이블 관리자를 사용하면 데이터 테이블과 시간 주기 테이블의 두 가지 유형에 대해 기본값을 설정할 수 있습니다. 테이블 유형에 따라 데이터 테이블의 기본값을 설정할 수 있으며 이 값은 해당 유형의 모든 데이터 테이블에 적용됩니다. 시간 주기 테이블의 기본값은 선택한 시간 주기 테이블에만 적용되며 많은 어플리케이션에 영향을 미칠 수 있습니다.

데이터 테이블 기본값 설정

테이블과 연관된 특정 시간 유형에 대해 설정할 수 있는 기본값 옵션에는 보존 시간, 시간 경과 값 및 히스테리시스 단위가 있습니다.



이러한 값을 변경할 때는 주의해야 합니다. 데이터 보존의 기본값을 수정할 경우 설치된 OVPI 보고서 솔루션의 데이터가 변경됩니다. 기본값을 증가시키면 전반적인 시스템 성능에 부정적인 영향을 미치게 됩니다.

기본값을 변경하려면 :

- 1 [과일] 메뉴에서 **테이블 기본값 설정**을 선택합니다.

[테이블 기본값 설정] 대화 상자가 열립니다.

- 2 [시간 유형] 목록에서 수정할 테이블의 시간 유형을 선택합니다.



특정 테이블 유형의 기본값을 변경하면 해당 시간 유형을 갖는 모든 테이블에 영향을 미칩니다.

- 3 보존 시간을 변경하려면 [데이터 저장 날짜] 박스에 날짜를 입력합니다.

보존 시간은 OVPI가 특정 테이블의 데이터를 저장하는 날짜입니다. OVPI는 지정된 날짜가 지난 후 데이터를 제거합니다.

- 4 경과 시간을 변경하려면 [경과 시간] 박스에 분을 입력합니다.

시간 지연 값은 OVPI가 데이터 처리를 지연하는 분입니다.

- 5 히스테리시스 단위를 변경하려면 [히스테리시스 단위] 박스에 단위를 입력합니다.

*히스테리시스 단위*는 재처리할 데이터의 양을 지정합니다. 단위 값은 테이블의 시간 유형과 동일합니다. 예를 들어, 매일 테이블에 대한 히스테리시스 단위는 날짜이고, 마찬가지로 매 시간 테이블에 대한 히스테리시스 단위는 시간입니다.

- ▶ 대화 상자는 실행 빈도에 대한 설정을 표시하며, 그 값을 수정할 수 없습니다. *실행 빈도*는 **OVPI**가 얼마나 자주 테이블의 데이터를 정상적으로 처리하는지 지정합니다.

- 6 **확인**을 클릭합니다.

시간 주기 테이블 기본값

시간 주기 테이블에 대해 설정할 수 있는 기본 옵션은 보존 시간입니다. 시간 주기 테이블에는 테이블의 보존 시간인 지정된 날짜에 대한 시간 주기 목록이 있습니다. 날짜, 시간, 5분 및 30초와 같은 여러 시간 카테고리에 대한 시간 주기 테이블이 있습니다. 이러한 테이블을 통해 **OVPI**는 데이터베이스 검색을 최적화할 수 있습니다. **tpmaint**에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide*를 참조하십시오.



이러한 값을 변경할 때는 주의해야 합니다. 데이터 보존의 기본값을 수정할 경우 설치된 **OVPI** 보고서 솔루션의 데이터가 변경됩니다. 기본값을 증가시키면 전반적인 시스템 성능에 부정적인 영향을 미치게 됩니다.

시간 주기 테이블의 보존 시간을 변경하려면:

- 1 [파일] 메뉴에서 **시간 주기 테이블 보존 설정**을 선택합니다.

[시간 주기 테이블 보존 설정] 대화 상자가 열립니다.



- 2 [시간 주기 테이블] 목록에서 적합한 시간 주기 테이블을 선택합니다.

이 목록에는 데이터베이스에서 사용 가능한 각 시간대에 대한 시간 주기 테이블의 세트가 있습니다. 각 데이터베이스는 로컬 시간대 설정 및 GMT 시간대 설정에 액세스해야 합니다.

▶ 시간 주기 테이블의 보존 시간을 변경하는 경우 최적화할 테이블을 사용하는 모든 어플리케이션에 영향을 미칠 수 있습니다.

- 3 [보존 날짜] 박스에 날짜를 입력합니다. 그러면 테이블이 포함하는 시간 주기의 숫자가 수정됩니다.

▶ 이 값이 잘못 설정되면 성능이 저하될 수 있습니다.

- 4 **확인**을 클릭합니다.

표시 옵션 설정

테이블이 테이블 관리자에 표시되는 방법을 변경할 수 있습니다.

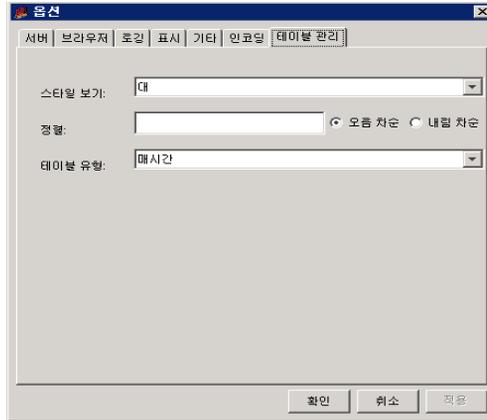
▶ 기본값 표시 설정을 변경하면 변경사항은 다음 번에 OVPI 관리 콘솔에 로그인할 때 적용됩니다.

테이블 표시 방법을 변경하려면 :

- 1 [편집] 메뉴에서 **옵션**을 선택합니다.

[옵션] 대화 상자가 열립니다.

2 [테이블 관리] 탭을 선택합니다.



3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 테이블이 보기 창에 나타나는 방식을 지정하려면 [보기 스타일] 목록에서 옵션을 선택합니다.

테이블을 큰 아이콘, 작은 아이콘, 간단한 목록 또는 세부 목록으로 표시하도록 선택할 수 있습니다.

- 특정 테이블 열의 값에 따라 테이블의 행을 정렬하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - [정렬] 박스에 열 이름을 입력합니다. 실제 테이블 열의 정확한 철자와 대소문자를 일치시켜야 합니다.
 - **Asc** (오름차순) 또는 **Desc** (내림차순) 를 선택하여 정렬 순서를 확정합니다. 행은 숫자 또는 알파벳 순서로 되어 있는데 열이 포함하는 데이터 유형에 따라 달라집니다.

테이블이 [정렬] 박스에서 지정된 열 이름을 포함하지 않으면 테이블 관리자는 이 설정을 무시합니다.

- 새로운 테이블의 기본 시간 유형을 결정하려면 [테이블 유형] 목록에서 원하는 시간 주기를 선택합니다. 또한 각 시간 유형의 테이블에 대해 기본값을 설정할 수 있습니다. **315 페이지의 "테이블 기본값 설정"** 을 참조하십시오.

카탈로그 관리자 사용

관리 콘솔의 카탈로그 관리자 어플리케이션을 사용하여 배치된 보고서에서 다른 보고서, 타사 어플리케이션 또는 **URL(Uniform Resource Locator)** 을 여는 *보고서 링크*를 배치된 보고서에 생성할 수 있습니다.

보고서 링크는 소스 보고서의 요소 (그래프, 테이블, 이미지 또는 레이블)로부터 특정 정보를 구해서 보고서 매개 변수 (보고서 - 보고서 링크의 경우) 또는 인수 (보고서 - 어플리케이션 또는 보고서 -URL 링크의 경우) 에 대한 입력으로 사용하여 보고서에서 해당 링크를 열 때 보고서, 어플리케이션 또는 **URL** 을 지정된 정보와 함께 표시합니다. 이에 따라 보고서, **URL** 및 어플리케이션을 하나로 연결하여 지능적인 고객 특정 정보 흐름을 구축하는 네비게이션 경로를 생성할 수 있게 됩니다.

또한 보고서 링크와 배치 항목을 관리할 수 있습니다. 카탈로그 관리자는 링크와 배치된 항목 카탈로그로 구성됩니다. 이러한 카탈로그는 웹 액세스 서버에 상주합니다. 카탈로그 내용은 다음과 같습니다.

- 링크 배치된 항목 카탈로그에 위치한 배치된 보고서에 생성하는 모든 보고서 링크가 포함됩니다.
- 배치된 항목. 이 카탈로그에는 다음이 포함됩니다.

- 배포된 보고서. 보고서를 이 카탈로그로 *배치하여* 사용자가 OVPI의 웹 액세스 서버 클라이언트 어플리케이션을 사용하여 볼 수 있도록 합니다. 카탈로그 관리자, 패키지 관리자 및 배치 마법사를 사용하여 보고서를 배치할 수 있습니다.
- 배치된 URL. 배치된 항목 카탈로그에 URL을 배치하면 보고서에서 특정 URL으로의 링크를 자주 생성하거나 사용자가 웹 액세스 서버에서 특정 URL을 직접 볼 수 있도록 할 때 유용합니다.

또한 각 카탈로그에 포함된 항목에 특정한 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

사용자는 웹 액세스 서버, 보고서 뷰어 및 보고서 작성기 등의 OVPI 클라이언트 어플리케이션을 사용하여 보고서를 볼 때 보고서 링크를 트리거할 수 있습니다.



사용자는 웹 액세스 서버를 사용하여 보고서 - 어플리케이션 링크를 열 수 없습니다. 그 대신 보고서 작성기나 보고서 뷰어를 사용하여 이러한 유형의 링크를 열어야 합니다. 또한 보고서에 링크된 어플리케이션을 성공적으로 호출하려면 해당 어플리케이션이 보고서 작성기 또는 보고서 뷰어가 실행되는 시스템에 상주해야 합니다.

카탈로그 관리자 시작

카탈로그 관리자를 시작하려면:

- 1 관리 콘솔을 시작하십시오. 자세한 내용은 86페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작"을 참조하십시오.
 - ▶ 관리자 특권이 있는 계정을 사용하여 관리 콘솔에 로그인해야 합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 정보는 384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수"를 참조하십시오.
- 2 관리 콘솔의 [탐색] 창에서 **보고** 버튼을 클릭하십시오.
- 3 관리 콘솔의 [탐색] 창에서 **카탈로그** 아이콘을 클릭하십시오.

그림 1의 예제에서는 [카탈로그/보고서 링크 관리] 창의 예제를 보여줍니다.

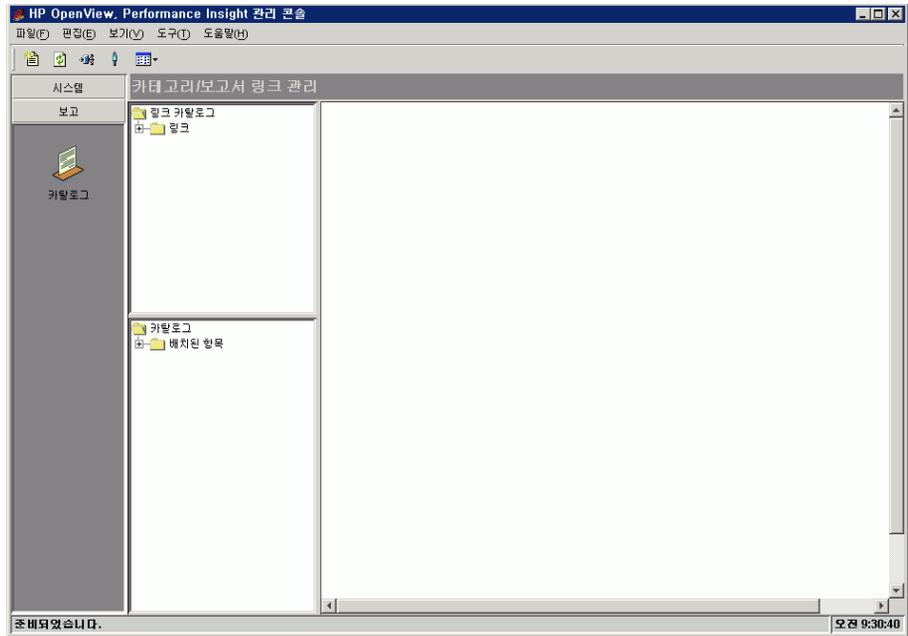


그림 1 [카탈로그/보고서 링크 관리] 창

[카탈로그/보고서 링크 관리] 창

[카탈로그/보고서 링크 관리] 창에는 다음과 같은 창이 있습니다.

- [탐색] 창. [탐색] 창은 창의 왼쪽에 있으며 링크와 배치된 항목 카탈로그를 포함합니다. 링크 카탈로그에는 Links 폴더가 들어 있으며 이 폴더에는 배치된 항목 카탈로그의 배치된 보고서에 들어 있는 링크가 나열됩니다.

배치된 항목 카탈로그에는 Deployed Items 폴더가 있으며 이 폴더에는 System 및 users 폴더가 들어 있습니다. 이러한 폴더에는 배치된 보고서와 URL이 들어 있습니다.

- [보기] 창. [보기] 창은 창의 오른쪽에 있습니다. 링크 카탈로그에서 링크를 선택하면 링크를 그래픽으로 표시합니다. 또한 [보기] 창에서는 링크를 생성하고 관리할 수 있습니다. 자세한 정보는 363 페이지의 "[보기] 창에서 링크 수정"을 참조하십시오.

배치된 항목 카탈로그 관리

다음 중 하나를 수행하여 배치된 항목 카탈로그를 관리합니다.

- 보고서 및 URL 배치
- 카탈로그에서 폴더를 생성하여 배치된 항목 정리
- 보고서 이동
- 보고서 복사
- 보고서와 URL 등록 정보를 보거나 변경
- 보고서 및 URL 삭제
- 필요할 때 카탈로그 새로 고침

보고서 배치

보고서를 배치하면 보고서 (.rep 또는 .srep 파일)가 배치된 항목 카탈로그의 system 또는 users 폴더에 위치합니다.

사용자가 웹 액세스 서버를 사용하여 보고서를 볼 수 있도록 하려면 보고서를 배치해야 합니다. 또한 이들 보고서에 링크를 생성할 때도 먼저 보고서를 배치해야 합니다. 카탈로그 관리자의 보고서 전개 마법사는 보고서를 카탈로그에 배치하는데 필요한 절차를 단계별로 안내합니다.

보고서를 배치하려면 :

작업 1 배치 마법사를 시작하십시오.

카탈로그 관리자의 [파일] 메뉴에서 **배포**를 선택하십시오.

작업 2 배치 작업을 선택하십시오.

그림 2 는 [전개 작업 선택] 창을 보여줍니다.



그림 2 [전개 작업 선택] 창

보고서 배포를 선택한 후 **다음**을 클릭하십시오.

작업 3 보고서 웹 액세스 서버에 배치하는데 필요한 정보를 지정하십시오.

그림 3 은 [웹 액세스 서버 정보] 창을 보여줍니다.

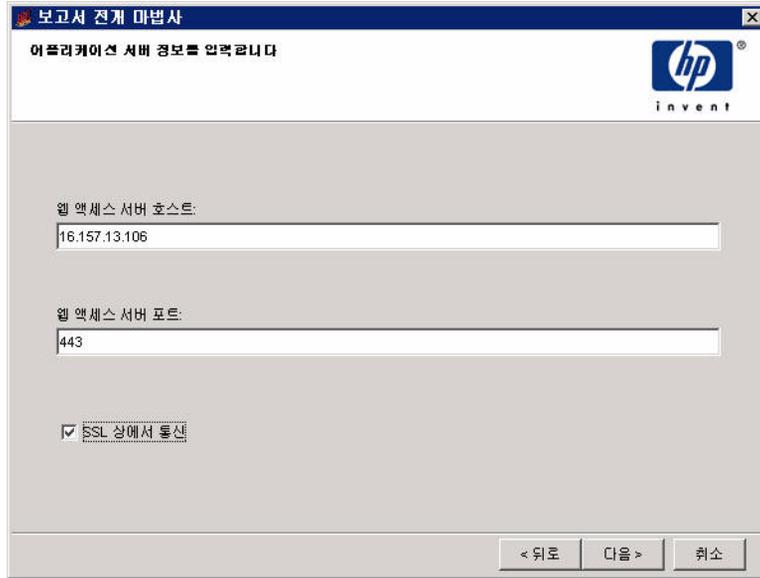


그림 3 [웹 액세스 서버 정보] 창

기본적으로 이 창에는 현재 웹 액세스 서버의 이름과 포트 번호가 표시됩니다.

다음 작업을 수행하십시오.

- 1 [웹 액세스 서버 호스트] 박스에서 제공된 기본값을 그대로 두거나 또는 보고서를 배치할 웹 액세스 서버의 이름을 입력하십시오.
- 2 [웹 액세스 서버 호스트 포트] 박스에 제공된 기본값을 그대로 두거나 또는 [웹 액세스 서버 호스트] 박스에 지정된 웹 액세스 서버의 포트 번호를 입력하십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - **SSL 상에서 통신** 확인란을 선택하여 SSL 을 활성화하십시오.
 - **SSL 상에서 통신** 확인란을 선택 해제하여 SSL 을 비활성화하십시오.

SSL 상에서 통신 옵션을 사용하면 웹 액세스 서버와 지원되는 모든 웹 브라우저 사이에 SSL(Secure Socket Layer) 을 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 HTTP 를 통해 통신이 이루어집니다.

4 다음을 클릭하여 계속하십시오 .

작업 4 배치할 보고서를 선택하십시오 .

그림 4 는 [보고서 선택] 창을 보여줍니다 .



그림 4 [보고서 선택] 창

1 **추가**를 클릭하십시오 .

[열기] 대화 상자가 열리면 배치할 보고서가 들어 있는 폴더로 탐색하십시오 .

2 [열기] 대화 상자에서 다음 중 하나를 수행한 후 **열기**를 클릭하십시오 .

- 하나의 보고서를 선택하려면 보고서 파일 이름을 클릭하십시오 .
- 연속되는 보고서들을 선택하려면 첫 번째 보고서를 클릭한 다음 **Shift** 키를 누른 채 마지막 보고서를 클릭하십시오 .
- 연속되지 않는 보고서들을 선택하려면 **Ctrl** 키를 누른 채로 원하는 보고서를 각각 클릭하십시오 .

3 추가한 보고서를 제거하려면 원하는 보고서를 선택한 다음 **제거**를 클릭하십시오 .

4 **다음**을 클릭하십시오 .

작업 5 보고서 배치할 폴더를 선택하십시오.

그림 5 는 [위치 선택] 창을 보여줍니다.

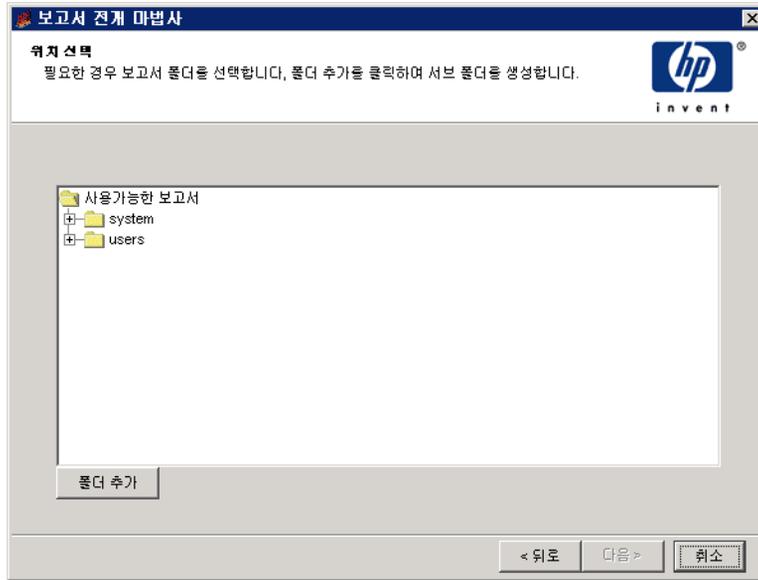


그림 5 [위치 선택] 창

다음 중 하나를 실행하십시오.

- 트리를 확장하여 보고서를 저장할 폴더를 선택한 후 **다음**을 클릭하십시오.
- 트리를 확장하여 새 폴더를 생성할 폴더를 선택한 후 **폴더 추가**를 클릭하십시오.
트리에 새 폴더 항목이 나타납니다. 다음 작업을 수행하십시오.
 - a 새 폴더 항목을 클릭한 다음 새 서버 폴더의 이름을 입력하십시오.
 - b **다음**을 클릭하십시오.

작업 6 보고서 배치하십시오 .

그림 6 는 [요약] 창을 보여줍니다 .



그림 6 [요약] 창

1 종료를 클릭하십시오 .

보고서가 성공적으로 배치되면 확인 메시지가 표시됩니다 .

2 확인을 클릭하십시오 .

3 보고서가 배치되었는지 확인하려면 보고서를 배치한 폴더를 선택한 다음 도구 모음에서 **새로 고침** 버튼을 클릭하십시오 .

보고서 배포 취소

배치된 항목 카탈로그의 단축 메뉴에 있는 배포 취소 옵션을 사용하거나 또는 보고서 전개 마법사를 사용하여 보고서를 배포 취소할 수 있습니다. 보고서를 배포 취소하면 보고서가 배치된 항목 카탈로그에서 제거됩니다.

삭제 메뉴 옵션을 사용하여 보고서 배포 취소

보고서를 배포 취소하려면 :

- 1 배치된 항목 카탈로그에서 배포 취소할 보고서가 들어 있는 폴더 (system 또는 users)로 탐색하십시오.
- 2 보고서를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
- 3 메뉴에서 **삭제**를 선택하십시오.

보고서 전개 마법사를 사용하여 보고서 배포 취소

보고서를 배포 취소하려면 :

작업 1 배치 마법사를 시작하십시오.

카탈로그 관리자의 [파일] 메뉴에서 **배포**를 선택하십시오.

작업 2 배포 옵션을 선택하십시오.

[전개 작업 선택] 창이 열립니다. **325 페이지의 그림 2**를 참조하십시오.

보고서 배포 취소를 선택한 후 **다음**을 클릭하십시오.

작업 3 웹 액세스 서버에서 보고서를 배포 취소하는데 필요한 정보를 지정하십시오.

[웹 액세스 서버 정보] 창이 열립니다. **326 페이지의 그림 3**을 참조하십시오. 기본적으로 이 창에는 현재 웹 액세스 서버의 이름과 포트 번호가 표시됩니다.

다음 작업을 수행하십시오.

- 1 [웹 액세스 서버 호스트] 박스에 제공된 기본값을 그대로 두거나 **또는** 보고서를 배포 취소할 웹 액세스 서버의 이름을 입력하십시오.

- 2 [웹 액세스 서버 호스트 포트] 박스에 제공된 기본값을 그대로 두거나 **또는** [웹 액세스 서버 호스트] 박스에 지정된 웹 액세스 서버의 포트 번호를 입력하십시오.
- 3 다음 중 **하나**를 수행하십시오.
 - **SSL 상에서 통신** 확인란을 선택하여 SSL 을 활성화하십시오.
 - **SSL 상에서 통신** 확인란을 선택 해제하여 SSL 을 비활성화하십시오.

SSL 상에서 통신 옵션을 사용하여 웹 액세스 서버와 지원되는 모든 웹 브라우저 사이에 SSL(Secure Socket Layer) 을 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 HTTP 를 통해 통신이 이루어집니다.
- 4 **다음**을 클릭하여 계속하십시오.

작업 4 배포 취소할 보고서를 선택하십시오.

[위치 선택] 창이 열립니다. 328 페이지의 **그림 5** 를 참조하십시오.

- 1 배포 취소할 보고서가 들어 있는 폴더로 탐색하십시오.
- 2 다음 중 **하나**를 수행하여 보고서를 선택하십시오.
 - 한 개의 보고서를 선택하려면 보고서 파일 이름을 클릭하십시오.
 - 연속되는 보고서를 선택하려면 첫 번째 보고서를 클릭한 다음 **Shift** 키를 누른 채 마지막 보고서를 클릭하십시오.
 - 연속되지 않는 보고서를 선택하려면 **Ctrl** 키를 누른 채로 원하는 보고서를 각각 클릭하십시오.
- 3 **다음**을 클릭하십시오.

작업 5 보고서를 배포 취소하십시오.

[요약] 창이 열립니다. 329 페이지의 **그림 6** 을 참조하십시오.

- 1 **종료**를 클릭하십시오.
보고서가 성공적으로 배포 취소되면 확인 메시지가 표시됩니다.
- 2 **확인**을 클릭하십시오.
- 3 보고서가 배포 취소되었는지 확인하려면 보고서가 배포 취소된 폴더를 선택한 다음 도구 모음에서 **새로 고침** 버튼을 클릭하십시오.

URL 배치

URL 을 배치된 항목 카탈로그에 배치할 때는 해당 URL 의 모든 필요한 정보가 카탈로그에 저장됩니다. 이는 OVPI 의 웹 액세스 서버 클라이언트 어플리케이션에서 빠르게 URL 에 액세스할 때 유용합니다.

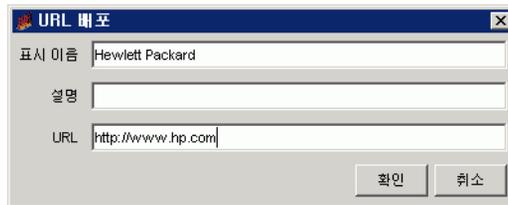
URL 을 배치하고 나면 웹 액세스 서버의 링크 바에서 **카탈로그** 링크를 클릭하여 해당 URL 에 액세스할 수 있습니다. 예를 들어 URL 을 System 폴더에 배치한 경우 시스템 폴더를 확장하여 배치된 항목을 표시합니다. URL 을 클릭할 때는 웹 액세스 서버의 결과 창에 연관된 웹 사이트가 표시됩니다.

반드시 URL 을 URL 카탈로그에 배치할 필요는 없으며 이는 선택 사항입니다.

URL 을 배치하려면 :

- 1 배치된 항목 폴더에서 URL 을 위치할 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **URL 배포**를 선택하십시오.

[URL 배포] 대화 상자가 열립니다.



- 2 URL 이 배치된 항목 카탈로그에 표시되면 URL 에 사용할 이름을 [표시 이름] 박스에 입력하십시오.
- 3 [설명] 박스에 URL 에 대한 설명을 입력하십시오. 설명은 선택 사항입니다. 설명을 지정하지 않는 경우 나중에 URL 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 선택하여 설명을 지정할 수 있습니다. [등록 정보] 대화 상자가 열리며 URL 등록 정보 (이름, 설명 및 URL 주소)가 표시됩니다. 자세한 정보는 [336 페이지의 "URL 등록 정보 보기 및 변경"](#) 을 참조하십시오.
- 4 [URL] 박스에 URL 주소와 함께 웹 사이트에 입력할 모든 매개 변수를 입력하십시오.
- 5 **확인**을 클릭하십시오.

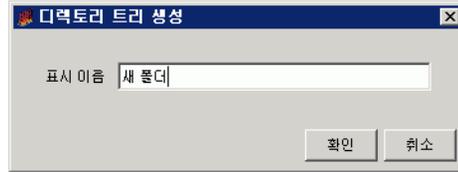
카탈로그에 새 디렉토리 생성

배치된 항목 카탈로그에는 Deployed Items 라는 폴더가 있으며 이 폴더 안에는 system 및 users 폴더가 있습니다. system 및 users 폴더 안의 어느 디렉토리에서나 새 디렉토리를 생성할 수 있습니다.

새 디렉토리를 생성하려면 :

- 1 디렉토리를 생성할 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **디렉토리 생성**을 클릭하십시오 .

[디렉토리 트리 생성] 대화 상자가 열립니다 .



- 2 [표시 이름] 박스에 생성할 폴더 이름을 입력한 다음 **확인**을 클릭하십시오 .

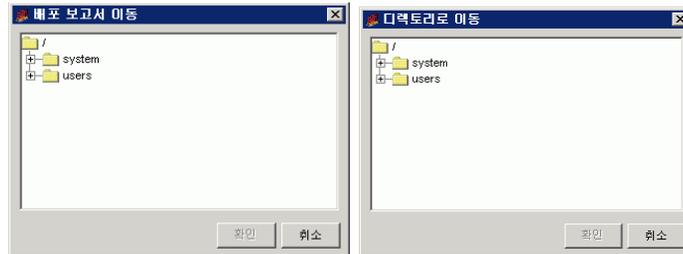
보고서와 디렉토리 이동

보고서와 디렉토리를 이동할 수 있습니다 .

보고서나 디렉토리를 이동하려면 :

- 1 배치된 항목 카탈로그에서 이동할 보고서나 디렉토리를 찾은 다음 선택하십시오 .
- 2 선택된 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **이동**을 선택하십시오 .

[배포 보고서 이동] 또는 [디렉토리로 이동] 대화 상자가 열립니다 .



- 3 항목을 이동할 폴더를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오 .

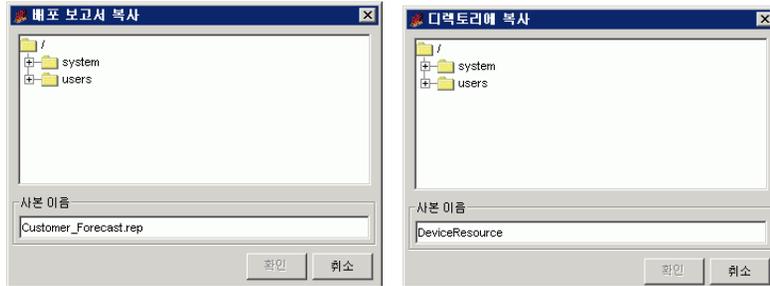
보고서와 디렉토리 복사

보고서와 디렉토리를 복사할 수 있습니다.

보고서나 디렉토리를 복사하려면 :

- 1 배치된 항목 카탈로그에서 복사할 보고서나 디렉토리를 찾은 다음 선택하십시오 .
- 2 선택된 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **복사**를 클릭하십시오 .

[배포 보고서 복사] 또는 [디렉토리에 복사] 대화 상자가 열립니다 .



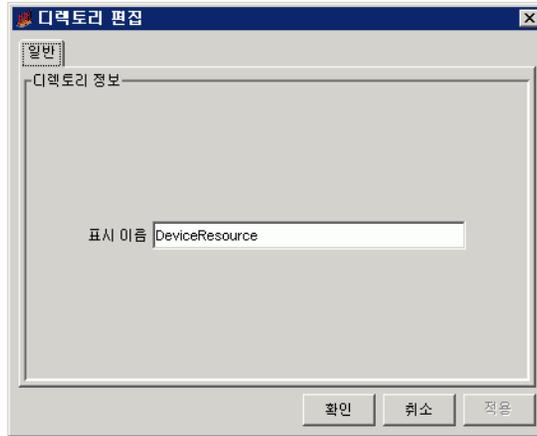
- 3 다음 작업을 수행하십시오 .
 - a 보고서나 디렉토리를 복사할 폴더를 선택하십시오 .
 - b [사본 이름] 박스에서 기존의 이름을 그대로 두거나 새 이름을 입력하십시오 .
 - c **확인**을 클릭하십시오 .

디렉토리 등록 정보 보기 및 변경

디렉토리 등록 정보를 보거나 변경하려면 :

- 1 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 클릭하십시오 .

[디렉토리 편집] 대화 상자가 열립니다.



- 2 [표시 이름] 박스에 디렉토리의 표시 이름을 입력하십시오.
- 3 **확인**을 클릭하십시오.

배치된 항목 등록 정보 보기 및 변경

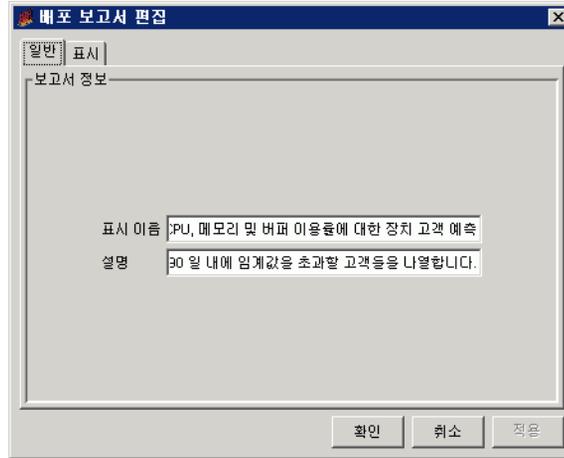
배치된 보고서나 URL 의 등록 정보를 보거나 변경할 수 있습니다.

보고서 등록 정보 보기 및 변경

보고서 등록 정보를 보거나 변경하려면 :

- 1 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 클릭하십시오.

[배포 보고서 편집] 대화 상자가 열립니다.



- 2 [일반] 탭을 클릭하여 보고서의 이름 또는 설명을 변경하십시오.
다음 중 하나를 수행하십시오.

- [표시 이름] 박스에 보고서의 표시 이름을 입력하십시오.
- [설명] 박스에 설명을 입력하십시오.

- 3 [표시] 탭을 클릭하여 웹 액세스 서버 클라이언트 어플리케이션을 사용해서 보고서를 볼 때 보고서가 어떻게 표시되는지 변경하십시오.

사용자가 웹 액세스 서버를 사용하여 보고서를 열 때 보고서는 기본적으로 현재 브라우저 창에 표시됩니다. 새 브라우저 창에 보고서를 표시하려면 **새 브라우저에서 열기**를 클릭하십시오.

- 4 **확인**을 클릭하십시오.

또는 보고서 이름과 설명만을 보고자 할 때는 포인터를 카탈로그의 보고서 위에 위치시키십시오.

URL 등록 정보 보기 및 변경

URL의 등록 정보를 보거나 변경할 수 있으며 이러한 등록 정보에는 URL의 표시 이름(배치된 항목 카탈로그에 나타나는 이름), 설명 및 주소가 포함됩니다.

URL 등록 정보를 보거나 변경하려면 :

- 1 URL 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 클릭하십시오 ..

URL [등록 정보] 대화 상자가 열립니다 .

- 2 다음 중 하나를 수행하십시오 .
 - [표시 이름] 박스에 보고서의 표시 이름을 입력하십시오 .
 - [설명] 박스에 설명을 입력하십시오 .
 - [URL] 박스에 새 URL 과 매개 변수를 입력하십시오 .
- 3 **확인**을 클릭하십시오 .

또는 URL 이름 및 설명만 보고자 할 때는 포인터를 카탈로그의 URL 위에 위치시키십시오 .

보고서와 URL 삭제

보고서나 URL 을 삭제하면 배치된 항목 카탈로그에서 배포 취소됩니다 .

보고서나 URL 을 삭제하려면 원하는 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **삭제**를 선택하십시오 .

카탈로그 새로 고침

배치된 항목 카탈로그에서 폴더를 새로 고쳐야 할 경우가 때로 있습니다 . 예를 들어 여러 사람이 공유 관리자 계정을 함께 사용할 경우 두 명 이상이 동시에 변경 작업을 수행할 수 있습니다 . 이 때에는 카탈로그를 수동으로 새로 고쳐 카탈로그의 최신 변경 사항을 확인할 수 있습니다 .

카탈로그의 폴더를 새로 고치려면 원하는 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **새로 고침**을 클릭하십시오.

링크 카탈로그 관리

다음 중 하나를 수행하여 링크 카탈로그를 관리합니다.

- 카탈로그에 링크 그룹 생성
- 배치된 보고서에 보고서, 어플리케이션 및 URL 중 하나에 대한 보고서 링크 생성
- [보기] 창에서 링크 수정
- 링크 복사
- 링크 이동
- 링크 삭제
- 링크 등록 정보 보기 및 변경
- 링크 내보내기 또는 가져오기
- 링크 카탈로그 새로 고침

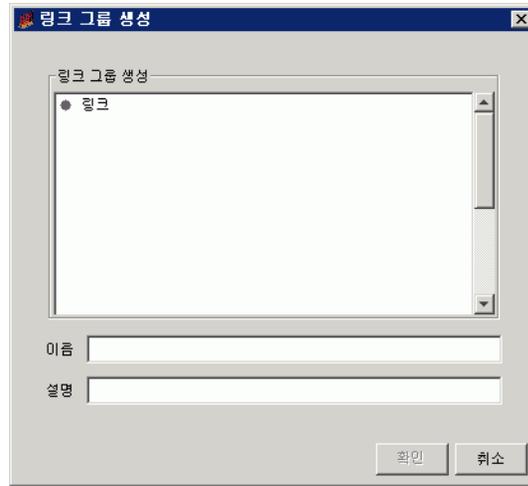
링크 그룹 생성

기본적으로 링크 카탈로그에는 Links 라는 폴더가 들어 있습니다. Links 폴더 안에 링크 그룹이라는 폴더를 추가로 생성하여 링크를 회사, 그룹 또는 사용자 별로 정리할 수 있습니다.

링크 그룹을 생성하려면:

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 링크 카탈로그에서 Links 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **새 링크 그룹**을 선택하십시오.
 - 카탈로그 관리자의 [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택한 다음 **그룹 링크**를 선택하십시오.

[링크 그룹 생성] 대화 상자가 열립니다 .



▶ [파일] 메뉴에서 그룹 링크를 선택한 경우 [링크 그룹 생성] 대화 상자에 [링크 그룹 생성] 박스도 포함됩니다 .

- 2 해당될 경우 [링크 그룹 생성] 박스에서 링크 그룹을 생성할 폴더를 선택하십시오 .
- 3 [이름] 박스에 링크 그룹 폴더의 이름을 입력하십시오 . 생성을 마치면 Links 폴더에 해당 폴더가 나타납니다 .
- 4 [설명] 박스에 링크에 대한 설명을 입력하십시오 . 설명은 선택 사항입니다 .

이러한 등록 정보를 나중에 보려면 포인터를 링크 그룹 위에 위치시키십시오 . 표시 이름과 설명이 함께 나타납니다 . 이러한 등록 정보를 나중에 보려면 카탈로그의 보고서 위에 포인터를 위치시키십시오 . 그러면 링크의 이름과 설명이 표시됩니다 .

표시 이름과 설명을 변경하려면 그룹 링크 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 선택하십시오 . 링크의 등록 정보 변경에 대한 자세한 정보는 **366 페이지**의 " 링크 등록 정보 보기 및 변경 " 을 참조하십시오 .

- 5 **확인**을 클릭하십시오 .

링크 그룹이 Links 폴더에 표시됩니다 .

보고서 링크 생성

보고서 링크는 소스 보고서의 요소(그래프, 테이블, 이미지 또는 레이블)로부터 특정 정보를 구해서 보고서 매개 변수(보고서 - 보고서 링크의 경우) 또는 인수(보고서 - 어플리케이션 또는 보고서 -URL 링크의 경우)에 대한 입력으로 사용하여 사용자가 보고서에서 해당 링크를 클릭할 때 보고서, 어플리케이션 또는 URL을 지정된 정보와 함께 표시합니다.

하나의 보고서가 여러 보고서 링크의 대상이 될 수 있습니다. 예를 들어 고객에 관한 보고서를 볼 경우, 이 보고서에는 특정 고객의 장치에 관한 장치 보고서를 표시하는 보고서 링크가 포함됩니다. 또한 위치를 표시하는 다른 보고서를 볼 경우, 이 보고서에는 특정 위치의 장치에 관한 위와 동일한 장치 보고서를 표시하는 보고서 링크가 포함됩니다. 이 경우에 고객 보고서와 위치 보고서는 장치를 보여주는 동일한 대상 보고서에 링크됩니다.

이와 같이 하나의 보고서에 여러 링크가 포함될 수 있습니다. 예를 들어 하나의 보고서가 여러 보고서, URL 및 어플리케이션에 링크될 수 있습니다.

보고서를 보고서에 링크

배치된 보고서(소스 보고서)에 다른 배치된 보고서(대상 보고서)에 대한 링크를 생성할 수 있습니다. 사용자가 소스 보고서에 있는 링크를 클릭하면 해당 링크는 대상 보고서의 선택된 보고서 매개 변수에 대한 소스 보고서의 선택된 요소와 연관된 특정 통계 값을 사용하여 대상 보고서를 열게 됩니다. 예를 들어 추가 보고서를 사용하여 자세한 장치 정보를 표시하기 위해 보고서 - 보고서 링크를 생성할 수 있습니다.

예를 들어 **Device Resources** 및 **Interface Reporting** 리포트 팩이 설치되었다고 가정합니다. 이들 두 리포트 팩을 함께 실행하면 **Device Resources** 는 라우터 CPU 가 스파크 되는 시점을 나타내고 **Interface Reporting** 은 인터페이스 이용률 레벨이 문제의 원인인지의 여부를 나타냅니다.

예를 들어 최근 6 시간 동안의 장치 평균 이용률(버퍼, CPU 및 메모리)이 나열되는 장치 리소스 니어 실시간 빠른 검토 보고서를 보고 특정 장치가 과도하게 이용되고 있음을 알게 됩니다. 이 때에는 마지막 폴 주기까지의 개별 인터페이스를 나열하는 인터페이스 보고 니어 실시간 보고서를 열어 특정 인터페이스가 문제의 원인인지 확인할 수 있습니다. 또한 이 보고서는 향후 장치 문제 발생 여부에 관계

없이 항상 열 수 있습니다. 보고서를 반복해서 여는 대신 보고서 - 보고서 링크를 생성하여 장치 리소스 니어 실시간 빠른 검토 보고서에서 이 보고서로의 링크를 생성할 수 있습니다.

이 경우 보고서 - 보고서 링크 마법사를 사용하여 니어 실시간 빠른 검토 보고서에 있는 장치를 나열하는 테이블의 장치 통계를 니어 실시간 보고서의 장치 매개 변수와 링크할 수 있습니다. 다음 예제는 웹 액세스 서버를 사용하여 볼 때 보고서에 링크가 어떻게 나타나는지 보여줍니다 (밀줄 처리).

장치 리소스 니어 실시간 QuickView

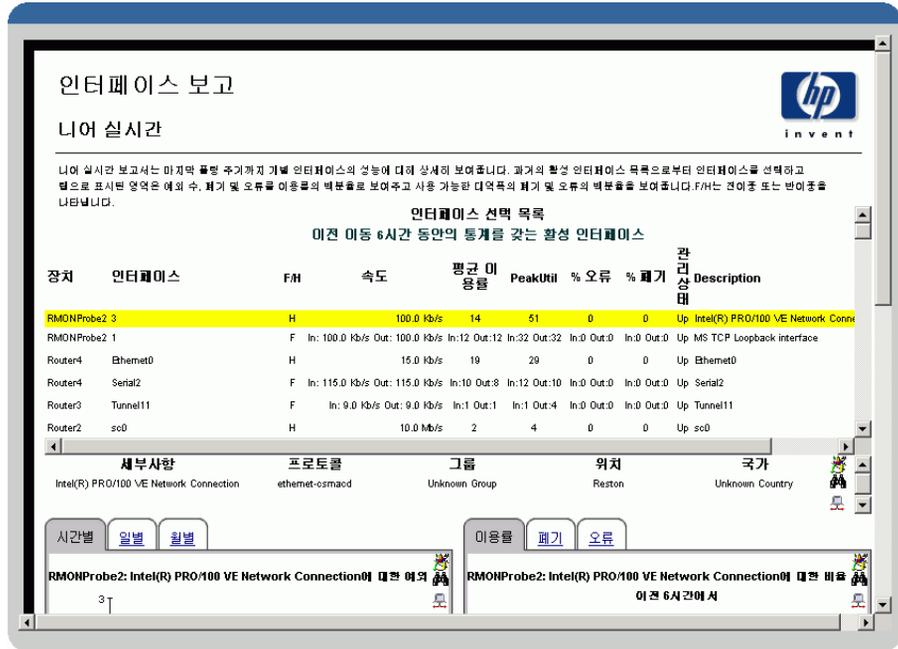
장치 리소스 니어 실시간 보고서는 네트워크 관리 인텔리전트 최신의 개별 장치 성능을 보여줍니다. 선택 목록으로부터 장치를 선택함으로써 원격 장치 성능은 최신 수집된 데이터에 근거하여 자세히 조사될 수 있습니다.

**장치 니어 실시간
마지막 여섯 시간에 대한 평균
장치 선택**

장치	평균 CPU 이용률	평균 메모리 이용률	평균 배피 사용률
15.6.98.2	2.57	39.24	6.69
15.2.131.60	7.16	38.77	63.91
15.2.131.61	7.60	38.26	63.90
15.6.98.41	3.39	43.74	1.24
15.2.144.2	28.65	34.49	0.00
zko111sw001.zko.hp.com	12.32	30.40	7.97
zko321sw007.zko.hp.com	11.20	26.62	7.83
zko321sw005.zko.hp.com	9.48	30.30	7.23
...

CPU 이용률 메모리 이용률

장치 리소스 보고서에서 원하는 링크를 클릭하면 보고서에서는 선택된 장치의 정보를 니어 실시간 보고서의 선택된 매개 변수에 대해 제공합니다. 예를 들어 장치 리소스 니어 실시간 빠른 검토의 링크를 클릭하면 선택한 장치의 모든 인터페이스를 다음과 같이 보여주는 인터페이스 보고서 니어 실시간 보고서가 표시됩니다.



하나의 보고서에서 다른 보고서로 링크를 생성하려면 :

작업 1 보고서 - 보고서 링크 마법사를 시작하십시오 .

보고서 - 보고서 링크 마법사는 다음 방법으로 시작할 수 있습니다 .

- 링크 카탈로그에서 링크 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 **보고서 링크 새로 만들기**를 선택한 다음 메뉴에서 **새 보고서 - 보고서 링크**를 선택하십시오 .
기본적으로 Links 가 유일한 링크 그룹이지만 다른 링크 그룹을 생성할 수도 있습니다 . 자세한 내용은 **338 페이지의 " 링크 그룹 생성 "**을 참조하십시오 .
- 관리 콘솔의 [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택한 다음 **보고서 - 보고서** 를 선택하십시오 .

그림 7에 보이는 것처럼 [링크 이름] 및 [설명] 창이 열립니다.

그림 7 [링크 이름] 및 [설명] 창

작업 2 링크 이름과 설명을 지정하십시오.

- 1 링크가 링크 카탈로그에 표시될 때 사용할 링크 이름을 [이름] 박스에 입력하십시오.
- 2 [설명] 박스에 링크에 대한 설명을 입력하십시오. 설명은 선택 사항입니다.
- 3 **다음**을 클릭하십시오.

나중에 이 정보를 변경하려면 링크 카탈로그에서 원하는 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 클릭하십시오. 자세한 정보는 366 페이지의 "링크 등록 정보 보기 및 변경"을 참조하십시오.

작업 3 카탈로그 관리자가 링크를 생성할 링크 그룹을 선택하십시오.

그림 8은 [링크 그룹 선택] 창을 보여줍니다.

- ▶ 관리 콘솔의 [파일] 메뉴에서 보고서 - 보고서 링크 마법사를 시작한 경우에는 이 창만 표시됩니다.

이 창이 표시되지 않으면 345 페이지의 태스크 4 로 이동하십시오 .

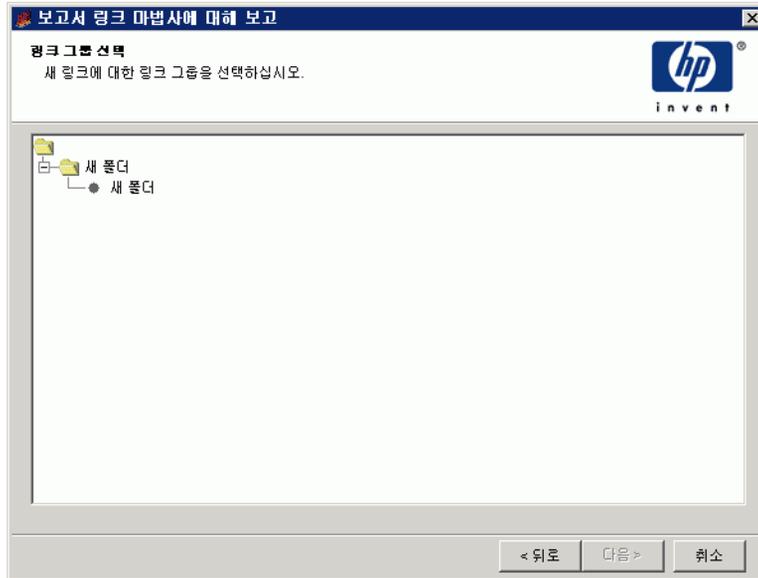


그림 8 [링크 그룹 선택] 창

- 1 링크를 생성할 폴더를 선택하십시오 .
- 2 다음을 클릭하십시오 .

작업 4 소스 보고서와 대상 보고서를 지정하십시오.

그림 9 는 [소스 및 대상 보고서] 창을 보여줍니다.

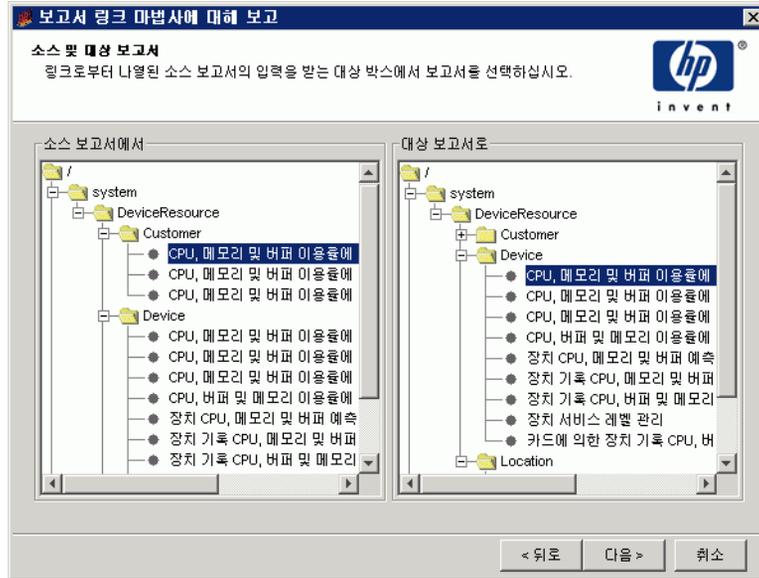


그림 9 보고서 창 지정



관리 콘솔의 [파일] 메뉴에서 보고서 - 보고서 링크 마법사를 시작한 경우에는 이 창만 표시됩니다.

- 1 [소스 보고서에서] 박스에서 보고서 링크를 포함시킬 보고서를 선택하십시오.
- 2 [대상 보고서로] 박스에서 소스 보고서의 링크로부터 열어야 할 보고서를 선택하십시오.
- 3 다음을 클릭하십시오.

작업 5 링크 색인을 지정하십시오.

그림 10 은 [링크 색인 생성] 창을 보여줍니다.

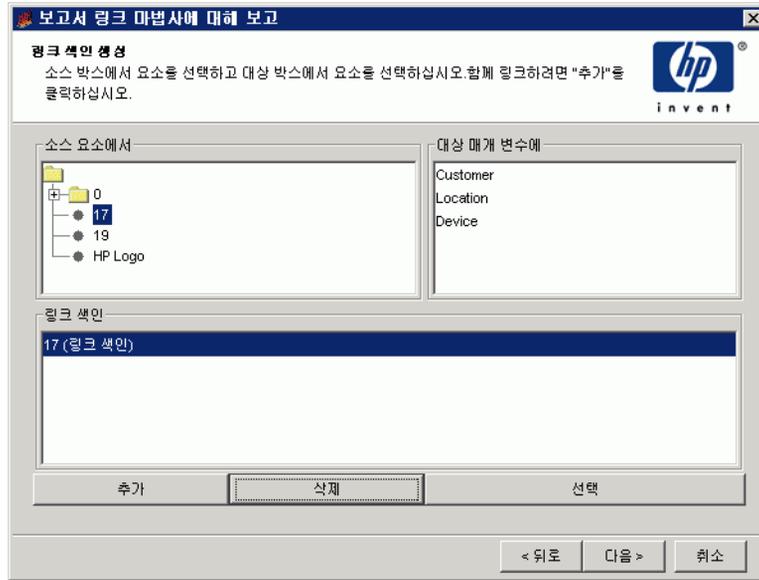


그림 10 [링크 색인 생성] 창

링크 색인은 링크가 트리거되는 소스 보고서의 위치를 나타내며 경우에 따라 대상 보고서에 정보가 전달됩니다.

보고서 - 보고서 링크의 링크 색인은 다음 중 한 가지 방법으로 작동합니다.

- 소스 보고서의 요소 (이미지 또는 레이블) 는 대상 보고서에 대한 링크를 트리거하여 대상 보고서를 열지만 정보는 전달하지 않습니다.

예를 들어 소스 보고서에서 회사 로고를 선택하면 사용자가 해당 로고를 클릭할 때 대상 보고서가 열립니다.

- 소스 보고서의 통계는 대상 보고서의 선택된 매개 변수에 대한 링크를 트리거하며 통계 정보를 전달하여 대상 보고서에 표시되는 정보에 영향을 미칩니다.

예를 들어 니어 실시간 빠른 검토 보고서의 장치 통계에서 니어 실시간 보고서의 장치 매개 변수로 링크 색인을 만든다고 가정합니다. 니어 실시간 빠른 검토 보고서에서 장치를 선택하면 링크는 니어 실시간 보고서를 열어 니어 실시간 보고서에서 선택된 장치의 모든 인터페이스를 표시합니다.

- 1 [소스 요소에서] 박스에서 요소(이미지 또는 레이블) 또는 통계를 선택하십시오.

▶ 이미지나 레이블을 선택한 경우에는 **2 단계**를 건너뛰고 **추가**를 클릭하십시오. 로고를 선택하면 창의 [링크 색인] 박스가 HP Logo (Link Index) 와 같이 표시됩니다.

- 2 [대상 매개 변수에] 박스에서 소스 보고서의 선택된 통계를 받아들일 대상 보고서의 매개 변수를 선택하십시오.

▶ 대상 보고서에 매개 변수가 없으면 [대상 요소로] 박스가 빈 상태가 되고 **다음** 버튼이 흐리게 표시되어 계속할 수 없게 됩니다. 이 때는 **취소**를 클릭하거나 [소스 요소에서] 박스에서 이미지 또는 레이블을 선택하십시오.

링크를 생성하기 전에 대상 보고서에 매개 변수가 있는지 확인하려면 보고서 작성기를 사용하여 해당 보고서를 연 다음 컴포넌트 트리에서 Parameters 폴더를 확장하십시오. 보고서 작성기와 보고서 매개 변수에 대한 자세한 정보는 *보고서 작성 및 보기에 대한 Performance Insight Guide* 를 참조하십시오.

- 3 **추가**를 클릭하십시오.

[요소 링크] 박스에 링크가 나타납니다. 예를 들어 링크가 다음과 같이 나타날 수 있습니다.

2:Device=Device (Link Index)

위의 링크는 소스 보고서 2번 테이블의 장치 통계가 소스 보고서의 장치 매개 변수에 링크되어 있음을 보여줍니다. 따라서 링크가 트리거되면 테이블의 장치 통계가 대상 보고서의 장치 매개 변수로 전달됩니다.

여러 개의 링크 색인을 생성할 수 있습니다. 즉, 소스 보고서의 여러 요소에서 대상 보고서로 정보를 전달할 수 있지만 하나의 요소만 링크 색인으로 작동할 수 있습니다. 링크 색인은 링크를 트리거하는 소스 보고서의 요소를 나타냅니다.

다. 예를 들어 고객 이름과 고객 ID 를 대상 보고서로 전달한다고 가정할 때 고객 이름이 링크 색인일 경우 사용자는 고객 이름을 클릭하여 링크를 트리거하게 됩니다.

- 4 필요에 따라 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.
 - a 링크 색인을 제거하려면 [링크 색인] 박스에서 링크 색인을 선택한 다음 **삭제**를 클릭하십시오.
 - b 링크 색인 중 키 링크 색인을 변경하려면 [링크 색인] 박스에서 해당 링크 색인을 선택한 다음 **선택**을 클릭하십시오.
- 5 **다음**을 클릭하십시오.

요약 창이 열립니다.



작업 6 링크의 등록 정보를 검토하십시오.

링크를 생성하려면 **종료**를 클릭하십시오.

링크가 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 그래픽으로 표시되며 링크 카탈로그에 지정한 폴더에도 나타납니다. **그림 11**은 링크가 카탈로그 관리자에 어떻게 표시되는지 보여줍니다.

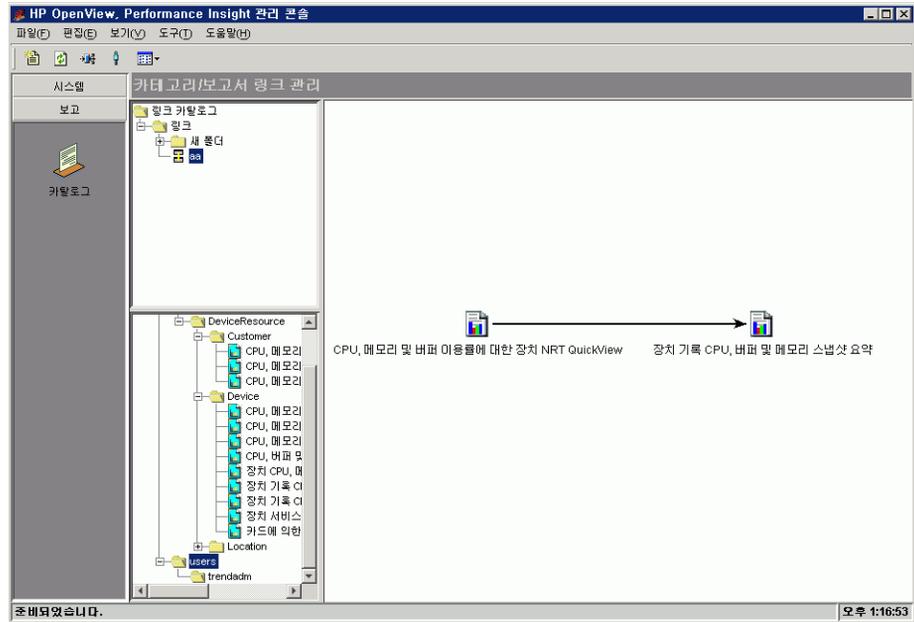


그림 11 링크의 그래픽 표시

보고서를 어플리케이션에 링크

배치된 보고서 (소스 보고서)에 어플리케이션에 대한 링크를 생성할 수 있습니다. 사용자가 소스 보고서의 링크를 클릭하면 사용자가 지정한 매개 변수를 사용하여 링크가 어플리케이션을 엽니다.

배치된 항목 카탈로그의 배치된 보고서를 사용하여 보고서 (소스 보고서)에 링크를 생성할 수 있습니다. 생성된 링크는 소스 보고서의 선택된 정보를 사용자가 지정한 어플리케이션에 전달합니다. 구체적으로 소스 보고서에서 요소나 통계를 선택하고 지정된 어플리케이션에 대한 입력이 되는 링크 색인을 생성합니다.

예를 들어 모든 장치를 표시하는 보고서가 있을 때 보고서 - 어플리케이션 링크를 사용하고 보고서의 특정 장치를 선택할 때 **telnet** 유틸리티를 사용하여 해당 장치에 로그인하는 경우가 있습니다.

보고서 - 어플리케이션 링크를 생성하려면 :

작업 1 보고서 - 어플리케이션 링크 마법사를 시작하십시오 .

1 다음 중 하나를 수행하십시오 .

- 링크 카탈로그에서 링크 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 **보고서 링크 새로 만들기**를 선택한 다음 메뉴에서 **새 보고서 - 어플리케이션 링크**를 선택하십시오 . 기본적으로 Links 가 유일한 그룹 링크이지만 다른 그룹 링크를 생성할 수도 있습니다 . 자세한 내용은 **338 페이지**의 " 링크 그룹 생성 " 을 참조하십시오 .
- 관리 콘솔의 [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택한 다음 **보고서 - 어플리케이션 링크**를 선택하십시오 .

343 페이지의 그림 7 에 보이는 것처럼 [링크 이름] 창과 [설명] 창이 열립니다 .

작업 2 링크 이름과 설명을 지정하십시오 .

- 1 링크가 링크 카탈로그의 Links 폴더에 표시될 때 사용할 이름을 [이름] 박스에 입력하십시오 .
- 2 [설명] 박스에 링크에 대한 설명을 입력하십시오 . 설명은 선택 사항입니다 .
- 3 **다음**을 클릭하십시오 .

나중에 이 정보를 변경하려면 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 선택하십시오 . 자세한 정보는 **366 페이지**의 " 링크 등록 정보 보기 및 변경 " 을 참조하십시오 .

작업 3 링크를 생성할 링크 그룹을 선택하십시오 .

344 페이지의 그림 8 에 보이는 것처럼 [링크 그룹 선택] 창이 열립니다 .



관리 콘솔의 [파일] 메뉴에서 보고서 - 어플리케이션 링크 마법사를 시작한 경우에만 이 창이 표시됩니다 . 이 창이 표시되지 않으면 **351 페이지**의 **태스크 4** 로 이동하십시오 .

- 1 그룹 링크를 선택하십시오 .
- 2 **다음**을 클릭하십시오 .

작업 4 소스 보고서를 지정하십시오.

그림 12 는 [보고서 지정] 창을 보여줍니다.

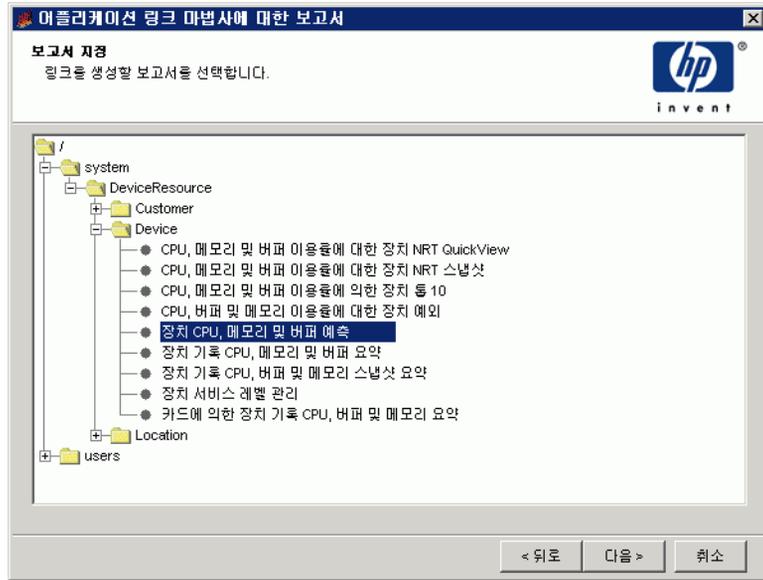


그림 12 [보고서 지정] 창

- 1 소스 보고서를 선택하십시오.
- 2 다음을 클릭하십시오.

작업 5 링크 항목을 선택하십시오.

그림 13 은 [링크 항목 선택] 창을 보여줍니다.

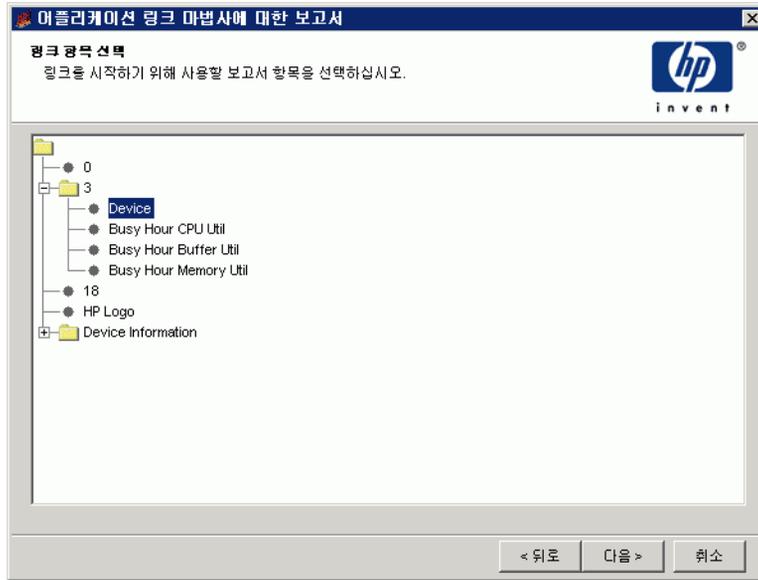


그림 13 [링크 항목 선택] 창

대상 어플리케이션에 대한 링크를 트리거하는 소스 보고서의 요소나 통계를 선택하십시오.

- 1 소스 보고서에서 요소나 통계를 선택하십시오.
- 2 다음을 클릭하십시오.

작업 6 어플리케이션과 인수를 지정하십시오.

그림 14 는 [인수 링크 지정] 창을 보여줍니다.

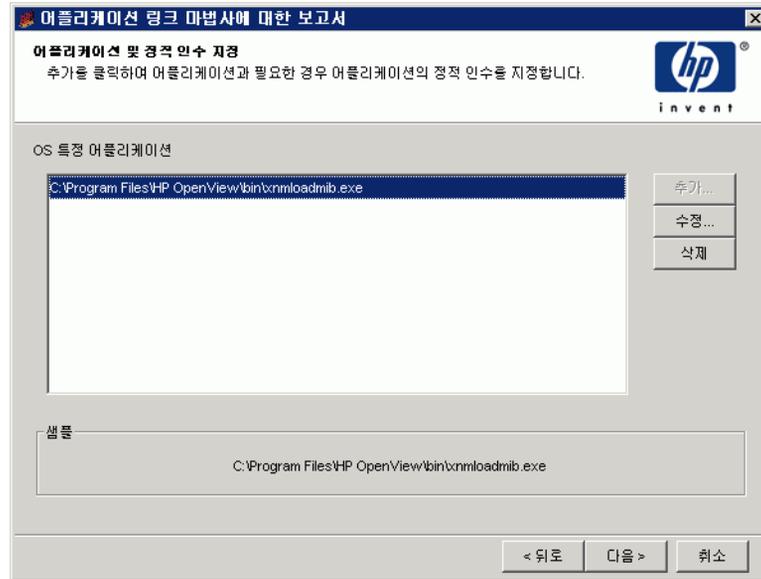
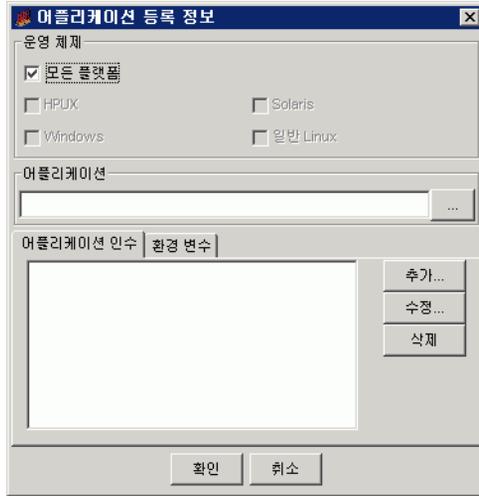


그림 14 [인수 및 정적 인수 지정] 창

- 1 필요에 따라 어플리케이션을 지정하고 정적 인수를 제공하려면 **추가**를 클릭하십시오.

[어플리케이션 등록 정보] 대화 상자가 열립니다.



2 [운영 체제] 박스에서 어플리케이션을 실행할 운영 체제를 선택하십시오.

3 [어플리케이션] 박스에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

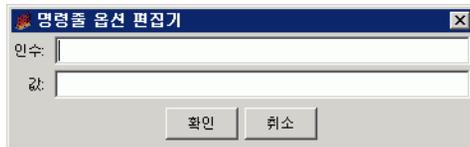
- 어플리케이션의 실행 파일의 위치를 입력하십시오.
- [열기] 대화 상자를 표시하려면 [찾아보기] 버튼을 클릭하십시오. 어플리케이션의 실행 파일로 네비게이트한 후 **열기**를 클릭하십시오.

▶ 지정된 어플리케이션은 보고서를 보기 위해 사용되는 클라이언트 어플리케이션 (보고서 뷰어 또는 보고서 작성기)이 실행되는 시스템에 설치해야 합니다.

4 어플리케이션이 호출될 때 사용할 인수 또는 환경 변수를 지정하려면 [어플리케이션 인수] 탭이나 [환경 변수] 탭을 클릭한 다음 **추가**를 클릭하십시오.

이는 선택 사항입니다. 예를 들어 필요한 경우 어플리케이션에 로그인하는데 필요한 인수를 제공할 때가 있습니다.

[명령줄 옵션 편집기] 대화 상자가 열립니다.



- a [인수] 박스에 인수를 입력하십시오.
- b 값을 지정하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - [값] 박스에 통계 값을 입력하십시오.
 - 소스 보고서에 요소와 통계를 표시하는 [요소 또는 통계 선택] 대화 상자를 열려면 **통계**를 클릭하십시오. 통계를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오.

인수를 수정하려면 인수를 선택한 다음 **수정**을 클릭하고 필요한 변경을 한 후 **확인**을 클릭하십시오.

인수를 삭제하려면 인수를 선택한 다음 **삭제**를 클릭하고 필요한 변경을 한 후 **확인**을 클릭하십시오.

5 다음을 클릭하십시오.

작업 7 링크의 등록 정보를 검토하십시오.

링크를 생성하려면 **종료**를 클릭하십시오.

링크가 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 그래픽으로 표시되며 링크 카탈로그에도 나타납니다.

349 페이지의 그림 11은 링크가 링크 카탈로그와 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 어떻게 표시되는지 보여줍니다.

보고서를 URL 에 링크

배치된 보고서(소스 보고서)에 URL 에 대한 링크를 생성할 수 있습니다. 사용자가 소스 보고서에 있는 링크를 클릭할 경우 링크는 사용자가 지정한 바에 따라 매개 변수, 통계 또는 두 가지 모두를 사용하여 URL 을 엽니다.

예를 들어 프로커브 데이터파이프를 사용하여 HP 프로커브 스위치를 관리하고 있다고 가정합니다. 노드에서 스위치로 로그인하는 URL 링크를 보고서에 생성할 때가 있습니다.

보고서에서 URL 로의 링크를 생성하려면:

작업 1 보고서 -URL 링크 마법사를 시작하십시오.

다음 방법 중 하나를 수행하여 보고서 -URL 링크 마법사를 시작하십시오.

- 링크 카탈로그에서 링크 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 **보고서 링크 새로 만들기**를 선택한 다음 메뉴에서 **새 보고서 -URL 링크**를 선택하십시오.
- [파일] 메뉴에서 **새로 만들기**를 선택한 다음 **보고서 -URL 링크**를 선택하십시오. 343 페이지의 그림 7에 보이는 것처럼 [링크 이름] 및 [설명] 창이 열립니다.

작업 2 링크 이름과 설명을 지정하십시오.

- 1 링크가 링크 카탈로그의 Links 폴더에 표시될 때 사용할 이름을 [이름] 박스에 입력하십시오.
- 2 [설명] 박스에 링크에 대한 설명을 입력하십시오. 설명은 선택 사항입니다.
- 3 **다음**을 클릭하십시오.

나중에 이 정보를 변경하려면 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 클릭하십시오. 자세한 정보는 링크 등록 정보 변경을 참조하십시오.

작업 3 링크를 생성할 링크 그룹을 선택하십시오.

344 페이지의 그림 8에 보이는 것처럼 [링크 그룹 선택] 창이 열립니다.



카탈로그 관리자의 [파일] 메뉴에서 보고서 -URL 링크 마법사를 시작한 경우에만 이 창이 표시됩니다. 이 창이 표시되지 않으면 **작업 4**로 이동하십시오.

- 1 링크 그룹을 선택하십시오.
- 2 **다음**을 클릭하십시오.

작업 4 소스 보고서를 지정하십시오.

그림 15 는 [보고서 지정] 창을 보여줍니다.

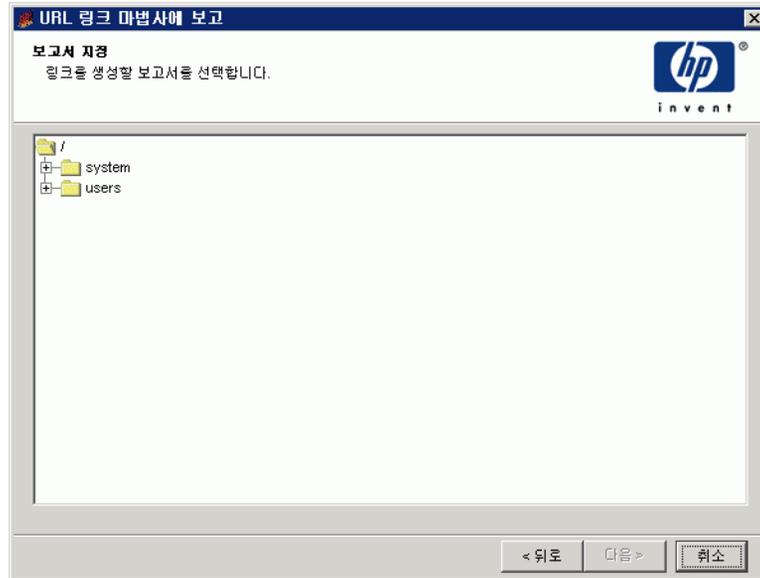


그림 15 [보고서 및 URL 지정] 창

- 1 링크를 생성할 보고서를 찾아서 선택하십시오.
- 2 다음을 클릭하십시오.

작업 5 소스 보고서에서 링크를 트리거할 항목을 지정하십시오.

그림 16 은 [링크 항목 선택] 창을 보여줍니다.

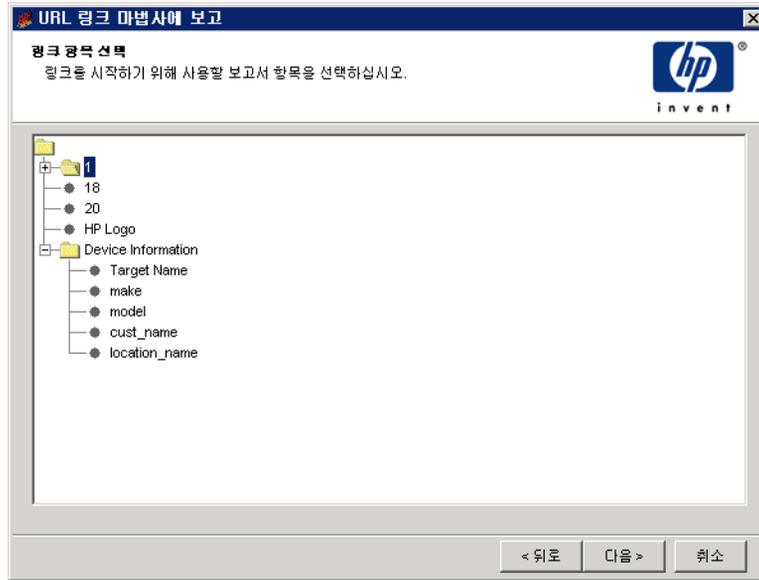


그림 16 [링크 항목 선택] 창

소스 보고서에서 링크를 트리거할 요소나 통계를 선택해야 하는데 이를 *링크 앵커* 라고 합니다. 예를 들어 로고와 같은 요소를 선택할 경우 사용자가 보고서의 로고를 클릭하면 대상 URL 이 표시됩니다.

- 1 소스 보고서에서 요소나 통계를 선택하십시오.
- 2 다음을 클릭하십시오.

작업 6 URL 정보를 입력하십시오.

그림 17 은 [URL 추가] 창을 보여줍니다.

그림 17 [URL 추가] 창

- 1 현재 서버의 페이지에 링크할 때는 **이 URL을 관련 URL로 빌드** 확인란을 선택하십시오.

이 옵션을 선택하고 나면 창에서 [프로토콜], [호스트] 및 [포트] 박스를 사용할 수 없게 됩니다.

- 2 [프로토콜] 박스에서 사용할 프로토콜 (**http** 또는 **https**) 을 선택하십시오.

- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

- [호스트] 박스에 대상 웹 서버의 호스트 이름을 입력하십시오.
- 소스 보고서에서 호스트 정보를 제공할 통계를 선택하려면 **통계 사용**을 클릭하십시오.

[요소 또는 통계 선택] 대화 상자가 열리면 통계를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오.

- 4 다음 중 하나를 수행하십시오.

- [포트] 박스에 포트를 입력하십시오.

- 소스 보고서에서 포트 정보를 제공할 통계를 선택하려면 **통계 사용**을 클릭하십시오.

[요소 또는 통계 선택] 대화 상자가 열리면 통계를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오.

- ▶ 호스트나 포트 통계를 사용할 경우, [호스트] 및 [포트] 박스가 빈 상태가 되지만 [URL 추가] 창의 하단에 정보가 나타납니다.

5 [경로] 박스에 경로를 입력하십시오. 이것은 선택 사항입니다.

예를 들어 다른 웹 액세스 서버 시스템의 보고서에 대한 링크를 보고서에 생성한다고 가정합니다. 다음과 비슷한 경로를 지정하게 됩니다.

`/reports/webview`

6 다음을 클릭하십시오.

작업 7 링크 색인을 생성하십시오.

그림 18 은 [링크 색인 생성] 창을 보여줍니다.

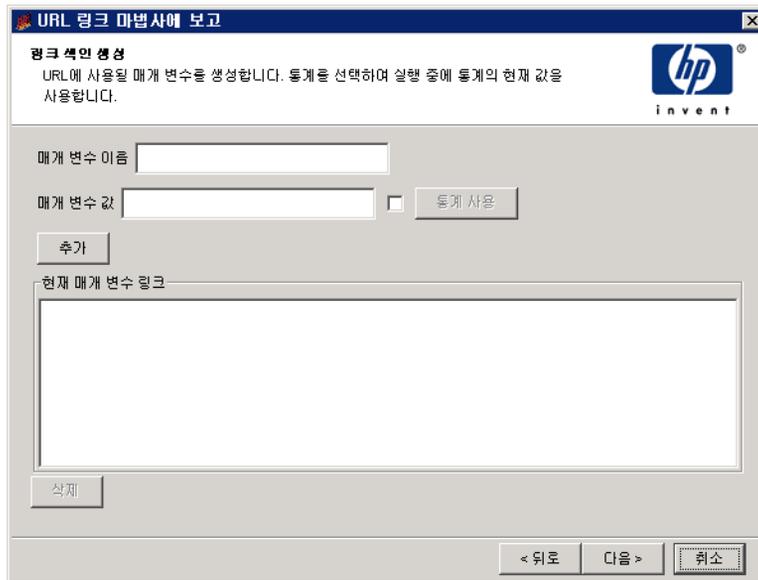


그림 18 [링크 색인 생성] 창

URL 이 호출될 때 사용할 매개 변수를 지정할 수 있는데 이를 **링크 색인**이라고 합니다. 이를 통해 정보가 소스 보고서에서 매개 변수로 전달됩니다. 링크 색인은 선택 사항입니다. 링크 색인을 생성하지 않으려면 **다음**을 클릭하여 계속하십시오. 링크 색인 시나리오에 대한 예제는 **361 페이지의 "링크 색인 생성"**을 참조하십시오.

- 1 URL 이 [매개 변수 이름] 박스에서 호출될 때 사용할 매개 변수의 이름을 입력하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - [매개 변수 값] 박스에 매개 변수 값을 입력하십시오.
 - **통계 사용** 버튼 옆의 확인란을 선택한 다음 **통계 선택** 버튼을 클릭하여 매개 변수 값에 대한 통계를 선택하십시오.
- 3 링크 색인을 생성하려면 **추가**를 클릭하십시오. 링크 색인이 [현재 매개 변수 링크] 박스에 나타납니다.
 - ▶ 여러 개의 링크 색인을 생성할 수 있습니다. 즉, 소스 보고서의 여러 요소에서 대상 URL 로 정보를 전달할 수 있습니다.
- 4 필요에 따라 링크 키를 제거하려면 [현재 매개 변수 링크] 박스에서 제거할 링크 키를 선택한 다음 **삭제**를 클릭하십시오.
- 5 **다음**을 클릭하십시오. [요약] 창이 열립니다.

링크 색인 생성

예를 들어 다른 웹 액세스 서버 시스템의 보고서를 여는 URL 이 필요하다고 가정합니다. **359 페이지의 태스크 6**에서 호스트와 포트를 지정했습니다. 이 단계에서는 보고서 위치를 지정하는 매개 변수를 제공해야 합니다. 장치 니어 실시간 스냅샷 보고서를 열어 보고서에 표시되는 특정 장치를 선택하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 [매개 변수 입력] 박스에 매개 변수로 **rn** 을 입력하십시오.
- 2 [매개 변수 값 선택] 박스에 다음을 입력하십시오.


```
system/DeviceResource/Device/Device_NearRealTime_Snapshot.rep
```
- 3 **추가**를 클릭하십시오.
- 4 [매개 변수 입력] 박스에 p_Device 를 입력하십시오.

- 5 **통계 선택** 버튼 옆의 확인란 매개 변수를 선택한 다음 **통계 선택** 버튼을 클릭하십시오.
- 6 장치에 대한 통계 (예: 타겟 이름) 를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오.
- 7 **추가**를 클릭하십시오.

이제 URL 이 [링크 색인 생성] 창의 하단에 다음과 같이 나타납니다.

```
http://ackcat:80/reports/webview?rn=/system/DeviceResource/Device/  
Device_NearRealTime_Snapshot.rep&p_Device=<Target Name&
```

작업 8 링크의 등록 정보를 검토하십시오.

링크를 생성하려면 **종료**를 클릭하십시오.

링크가 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 그래픽으로 표시되며 링크 카탈로그에도 나타납니다. [파일] 메뉴에서 링크 마법사를 시작했으면 링크가 [링크 그룹 선택] 마법사 창의 지정된 폴더에 나타납니다. 링크 카탈로그의 폴더에서 마법사를 시작했으면 링크가 해당 폴더에 표시됩니다. 349 페이지의 **그림 11**은 링크 카탈로그와 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 표시된 링크를 보여줍니다.

보고서 링크 열기

사용자가 소스 보고서를 보기 위해 사용하는 어플리케이션과 링크를 생성하는데 사용되는 요소 유형에 따라 링크는 다음과 같이 나타납니다.

- 웹 액세스 서버

링크가 URL 과 마찬가지로 취급되며 브라우저가 URL 을 표시할 때와 동일한 방법으로 표시됩니다. 예를 들어 브라우저가 URL 을 밀줄 처리하면 보고서의 링크도 밀줄 처리됩니다. 웹 액세스 서버를 사용할 때의 링크 표시 방법에 대한 예제는 341 페이지의 (를) 참조하십시오.

▶ 사용자는 웹 액세스 서버를 사용하여 보고서 - 어플리케이션 링크를 열 수 없습니다. 그 대신 이러한 유형의 링크를 열려면 보고서 작성기나 보고서 뷰어를 사용해야 합니다. 또한 보고서에 링크된 어플리케이션을 성공적으로 호출하려면 해당 어플리케이션이 보고서 작성기 또는 보고서 뷰어가 실행되는 시스템에 상주해야 합니다.

- 보고서 작성기 및 보고서 뷰어

링크 위에 위치하면 커서가 화살표에서 손 모양으로 변경됩니다. 또한 링크에 사용되는 요소 유형에 따라 다음 상황이 발생합니다.

- 보고서 링크의 대상인 요소는 파란색 경계로 둘러 싸입니다.
- 레이블 또는 테이블 열의 텍스트는 밑줄 처리됩니다.

다음 예제에서는 이 동작을 설명합니다.

파란색 테두리

손 모양 커서

밑줄 처리 텍스트

장치 요약			
2005년 6월 12일 일			
장치	최대 CPU 이용률	최대 메모리 이용률	최대 버퍼 이용률
Cisco_02	85.00	98.23	94.67
Cisco_03	94.75	97.97	87.56
Cisco_04	82.50	97.95	82.70
Cisco_01	84.50	97.41	86.97

링크를 열려면 보고서에서 링크를 클릭 (웹 액세스 서버) 하거나 더블 클릭 (보고서 작성기와 보고서 뷰어) 하십시오 .

[보기] 창에서 링크 수정

링크 카탈로그에서 링크를 선택하면 링크가 카탈로그 관리자의 [보기] 창에 그래픽으로 표시됩니다 .



다음 작업 중 하나를 수행하여 링크를 수정할 수 있습니다 .

- 링크 표시 방법 변경

[탐색] 창에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 도구 모음에서  을 클릭하십시오 . 메뉴에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오 .

- [순환] 링크를 순환 패턴으로 위치합니다 .
- [계층] 링크를 계층 패턴으로 위치합니다 .
- [유기] 링크를 유기 패턴으로 위치합니다 .

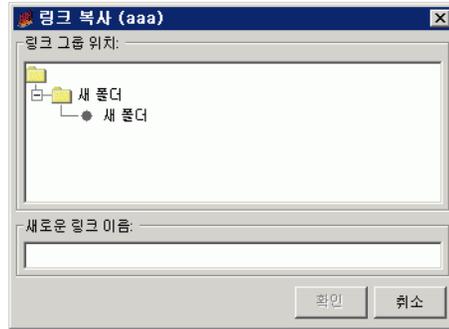
- [직각] 링크를 90도(직각)로 위치합니다.
- [임의] 링크를 임의 패턴으로 위치합니다.
- [트리] 링크를 트리 패턴으로 위치합니다.
- 링크된 객체(보고서, URL 및 어플리케이션) 이동
객체를 클릭하면 핸들이 나타납니다. 객체를 새 위치로 드래그합니다.
- 링크 수정
링크된 객체를 연결하는 화살표를 선택하면 노란색으로 강조 표시됩니다. 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 다음 옵션을 포함하는 메뉴가 표시됩니다.
 - [편집] 요소의 링크 키를 보거나 변경하려면 이 옵션을 선택하십시오. 자세한 정보는 [366 페이지의 "링크 등록 정보 보기 및 변경"](#)을 참조하십시오. 링크의 표시 이름, 설명 또는 두 가지 모두를 변경하려면 카탈로그에서 원하는 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 선택하십시오.
 - [사용 가능] 보고서에서 링크를 비활성화할 이 옵션을 선택하십시오. 링크가 카탈로그에 계속 남아있지만 활성 상태가 아닙니다. 언제든지 해당 링크를 활성화할 수 있습니다.
 - [새로운 브라우저에서 열기] 웹 액세스 서버로 보고서를 볼 때 링크 대상(보고서 또는 URL)이 새 브라우저 창에 열리도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
 - [삭제] 카탈로그에서 링크를 제거하려면 이 옵션을 선택하십시오.

링크 복사

링크를 복사하려면 :

- 1 카탈로그에서 복사할 링크를 찾으십시오.
- 2 선택된 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **복사**를 선택하십시오.

[링크 복사] 대화 상자가 열리며 링크를 복사할 링크 그룹 폴더가 표시됩니다.



- 3 다음 작업을 수행하십시오.
 - a [그룹 링크] 상자에서 링크를 복사할 폴더를 선택하십시오.
 - b 필요한 경우 [새 링크 이름] 상자에 링크의 새 이름을 입력하십시오.
 - c **확인**을 클릭하십시오.

링크 이동

한 링크 그룹에서 다른 링크 그룹으로 링크를 이동할 수 있습니다.

링크를 이동하려면 :

- 1 카탈로그에서 이동할 링크를 찾으십시오.
- 2 선택된 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **이동**을 클릭하십시오.

[링크 이동] 대화 상자가 열리면 링크를 이동할 링크 그룹 폴더가 표시됩니다.



- 3 링크를 이동할 폴더를 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오.

링크 삭제

링크 카탈로그에서 링크를 삭제하려면 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **삭제**를 선택하십시오. 확인 대화 상자가 열리며 링크 삭제 여부를 묻는 메시지가 표시됩니다. 링크를 삭제하려면 **예**를 클릭하십시오.

링크 등록 정보 보기 및 변경

링크 등록 정보를 보거나 변경하려면 :

- 1 [탐색] 창에서 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **등록 정보**를 선택하십시오.

[보고서 링크 등록 정보] 대화 상자가 열립니다.

- 2 [일반] 탭을 클릭하여 다음을 보거나 변경하십시오 .
 - [표시 이름] 카탈로그의 링크 이름입니다 .
 - [설명] 제공된 경우 링크에 대한 설명입니다 . 설명은 선택 사항입니다 .
 - [링크 유형](리포트 , URL 또는 어플리케이션)
 - [소스]
- 3 *보고서-URL 링크에만 해당:* 소스 보고서에서 링크를 트리거하는 요소나 통계 (링크 앵커)를 변경하려면 [앵커] 탭을 클릭하십시오 . 이 탭은 보고서 -URL 마법사의 [링크 항목 선택] 창과 동일합니다 . 자세한 내용은 [358 페이지의 태스크 5](#) 를 참조하십시오 .
- 4 *보고서-URL 링크에만 해당:* URL 정보를 변경하려면 [기초] 탭을 클릭하십시오 . 이 탭은 보고서 -URL 마법사의 [URL 추가] 창과 동일합니다 . 자세한 내용은 [359 페이지의 태스크 6](#) 을 참조하십시오 .
- 5 [매개 변수] 탭을 클릭하십시오 . 보고서 링크 유형에 따라 링크 매개 변수를 변경하는 방법은 다음 정보를 참조하십시오 .
 - [보고서] 이 탭은 보고서 - 보고서 마법사의 [링크 색인 생성] 창과 동일합니다 . 자세한 내용은 [346 페이지의 태스크 5](#) 를 참조하십시오 .

- [어플리케이션] 이 탭은 보고서 - 어플리케이션 마법사의 [링크 색인 생성] 창과 동일합니다. 자세한 내용은 [360 페이지의 태스크 7](#) 을 참조하십시오.
 - [URL] 이 탭은 보고서 -URL 마법사의 [링크 색인 생성] 창과 동일합니다. 자세한 내용은 [360 페이지의 태스크 7](#) 을 참조하십시오.
- 6 **적용**을 클릭하여 변경 사항을 적용하고 **확인**을 클릭하여 대화 상자를 닫으십시오.

링크 내보내기 및 가져오기

링크 그룹의 링크를 내보내거나 가져올 수 있으며 이는 다음 경우에 유용합니다.

- 생성하는 리포트 팩에 보고서 링크를 포함시키려 할 때.
보고서 링크는 `install.pkg` 파일의 보고서 링크 지시문을 사용하여 포함됩니다. `install.pkg` 파일 및 관련 지시문에 대한 자세한 정보는 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.
- 백업 목적으로 다른 시스템에 보고서 링크를 저장하려 할 때
- 여러 대의 웹 액세스 서버 시스템이 있을 때 하나의 시스템에서 링크를 내보내서 다른 시스템으로 가져올 경우

링크 그룹 내보내기

링크 그룹을 내보내려면 :

- 1 링크 카탈로그에서 링크 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
- 2 [파일] 메뉴에서 **내보내기**를 선택하십시오.
[저장] 대화 상자가 열립니다.
- 3 다음 작업을 수행하십시오.
 - a 링크 파일을 저장할 디렉토리로 탐색하십시오.
 - b [파일 이름] 박스에서 링크의 파일 이름을 입력하십시오 (예 : `deviceresources_links.tlg`).
 - c **저장**을 클릭하십시오.

링크 가져오기

링크 그룹을 가져오려면 :

- 1 링크 카탈로그에서 가져올 링크 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
링크 그룹을 가져오면 해당 링크 그룹의 서브 폴더로 나타납니다.
- 2 [파일] 메뉴에서 **가져오기**를 선택하십시오.
[열기] 대화 상자가 열립니다.
- 3 다음 작업을 수행하십시오.
 - a .tlg 파일이 위치한 디렉토리로 탐색하십시오.
 - b 파일을 선택한 다음 **열기**를 클릭하십시오.

링크 카탈로그 새로 고침

링크 카탈로그의 폴더를 새로 고치려면 원하는 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 메뉴에서 **새로 고침**을 클릭하십시오.

웹 액세스 서버 사용

이 장에서는 웹 액세스 서버의 관리 기능을 설명하며, 이러한 기능은 관리 및 카탈로그 링크를 통해 사용할 수 있습니다. 이 링크에 액세스하려면 관리자 권한을 가진 계정을 사용하여 웹 액세스 서버에 로그인해야 합니다.

특히 이 장에서는 다음과 같은 작업을 수행하는 방식에 대해 설명합니다.

- 웹 액세스 서버, 보고서 뷰어, 보고서 작성기 및 OVPI 관리 콘솔 등 클라이언트 어플리케이션에 요구되는 사용자 계정 유지 보수
- 웹 액세스 서버, OVPI 시스템 속성, 메일 서버 및 SSL(Secure Socket Layer) 통신 구성
- 클라이언트 및 웹 액세스 서버 로그 파일 보기 및 파일 모양 제어
- 웹 액세스 서버, 보고서 작성기 및 보고서 뷰어에 대한 Java 설정 제어
- 보고 속성 설정
- 보고서 뷰 생성
- 웹 액세스 서버 모양 제어
- System 및 Users 폴더에 보고서 배치
- 서비스 설정 변경

웹 액세스 서버에 액세스

웹 액세스 서버에 액세스하기 전에 다음의 전제 조건을 만족하는지 확인합니다.

- OVPI HTTP 서버가 실행 중이어야 합니다. 그렇지 않은 경우 [73 페이지](#)의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"를 참조하십시오.
- 다음 웹 브라우저 중 하나를 사용해야 합니다.
 - Netscape Navigator 6.x 또는 그 이상
 - Internet Explorer 5.x 또는 그 이상

웹 액세스 서버에 액세스하려면 :

- 1 웹 브라우저를 시작합니다.
- 2 브라우저의 주소 또는 위치 필드에 다음 URL을 입력하고 **입력** 키를 누릅니다.

`http://server_name.organization.type:port_number`

servername 은 웹 액세스 서버의 이름입니다.

organization 은 조직의 이름입니다.

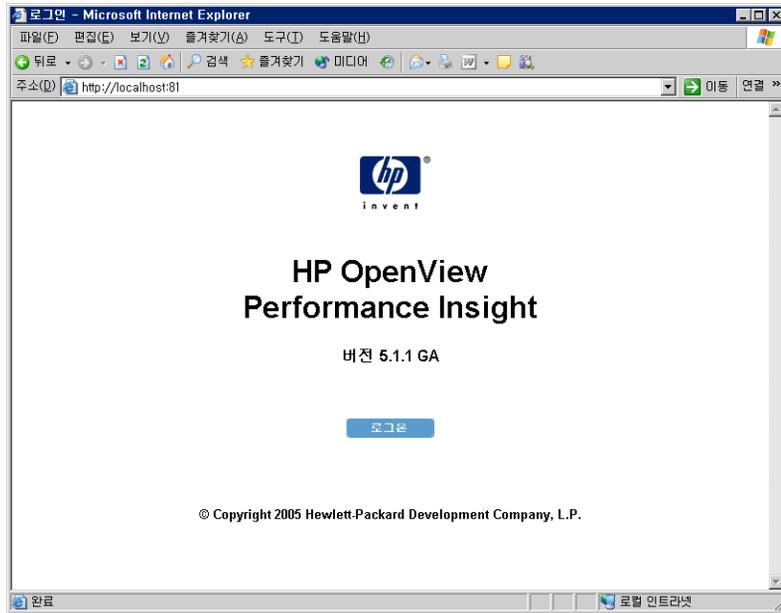
type 은 도메인 유형입니다 (예 : com, org 또는 net).

port_number 는 기본 웹 액세스 서버의 포트 번호입니다.



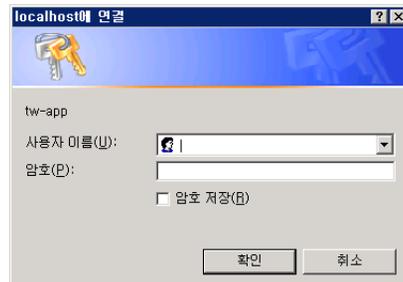
웹 액세스 서버가 포트 80 을 사용하는 경우 포트 번호를 입력할 필요가 없습니다.

[로그인] 페이지가 열립니다.



3 로그인을 클릭합니다.

[네트워크 암호 입력] 대화 상자가 열립니다.



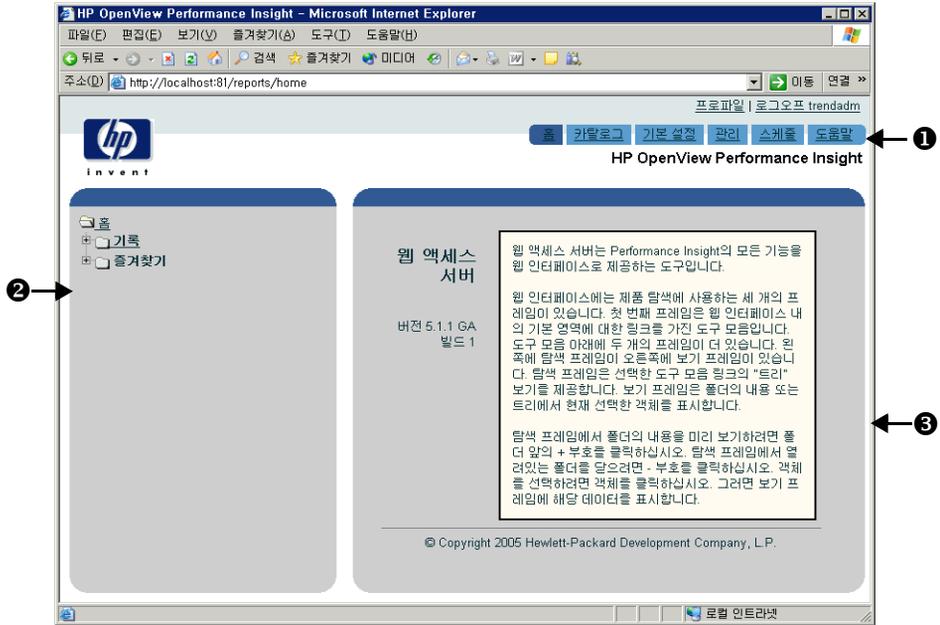
4 관리자 이름 및 암호를 입력한 다음 확인을 클릭합니다.

OVPI 는 설치될 때 trendadm **이라는** 기본 관리자 계정을 생성합니다. 이 계정을 사용하거나 또는 관리자 권한으로 생성했을 수 있는 다른 계정을 사용합니다.

웹 액세스 서버가 열립니다.

웹 액세스 서버 개요

다음 그림은 웹 액세스 서버를 보여줍니다.



웹 액세스 서버는 다음 컴포넌트로 구성됩니다.

- 링크 모음 (1)

링크 모음은 홈, 카탈로그, 기본 설정, 관리, 스케줄 및 도움말 링크를 포함합니다. 관리 기능을 수행할 수 있는 링크는 다음과 같습니다.

- 카탈로그 링크를 사용하여 웹 서버의 **System** 및 **Users** 폴더에 모두 보고서를 배치하고 웹 서버에 배치된 보고서를 볼 수 있습니다.
- 관리 링크를 사용하여 사용자 및 사용자 그룹 계정을 유지 보수하고, 서비스를 구성하며, 로그 파일을 볼 수 있습니다. 또한 **Java** 및 배치된 항목 설정을 수정하고 웹 액세스 서버 모양을 제어할 수도 있습니다.

관리자가 아닌 사용자가 사용할 수 있는 링크에 대한 내용은 *Performance Insight* 보고서 작성 및 보기 가이드를 참조하십시오.

- 탐색 프레임 (2)

표준 트리 구조를 사용하여 각 링크와 연관된 폴더를 액세스할 수 있습니다.

▶ 탐색 프레임이 나타나지 않을 경우 *Performance Insight 설치 가이드*의 문제 해결 부록을 참조하십시오.

- 결과 프레임 (3)

탐색 프레임에서 현재 선택된 폴더 또는 보고서의 내용을 표시합니다.

관리 링크

관리 링크를 사용하여 클라이언트 어플리케이션 계정을 유지 보수하고 서비스, 로그 파일, Java 및 배치된 항목 설정을 수정할 수 있습니다.

관리 링크의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.

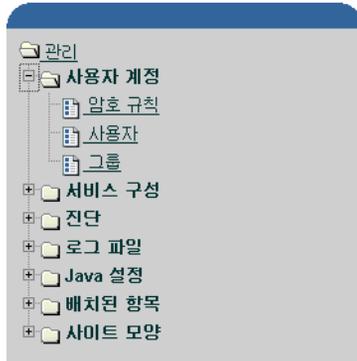


탐색 트리에는 사용자 계정, 서비스 구성, 로그 파일, 진단, Java 설정, 배치된 항목 및 사이트 모양 폴더가 있습니다.

사용자 계정

이 폴더를 사용하여 사용자 계정을 생성하거나 변경 및 삭제하고 암호 규칙을 설정합니다. 사용자 계정은 웹 액세스 서버, OVPI 관리 콘솔, 보고서 뷰어 및 보고서 작성기와 같은 클라이언트 어플리케이션에 로그인하는데 사용됩니다.

사용자 계정 폴더의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.



사용자 계정 폴더를 사용하여 생성하는 사용자 계정은 사용자가 **OVPI**의 클라이언트 어플리케이션 (**OVPI** 관리 콘솔, 웹 액세스 서버, 보고서 작성기 및 보고서 뷰어)에 액세스할 수 있는 계정입니다.

사용자 계정 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

- **Password Rules** 페이지

이 페이지를 사용하여 사용자 계정에 생성할 암호의 암호 확인 규칙을 설정합니다. 자세한 내용은 [385 페이지의 "암호 확인 규칙 설정"](#)을 참조하십시오.

- **Users** 폴더

이 폴더를 사용하여 기본 사용자 계정 trendadm 을 포함하는 사용자 계정을 생성하거나 변경 또는 삭제합니다. 자세한 내용은 [384 페이지의 "사용자 계정 유지 보수"](#)를 참조하십시오.

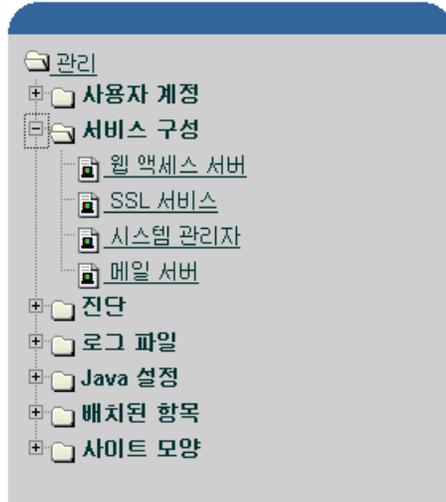
- **Groups** 폴더

이 폴더를 사용하여 사용자 계정 그룹을 생성하거나 변경 또는 삭제합니다. 자세한 내용은 [393 페이지의 "사용자 그룹 유지 보수"](#)를 참조하십시오.

서비스 구성

이 페이지를 사용하여 웹 액세스 서버 및 **OVPI**를 설치한 시스템에 대한 설정을 수정하고 **SSL** 통신을 설치하며 보고서 링크의 메일에 대한 속성을 지정합니다.

서비스 구성 폴더의 탐색 트리는 다음과 같이 나타납니다.



서비스 구성 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

- 웹 액세스 서버 페이지

이 페이지를 사용하여 웹 액세스 서버의 현재 설정을 변경합니다. *웹 액세스 서버*는 OVPI 데이터베이스에 대한 OVPI 클라이언트의 액세스를 제어합니다. 자세한 내용은 [422 페이지](#)의 "[웹 액세스 서버 설정 변경](#)"을 참조하십시오.

- SSL 서비스 페이지

이 페이지를 사용하여 웹 액세스 서버와 지원되는 웹 브라우저 간의 SSL (Secure Socket Layer) 통신이 가능합니다. 자세한 내용은 [426 페이지](#)의 "[SSL 서비스 설정 변경](#)"을 참조하십시오.

- 시스템 관리자 페이지

이 페이지를 사용하여 시스템 관리자에 대한 현재 설정을 변경합니다. *시스템 관리자*는 모든 웹 액세스 서버 및 데이터베이스 목록을 유지 보수합니다. 자세한 내용은 [431 페이지](#)의 "[시스템 관리자 설정 변경](#)"을 참조하십시오.

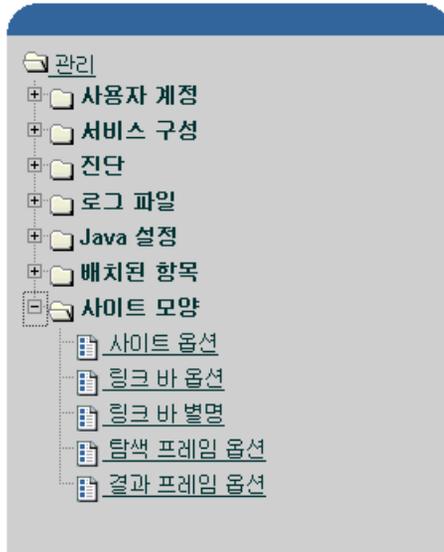
- 메일 서버 페이지

이 페이지를 사용하여 보고서 링크의 메일에 대한 속성을 지정합니다. 자세한 내용은 [439 페이지](#)의 "[메일 서버 설정 변경](#)"을 참조하십시오.

진단

이 폴더에서 웹 액세스 서버의 **Java** 및 운영 체제 정보와 데이터베이스 연결에 관련된 정보를 볼 수 있습니다.

진단 폴더의 탐색 트리는 다음과 같습니다.



진단 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

- 진단 페이지

다음과 같은 웹 액세스 서버 및 데이터베이스 정보를 볼 수 있습니다.

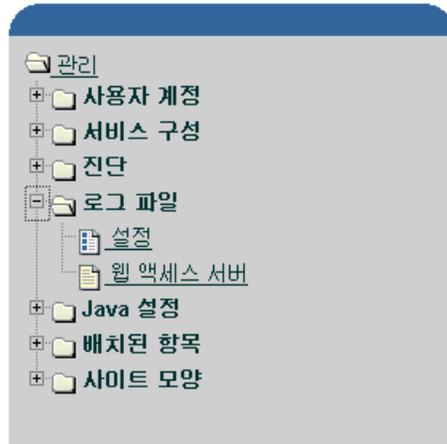
- 웹 액세스 서버 . **Java** 버전, **Java** 벤더, **Java** 벤더의 **URL** 및 운영 체제 구조, 이름과 버전 번호를 볼 수 있습니다.
- 데이터베이스 . 이름, 최대 연결 수, 연결 상태 및 현재 연결을 볼 수 있습니다.

자세한 내용은 [403 페이지](#)의 "진단 표시"를 참조하십시오.

로그 파일

이 페이지를 사용하여 웹 액세스 서버에 대한 로그 파일에 액세스합니다.

로그 파일 폴더의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.



로그 파일 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

- **설정 페이지**
페이지에 나타나는 로그 파일 항목의 개수와 로그 파일 프레임의 배경 색상을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [404 페이지](#)의 "로그 파일 설정 변경"을 참조하십시오.
- **웹 액세스 서버 페이지**
웹 액세스 서버의 로그 파일을 볼 수 있습니다. 로그 파일은 서버에 대한 모든 정보, 경고, 오류 및 디버그 메시지를 포함합니다. 자세한 내용은 [406 페이지](#)의 "로그 파일 보기"를 참조하십시오.

Java 설정

이 폴더를 사용하여 보고서 작성기, 보고서 뷰어 및 웹 액세스 서버 서비스에 대한 Java 설정을 변경합니다.

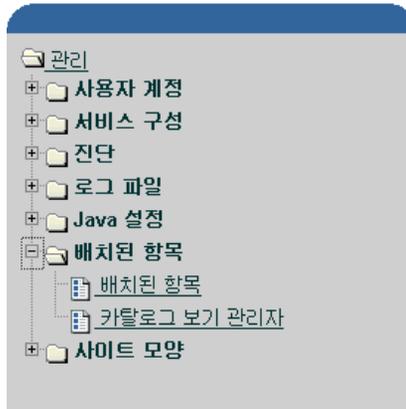
Java 설정 폴더의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.



탐색 트리에는 **Java** 설정 페이지가 있으며 힙 크기 및 인수를 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 [407 페이지](#)의 "**Java 설정 변경**" 을 참조하십시오.

배치된 항목

이 폴더에서 배치된 항목 (보고서 및 **URL**) 을 변경하여 카탈로그 뷰를 설치할 수 있습니다. [배치된 항목] 폴더의 탐색 트리는 다음과 같이 나타납니다.



배치된 항목 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

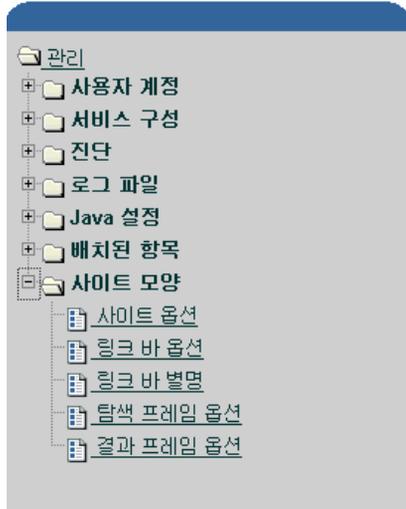
- 배치된 항목 페이지

이 페이지에서 보고서 및 URL 속성을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 408 페이지의 " 배치된 항목 설정 변경 " 을 참조하십시오.

- 카탈로그 뷰 관리자 페이지

이 페이지에서 뷰를 생성할 수 있습니다. 뷰를 사용하면 System 폴더에 배치된 보고서의 목록을 볼 수 있습니다. 자세한 내용은 411 페이지의 " 뷰 생성 " 을 참조하십시오.

사이트 모양 폴더의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.



사이트 모양 폴더에는 다음 페이지가 있습니다.

- 사이트 옵션 페이지

웹 브라우저의 제목 막대에 나타나는 제목을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 414 페이지의 " 사이트 옵션 변경 " 을 참조하십시오.

- 링크 모음 옵션 페이지

많은 링크 모음 옵션을 변경할 수 있습니다. 옵션에는 링크 모음 제목, 정렬, 높이, 색상, 이미지 크기 및 위치, 포커스 색상이 있습니다. 자세한 내용은 415 페이지의 " 링크 모음 옵션 변경 " 을 참조하십시오.

- 링크 모음 별명 페이지

링크 이름을 표시하거나 숨기고 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 417 페이지의 " 링크 모음 별명 변경 " 을 참조하십시오.

- 탐색 프레임 옵션 페이지

탐색 프레임에 대한 폭, 배경 색상, 배경 이미지를 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 [418 페이지](#)의 "탐색 프레임 옵션 변경"을 참조하십시오.

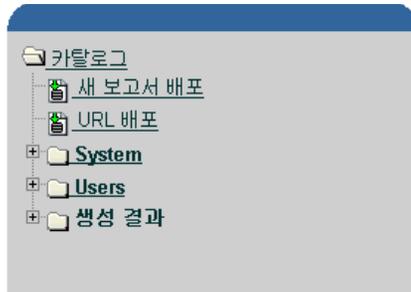
- 결과 프레임 옵션 페이지

결과 프레임에 대한 여백 색상 및 배경 색상을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 [419 페이지](#)의 "결과 프레임 옵션 변경"을 참조하십시오.

카탈로그 링크

이 링크를 사용하여 웹 서버의 System 및 Users 폴더에 보고서를 배치하고 배치된 보고서를 확인하십시오.

카탈로그 링크의 탐색 트리가 다음과 같이 나타납니다.



카탈로그 링크에는 다음 페이지 및 폴더가 있습니다.

- 새 보고서 배치 페이지

웹 액세스 서버를 사용하여 보고서를 보기 위해 웹 액세스 서버에 보고서를 배치할 수 있습니다. 보고서를 보기 전에 먼저 보고서를 배치해야 합니다. 보고서 작성기 또는 보고서 뷰어의 [파일] 메뉴에서 [찾아보기] 옵션을 사용하여 이 보고서를 볼 수도 있습니다. 자세한 내용은 [420 페이지](#)의 "보고서 배치"를 참조하십시오.

- URL 페이지 배치

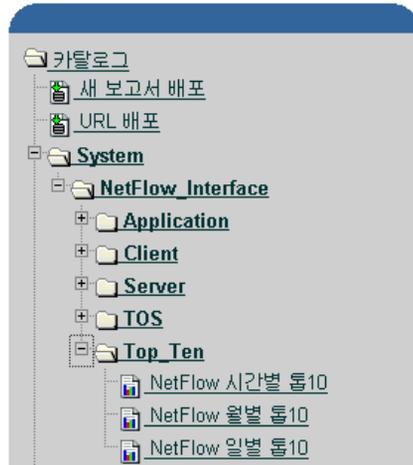
자주 사용하는 웹 사이트에 빠르게 액세스하기 위해 웹 액세스 서버 카탈로그 URL 을 배치할 수 있습니다. 예를 들어, 회사에 둘 이상의 웹 액세스 서버 시스템이 있는 경우 이러한 시스템 중 하나에서 자주 보는 특정 보고서의 URL 을 배치할 수 있습니다.

URL 을 선택할 경우 지정된 웹 사이트는 웹 액세스 서버 구성 방법에 따라 현재 브라우저 창 또는 새 브라우저 창에 표시됩니다. 이 기능을 사용하는 방법은 *Performance Insight* 보고서 작성 및 보기 가이드를 참조하십시오.

- System 폴더

모든 사용자는 System 폴더에 배치된 보고서에 액세스할 수 있습니다. **사용자에게 시스템 디렉토리 표시** 옵션을 선택하지 않거나 이 폴더의 보고서가 사용자의 카탈로그 뷰에 없으면 보고서를 볼 수 없습니다. OVPI 관리자만 보고서를 이 폴더에 배치할 수 있습니다.

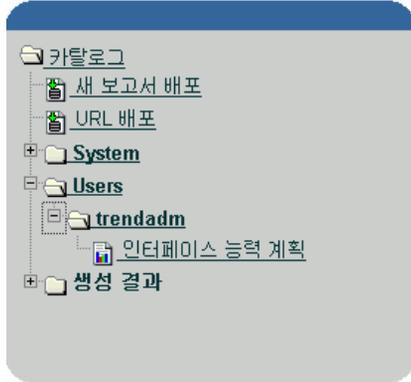
다음은 보고서가 System 폴더에 배치될 때 탐색 패널이 어떻게 나타날 수 있는지 보여주는 예제입니다.



- Users 폴더

이 폴더는 사용자 또는 OVPI 관리자가 보고서를 웹 액세스 서버에 배치한 후에만 나타납니다. 사용자 또는 관리자가 보고서를 배치하면 보고서는 해당 사용자의 폴더에 나타납니다. 사용자 (및 관리자) 만 이 폴더에 배치된 보고서에 액세스할 수 있습니다.

다음은 Capacity Planning 보고서가 Nathan Canfield 에 속하는 Users 폴더에 배치될 때 어떻게 나타나는지 보여주는 예제입니다.



- 생성된 결과 폴더

이 폴더는 생성된 보고서의 결과를 표시합니다. 폴더 내용은 스케줄 링크를 클릭할 때 표시되는 결과 폴더의 내용과 같습니다.

사용자 계정 유지 보수

보고서 작성기, 보고서 뷰어, 웹 액세스 서버 및 OVPI 관리 콘솔과 같은 모든 OVPI 클라이언트에서는 사용자 로그온을 요구합니다.

기본적으로 OVPI는 설치할 때 하나의 사용자 계정을 생성하고, 이 사용자 계정은 trendadm 암호를 가진 trendadm 계정입니다. 이상적으로 OVPI 클라이언트 어플리케이션을 사용할 각 사용자에게 대한 사용자 계정을 생성해야 합니다.

이 절에서는 다음 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

- 사용자 계정에 대한 암호 확인 규칙 설정
- 사용자 계정 생성, 변경 및 삭제
- 사용자에게 사용자 또는 관리자 역할 할당

또는 **사용자 가져오기** 및 **그룹 가져오기** 명령을 사용하여 이 절에서 설명한 대부분의 작업을 수행할 수 있습니다. 이러한 유틸리티에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.



이 절에서 설명하는 절차는 기본 **OVPI** 관리자의 사용자 계정 또는 **OVPI** 관리자 권한을 가진 사용자 계정을 사용하여 웹 액세스 서버에 로그인한다고 가정합니다.

암호 확인 규칙 설정

사용자 계정 암호에 대한 확인 규칙을 설정할 수 있습니다.

암호 확인 규칙을 설정하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정] 을 확장한 다음 **암호 규칙**을 클릭합니다.
[암호 규칙] 페이지가 열립니다.

암호 규칙

다음의 규칙을 사용 가능 또는 사용 해제하여 계정 암호가 필요한 동작을 수정하십시오.

<input type="checkbox"/> 암호는 최소 길이 이상이어야 합니다.	<input style="width: 50px;" type="text" value="4"/>
<input type="checkbox"/> 암호는 계정 이름을 순환 이동하여 만들 수 없습니다.	
<input type="checkbox"/> 암호에는 최소 개수의 숫자 문자가 있어야 합니다.	<input style="width: 50px;" type="text" value="1"/>
<input type="checkbox"/> 암호에는 최소 수의 문장 부호 문자가 있어야 합니다.	<input style="width: 50px;" type="text" value="1"/>
<input type="checkbox"/> 암호가 마지막 <i>n</i> 값과 동일할 수 없습니다.	<input style="width: 50px;" type="text" value="3"/>
<input type="checkbox"/> 사용자는 암호가 만료된 후 <i>n</i> 일 동안 계속 로그인할 수 있습니다.	<input style="width: 50px;" type="text" value="10"/>

- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - a 최소 암호 길이를 설정하려면 **최소 길이** 확인란을 선택하고 값을 입력합니다. (입력할 수 있는 최대 값은 9999 입니다.)
이 규칙을 사용하지 않으려면 **최소 길이** 확인란을 클릭하여 지웁니다.
 - b 암호가 계정 이름에 사용된 문자의 순환 시프트가 되지 않도록 **계정 이름의 순환 시프트** 확인란을 선택합니다.

예를 들어, 계정 이름이 caesar 인 경우 계정 암호는 caesar, aesarc, esarca, sarcae, arcaes 또는 rcaesa 가 될 수 없습니다.

이 규칙을 사용하지 않으려면 **계정 이름의 순환 시프트** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- c** 암호에 최소 개수의 숫자를 사용하려면 **숫자의 최소 개수** 확인란을 선택하고 값을 입력합니다. (입력할 수 있는 최대 값은 9999 입니다.)

이 규칙을 사용하지 않으려면 **숫자의 최소 개수** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- d** 암호에 최소 개수의 구두점을 사용하려면 **구두점의 최소 개수** 확인란을 선택하고 값을 입력합니다. (입력할 수 있는 최대 값은 9999 입니다.)

이 규칙을 사용하지 않으려면 **구두점의 최소 개수** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- e** 나중에 지정된 개수의 암호가 사용될 때까지 암호를 다시 사용할 수 없음을 지정하려면 **n 개 암호 사용 후 암호 재사용 허용** 확인란을 선택한 다음 값을 입력합니다. (입력할 수 있는 최대 값은 9999 입니다.)

예를 들어, 현재 암호가 caesar 이고 옵션 값을 3 으로 설정한 경우, 암호가 만료되면 caesar 를 암호로 다시 사용하기 전에 세 개의 다른 암호를 사용할 때까지 기다려야 합니다.

이 규칙을 사용하지 않으려면 **n 개 암호 사용 후 암호 재사용 허용** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- f** 암호가 만료된 후 사용자가 암호를 사용할 수 있는 날짜를 지정하려면 **만료된 암호의 유효 기간 n 일** 확인란을 선택한 다음 날짜를 입력합니다. (입력할 수 있는 최대 값은 9999 입니다.)

이 규칙을 금지하려면 **만료된 암호의 유효 기간 n 일** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

4 적용을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.



변경사항은 현재 암호에 적용되지 않습니다. 사용자에게 암호를 변경할 것을 요구할 때마다 암호 규칙이 적용됩니다.

사용자 계정 생성

사용자 계정을 생성하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **사용자**를 클릭합니다. [사용자 관리] 페이지가 열리고 현재 사용자 계정을 나열합니다.



3 새로운 사용자 추가를 클릭합니다. [새로운 사용자 추가] 페이지가 열립니다.

4 다음 제한사항에 주의하면서 모든 박스에 요청된 정보를 입력합니다.

이 페이지의 필드에는 앰퍼샌드 (&), 백슬래시 (\), 콤마 (,), 큰 따옴표 ("), 슬래시 (/), 물음표 (?), 백분율 (%) 및 따옴표 (') 중 어떤 문자도 사용하지 **않아야** 합니다.

유효한 항목은 다음과 같습니다.

- 모든 알파벳 문자 (대문자 및 소문자), 모든 숫자 기호, 이전 목록의 문자를 제외한 모든 특수 문자
- 사용자 이름은 하나 이상의 문자이어야 하고 최대 255 자일 수 있으며 알파벳 문자, 공백, 밑선 (_), 및 하이픈 (-) 만 사용할 수 있습니다.
- 사용자의 이름과 회사/부서는 최소 길이 (공백이 아님) 를 가지며 최대 255 자일 수 있습니다.
- 암호는 최소 네 개 (4) 문자, 최대 255 개의 문자일 수 있으며 공백 문자를 포함할 수 없습니다.

- 전화 번호는 임의의 형식으로 지정할 수 있지만 **255** 자를 초과할 수 없습니다.
 - 전자 메일 주소는 임의의 형식으로 지정할 수 있지만 **255** 자를 초과할 수 없습니다.
- 5 사용자가 관리자 역할을 가질 때만 **관리자 여부** 확인란을 선택합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 계정은 사용자 역할로 자동 할당됩니다.
 - 6 사용자 그룹 상태를 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 사용자를 사용자 그룹에 할당하려면 [그룹] 박스에서 사용자 그룹 이름을 선택합니다.
 - 다중 사용자 그룹에 사용자를 할당하려면 **Ctrl** 키를 누른 채로 원하는 사용자 그룹 이름을 선택합니다.
 - 모든 사용자 그룹에서 나가려면 **그룹 아님**을 선택합니다.
 - 7 데이터베이스 목록에서 사용자가 액세스할 데이터베이스를 선택합니다. 현재 목록에 다른 데이터베이스를 추가하는 방법은 **431 페이지의 "시스템 관리자 설정 변경"**을 참조하십시오.
 - 8 보기 목록에서 사용자가 사용할 뷰를 선택합니다. 뷰 생성 방법은 **411 페이지의 "뷰 생성"**을 참조하십시오.
 - 9 사용자 계정에 대한 암호 만료 설정을 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - **만료하지 않음** 옵션을 클릭합니다. 이 옵션을 선택하면 계정 암호를 무기한으로 보관합니다.
 - **암호 만료** 옵션을 클릭한 다음 날짜를 입력하여 암호의 만료 주기를 설정합니다.

암호가 만료될 때 사용자에게 계정의 암호가 만료되었음을 알려주는 페이지가 나타나 계정 암호를 변경할 수 있습니다.

이 옵션 외에도 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 암호 확인 규칙 설치. 예를 들어, 암호의 유예 주기를 설정할 수 있습니다. 이 옵션을 사용하면 계정의 암호가 만료된 후 사용자는 지정된 횟수만큼 계정에 로그인할 수 있습니다. 이 주기가 만료될 때 계정이 잠금됩니다. 자세한 내용은 **385 페이지의 "암호 확인 규칙 설정"**을 참조하십시오.

- 계정이 잠금되기 전에 실패한 로그인 시도의 횟수 지정. 자세한 내용은 422 페이지의 " 웹 액세스 서버 설정 변경 " 을 참조하십시오.

10 사용자 계정을 잠그거나 잠금 해제하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 사용자 계정을 잠금하려면 **사용자 로그인을 허용 안함** 확인란을 선택합니다.
- 사용자 계정을 잠금 해제하려면 **사용자 로그인을 허용 안함** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

계정 잠금은 사용자가 어플리케이션에 로그인할 때 적용됩니다. 따라서 사용자가 로그인하는 동안 계정을 잠금하지 않으면 사용자는 다시 로그인할 때까지 계정이 잠금되었는지 알 수 없습니다.

계정이 잠금되고 사용자가 로그인하면 사용자에게 계정이 잠금되었음을 알려주고 계정을 잠금 해제할 수 있는 유일한 사용자인 관리자와 연락해야 한다는 메시지가 나타납니다.

11 **적용**을 클릭합니다.

12 새로운 사용자 계정을 확인하기 위해 **확인**을 클릭합니다.

새로운 사용자 계정을 확인한 후 [사용자 관리] 페이지는 새로운 사용자 계정 정보를 나열합니다. 탐색 트리에서 사용자 계정을 볼 수도 있습니다.

사용자 계정 수정

사용자 계정을 수정하려면 :

1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정] 을 확장한 다음 **사용자**를 클릭합니다. [사용자 관리] 페이지가 열리며 사용자 계정을 나열합니다.



- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- [사용자 관리] 페이지에서 사용자 계정을 클릭합니다.
- 수정할 사용자 계정 옆의 **편집** 아이콘 () 을 클릭합니다.

사용자 이름 편집 페이지가 열립니다.

- 4 원하는 항목을 변경하고 **적용**을 클릭합니다.
- 5 **확인**을 클릭하여 변경을 확인합니다.

변경사항을 확인한 후 [사용자 관리] 페이지는 업데이트된 사용자 계정 정보를 나열합니다.

사용자 계정 삭제

사용자 계정을 삭제하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **사용자**를 클릭합니다. [사용자 관리] 페이지가 열리며 사용자 계정 목록을 표시합니다.



- 삭제할 사용자 옆의  (삭제 아이콘)을 클릭합니다. 확인 대화 상자가 나타납니다.
- 확인**을 클릭합니다.

사용자 계정에 전자 메일 전송

웹 브라우저 내에서 사용자에게 전자 메일을 보낼 수 있습니다. 이 작업을 수행하려면 시스템에 전자 메일 프로그램이 설치되어 있어야 합니다.

사용자 계정에 전자 메일을 보내려면 :

- 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **사용자**를 클릭합니다. [사용자 관리] 페이지가 열리며 사용자 계정을 나열합니다.



- 사용자 계정의 전자 메일 주소를 클릭합니다. 전자 메일 어플리케이션이 지정된 사용자에게 보낼 메일 메시지와 함께 나타납니다.
- 메일 메시지를 작성한 다음 보냅니다.

사용자 그룹 유지 보수

이 절에서는 웹 액세스 서버를 사용하여 다음 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

- 사용자 그룹 생성, 변경 및 삭제
- 사용자 그룹 파일 생성, 변경 및 삭제



이 절에서 설명하는 절차는 OVPI 관리자로 웹 액세스 서버에 로그인된다고 가정합니다.

사용자 가져오기 및 그룹 가져오기 유틸리티를 사용하여 이 절에서 설명한 대부분의 작업을 수행할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide*의 계정 관리 유틸리티 장을 참조하십시오.

사용자 그룹 작동 방식 이해

사용자 그룹은 다음과 같습니다.

- 사용자 계정 수집

예를 들어, **Thunderbolt, Inc.** 이라는 회사의 모든 사용자에게 대해 *Thunderbolt* 라는 사용자 그룹을 생성할 수 있습니다.

- 사용자 계정 및 사용자 그룹 수집

예를 들어, *All* 이라는 사용자 그룹을 생성할 수 있습니다. 이 그룹은 일부 사용자 계정과 *North, East, South* 및 *West* 와 같은 네 개의 사용자 그룹을 포함합니다.

North, East, South 및 *West* 사용자 그룹의 사용자에게 대한 제약으로 해당 사용자는 특정 지역의 데이터만 볼 수 있습니다.

계층 구조에서 최상위 사용자 그룹은 그 아래의 사용자 그룹에 대한 제약을 계승하므로 *All* 사용자 그룹의 사용자는 *North, East, South* 및 *West* 사용자 그룹의 사용자가 볼 수 있는 모든 데이터를 볼 수 있습니다.

사용자 그룹을 생성할 때 가질 수 있는 사용자 그룹의 개수를 제한하기 위해 사용자 그룹에 대한 효과적인 제약을 생성하는 것이 권장됩니다. 예를 들어, 제약으로 *interface* 를 사용하고 각 인터페이스에 대해 **1000** 개 이상의 사용자 그룹을 가지지 않고 대신 제약으로 *cust-id* 를 사용하십시오. 많은 수의 사용자 그룹은 데이터베이스에 전송되는 질의의 효율과 크기에 영향을 미칠 수 있습니다.



한 명의 사용자만 보려는 보고서가 있는 경우 해당 보고서를 **Users** 폴더 아래의 사용자 보고서 디렉토리에 배치하십시오. 자세한 내용은 [420 페이지의 "보고서 배치"](#) 를 참조하십시오.

사용자 그룹 생성

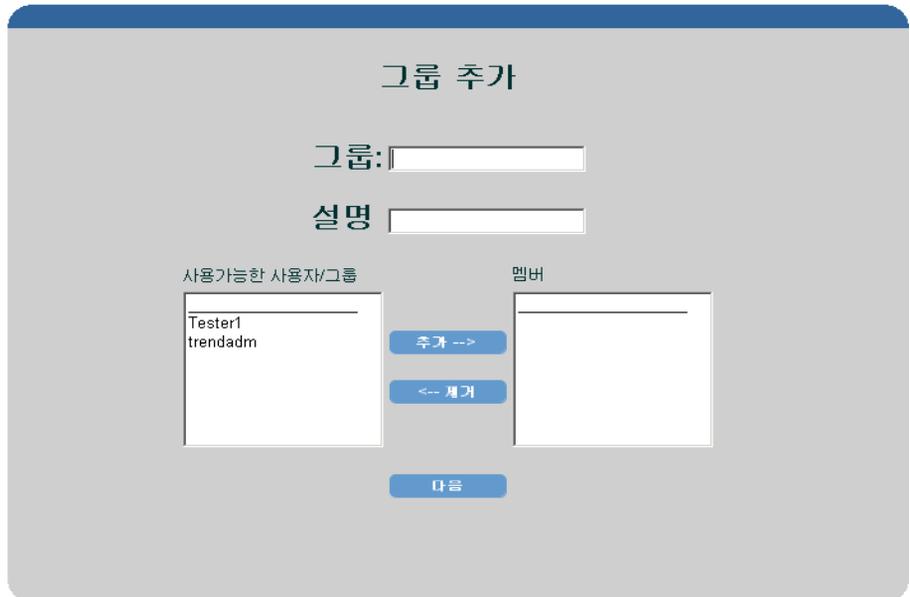
그룹을 생성하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열립니다.



- 3 **새로운 그룹 추가**를 클릭합니다. [새로운 그룹 추가] 페이지가 열립니다.



4 새로운 사용자 그룹을 생성하려면 다음 작업을 수행합니다.

a [그룹] 박스에 생성할 사용자 그룹의 이름을 입력합니다.

▶ 이미 존재하거나 이름 "Group" 을 사용하는 사용자 그룹 이름을 입력하지 **마십시오**.

사용자 그룹 이름은 다음 제약을 준수해야 합니다.

사용자 그룹 이름에는 앰퍼샌드 (&), 별표 (*), 백슬래시 (\), 콜론 (:), 쉼표 (,), 큰 따옴표 ("), 감탄 부호 (!), 슬래시 (/), 보다 큼 (>), 왼쪽 괄호 ((), 보다 작음 (<), 마침표 (.), 파운드 (#), 물음표 (?), 오른쪽 괄호 ()), 인용 표시 ('), 퍼센트 (%) 및 빈 공백과 같은 문자를 사용하지 **않아야** 합니다.

사용자 그룹 이름에 대한 유효한 항목은 다음과 같습니다.

- 이름은 모든 알파벳 문자 (대문자 및 소문자), 모든 숫자 기호 그리고 위에 언급된 기호를 제외한 모든 특수 문자를 포함할 수 있습니다.
- 하나 이상의 문자로 최대 255 자입니다.

b [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 새로운 사용자 그룹에 속할 사용자 및 사용자 그룹을 선택한 다음 **추가**를 클릭합니다. 그룹은 다른 그룹에 속할 수 있습니다.

사용자 이름 또는 사용자 그룹 이름이 멤버 목록으로 이동하거나 둘다 이동합니다.

- c 다음을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.

▶ 필터는 테이블 열 이름, 숫자 연산자 및 통계에 대한 값을 포함하는 비교입니다.

- 5 필터를 생성하려면 :

- a [열] 필드에서 필터할 테이블 열 이름을 입력합니다.
- b [연산자] 화살표를 클릭한 다음 연산자를 선택합니다.
- c [값] 필드에 값을 입력합니다.

예를 들어, **ABC Company**가 고객인 서비스 제공자가 있습니다. 이 사용자 그룹만 **ABC**의 보고서를 볼 수 있는 필터를 사용하여 **ABC Sales** 사용자 그룹을 생성합니다. 이 작업을 수행하기 위해 다음과 유사한 필터를 생성합니다.

cust_id = 05

cust_id는 테이블 열 이름입니다.

=는 숫자 연산자입니다.

05는 **ABC**의 고객 식별 번호입니다.

- d **필터 추가**를 클릭합니다.

- 6 **마침**을 클릭합니다.

[그룹 내용] 페이지는 새로운 사용자 그룹을 나열합니다. 사용자 그룹은 그룹 폴더의 탐색 프레임에도 나타납니다.

사용자 그룹 수정

사용자 그룹을 수정하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 목록을 나열합니다.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘)을 클릭합니다. 이 옵션을 선택하면 이 절차의 단계 5로 이동합니다.

[그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 나열합니다.

- 4 **그룹 편집**을 클릭합니다. 새로운 그룹 추가 페이지와 같은 그룹 수정 페이지가 나타납니다.
- 5 [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 사용자 그룹에 추가할 사용자 또는 사용자 그룹을 선택한 다음 **추가**를 클릭합니다. 사용자 또는 사용자 그룹이 멤버 목록에 추가됩니다.
- 6 [멤버] 목록에서 사용자 그룹에서 제거할 사용자 또는 사용자 그룹을 선택한 다음 **제거**를 클릭합니다. 사용자 또는 사용자 그룹이 [사용 가능한 사용자/그룹] 목록에서 제거됩니다.
- 7 **다음**을 클릭한 다음 **마침**을 클릭합니다.

사용자 그룹 삭제

그룹을 삭제하려면 :

- 1 링크 모음에서 [관리]를 선택합니다.

- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 목록을 나열합니다.
- 3 삭제할 사용자 그룹 옆의  (삭제 아이콘)을 클릭합니다. 확인 대화 상자가 나타납니다.
- 4 **확인**을 클릭합니다.

사용자 그룹 필터 생성

필터는 보고서 생성 중 적용되며 로그인 상태에서 실행하는 모든 보고서에 적용됩니다.

등록 정보 테이블에 있는 모든 공통 열에 대해 필터링할 수 있습니다. 단일 그룹에서 여러 개의 필터를 생성하려는 경우 필터는 **AND** 처리됩니다. 즉, cust_id=3 필터와 또 다른 location_id=2 필터를 같은 그룹에 생성합니다. 이 그룹에 속한 사용자의 데이터를 검색하기 위해 생성된 **SQL**은 다음과 같습니다.

```
where cust_id=3 AND location_id=2
```

등록 정보 테이블 열과 이 열에 있는 데이터를 알고 있습니다. 리포트 팩의 가져오기/내보내기 기능을 사용하는 경우 열과 열에 있는 데이터에 대해 알고 있어야 합니다.

사용자 그룹 필터를 생성하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 목록을 나열합니다.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하여 필터를 추가할 사용자 그룹을 선택합니다.
 - [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘)을 클릭합니다.

[그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 나열합니다.
- 4 **필터 편집**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.
- 5 다음 작업을 수행합니다.
 - a [열] 필드에 필터할 테이블 열 이름을 입력합니다.

- b [연산자] 화살표를 클릭하고 연산자를 선택합니다.
 - c [값] 필드에 값을 입력합니다.
 - d **필터 추가**를 클릭합니다.
- 6 **마침**을 클릭합니다.

사용자 그룹 필터 수정

사용자 그룹 필터를 수정하려면 :

- 1 링크 모음에서 [관리] 를 선택합니다.
 - 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 목록을 나열합니다.
 - 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [그룹 내용] 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘) 을 클릭합니다.
- [그룹 내용] 페이지가 나타나며 사용자 그룹 및 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 나열합니다.
- 4 **필터 편집**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.
 - 5 필터를 선택하고 **편집**을 클릭합니다. 필터 값이 [열], [연산자] 및 [값] 박스에 나타납니다.
 - 6 원하는 값을 편집한 다음 **필터 추가**를 클릭합니다.
 - 7 **마침**을 클릭합니다.

사용자 그룹 필터 삭제

사용자 그룹 필터를 삭제하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사용자 계정]을 확장한 다음 **그룹**을 클릭합니다. [그룹 내용] 페이지가 열리며 사용자 그룹 및 사용자 목록을 나열합니다.

- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 탐색 프레임에서 사용자 그룹을 선택합니다.
 - 그룹 내용 페이지에서 사용자 그룹을 클릭합니다.
 - 사용자 그룹 옆의  (편집 아이콘) 을 클릭합니다.

[그룹 내용] 페이지가 나타나며 사용자 그룹 및 사용자 그룹에 포함된 사용자 목록을 나열합니다.
- 4 **필터 편집**을 클릭합니다. [그룹 필터] 페이지가 열립니다.
- 5 [그룹 필터] 박스에서 삭제할 필터를 선택한 다음 **삭제**를 클릭합니다.
- 6 **마침**을 클릭합니다.

예제 : 그룹을 사용한 데이터 필터링

사용자가 액세스할 수 있는 데이터를 제한하기 위해 보고서를 **Users** 폴더 주위로 이동할 필요는 없습니다. **Users** 폴더 및 카탈로그 뷰는 사용자가 실행할 수 있는 보고서를 제한하기 위해 사용되며 보고서를 실행할 때 표시되는 데이터는 제한하지 않습니다. 대신 그룹과 필터를 사용하여 사용자에게 표시되는 데이터를 제한할 수 있습니다.

이 예에서는 계층형 그룹 설치 방법을 설명하기 위해 다른 그룹에 속한 그룹을 사용합니다. 또한 필터의 **OR** 또는 **AND** 처리 방법을 설명합니다.

그룹을 사용하여 데이터 필터링을 설치하려면 :

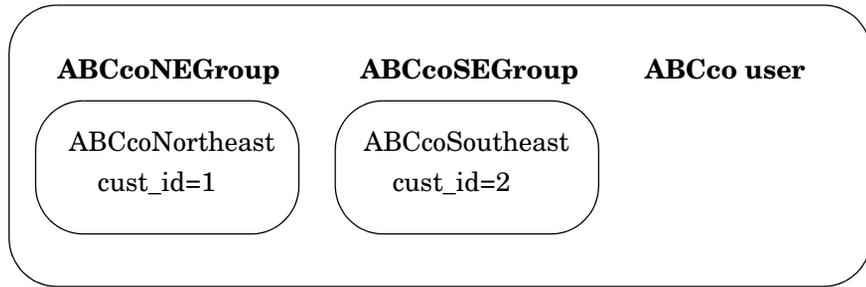
- 1 다음 사용자를 생성합니다.
 - ABCco
 - ABCcoNortheast
 - ABCcoSoutheast

자세한 내용은 [387 페이지의 "사용자 계정 생성"](#) 을 참조하십시오.
- 2 서로 다른 필터를 가진 두 개의 그룹을 생성합니다. 각 그룹은 자신에게 할당된 사용자 데이터만 필터링합니다. 예를 들어 , 이러한 그룹을 다음과 같이 설치할 수 있습니다.
 - a `cust_id=1` 필터를 사용하여 **ABCcoNEGroup** 을 생성합니다.

- b** ABCcoNortheast 사용자를 ABCcoNEGroup 그룹에 할당합니다.
- c** cust_id=2 필터를 사용하여 ABCcoSEGroup 을 생성합니다.
- d** ABCcoSoutheast 사용자를 ABCcoSEGroup 그룹에 할당합니다.
- 3** ABCcoGroup 이라는 마스터 그룹을 생성합니다. 마스터 그룹에 대한 필터를 생성하지 마십시오.
- 4** ABCcoNEGroup 과 ABCcoSEGroup 그룹을 ABCcoGroup 에 할당합니다.
- 5** ABCco 사용자를 ABCcoGroup 에 할당합니다.

그룹을 그룹과 연관시키면 마스터 그룹 필터는 서브 그룹으로 계승되어 OR 처리됩니다. 이런 경우 ABCcoGroup 과 연관된 사용자(여기서 ABCco)는 where cust_id=1 OR cust_id=2 필터를 가지게 됩니다. 따라서 그룹화는 다음과 같습니다.

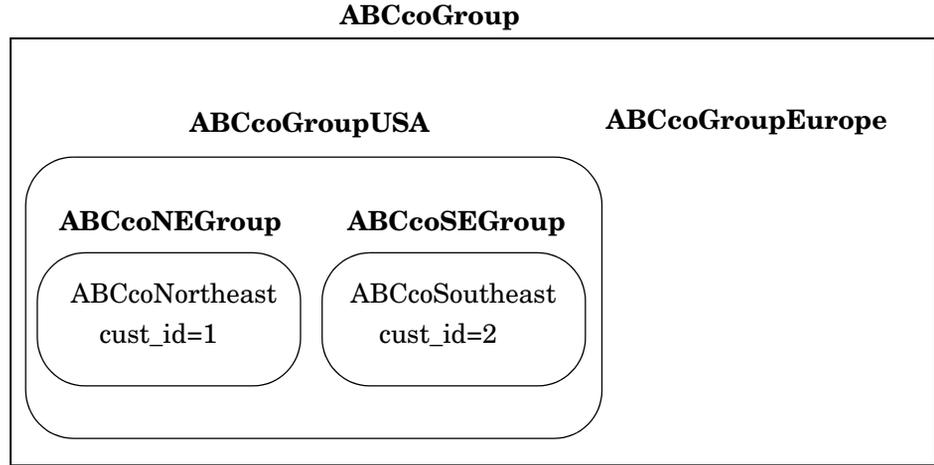
ABCcoGroup



마찬가지로 ABCco 사용자를 ABCcoNEGroup 및 ABCcoSEGroup 그룹에 추가하여 같은 결과를 얻을 수도 있습니다. 그러나 사용자가 여러 그룹에 속한 경우에는 사용자가 속한 그룹을 확인하는 것보다 그룹 계층화를 추적하는 것이 더 쉽기 때문에 바람직하지 않습니다.

계층형 구조이므로 2 개 이상의 그룹 계층이 있을 수 있습니다. 예를 들어, ABCcoGroupUSA 와 ABCcoGroupEurope 그룹이 있는 경우, ABCcoNEGroup 과 ABCcoSEGroup 이 ABCcoGroupUSA 에 속하고 ABCcoGroupUSA 과

ABCcoGroupEurope 이 ABCcoGroup group 에 속할 수 있습니다. 여기서 지역, 국가, 및 기업 전체에 대한 필터에 할당된 사용자가 있을 수 있습니다. 이러한 그룹화는 다음과 같습니다.



필터는 보고서 생성 중 적용되며 로그인 상태에서 실행하는 모든 보고서에 적용됩니다. 따라서 ABCcoNortheast 로 로그인하여 system 폴더에서 보고서를 실행하는 경우 ABCcoNortheast 사용자는 cust_id=1 인 데이터만 볼 수 있습니다. 마찬가지로 ABCcoSoutheast로 로그인하여 system 폴더에서 같은 보고서를 실행하는 경우 cust_id=2 인 데이터만 볼 수 있습니다.

진단 표시

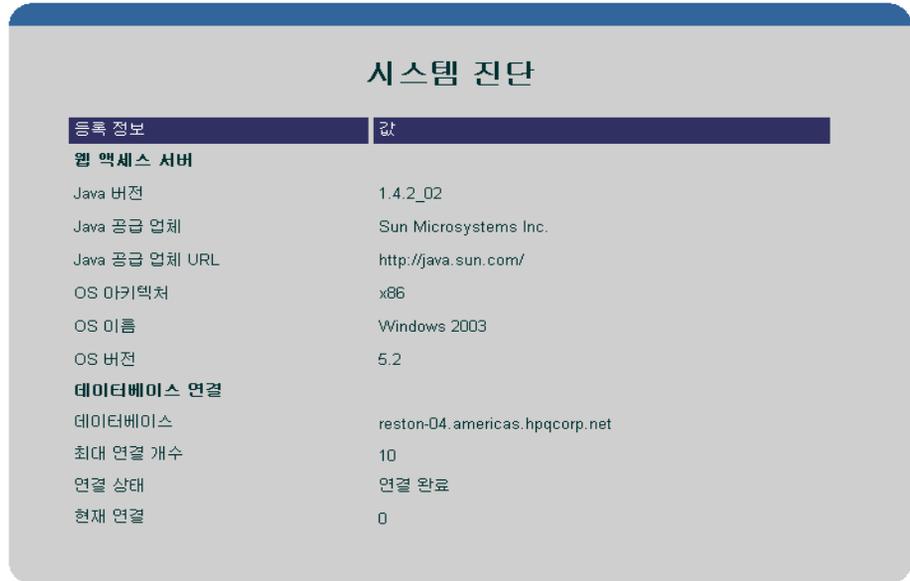
진단 페이지를 사용하여 다음과 같은 웹 액세스 서버 및 데이터베이스 정보를 볼 수 있습니다.

- 웹 액세스 서버. Java 버전, Java 벤더, Java 벤더의 URL 및 운영 체제 구조, 이름과 버전 번호를 볼 수 있습니다.
- 데이터베이스. 이름, 최대 연결 수, 연결 상태 및 현재 연결을 볼 수 있습니다.

진단을 보려면:

- 1 링크 모음에서 [관리] 를 클릭합니다.

- [관리] 트리에서 **진단**을 확장합니다.
- 진단**을 클릭합니다. [시스템 진단] 페이지를 열면 다음과 비슷한 화면이 나타납니다.



등록 정보	값
웹 액세스 서버	
Java 버전	1.4.2_02
Java 공급 업체	Sun Microsystems Inc.
Java 공급 업체 URL	http://java.sun.com/
OS 아키텍처	x86
OS 이름	Windows 2003
OS 버전	5.2
데이터베이스 연결	
데이터베이스	reston-04.americas.hpqcorp.net
최대 연결 개수	10
연결 상태	연결 완료
현재 연결	0

로그 파일 설정 변경

로그 파일 설정을 변경하려면 :

- 링크 모음에서 **관리**를 클릭합니다.
- [관리] 트리에서 **로그 파일**을 확장합니다.

3 설정을 클릭합니다. [로그 파일 설정] 페이지가 열립니다.

4 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- [페이지당 볼 수 있는 항목] 박스에서 로그 파일의 각 페이지에 표시할 로그 항목 개수를 입력합니다 (기본값 500).
- [로그 프레임 배경 색상] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - HTML 표준 색상 이름 (연한 녹색, 흑색, 푸른색, 밝은 자홍색, 회색, 녹색, 라임색, 밤색, 진한 감색, 올리브색, 심홍색, 빨간색, 은백색, 암녹색을 띤 청색, 노란색 또는 백색) 또는 16진 색상 값을 입력합니다.
 - **색상 선택**을 클릭합니다. [색상 선택기] 대화 상자가 열립니다. 이 대화 상자를 사용하여 팔레트에서 색상을 선택하거나 특정 색상 값을 입력합니다. 색상을 선택하고 **적용**을 클릭한 다음 **확인**을 클릭하십시오.



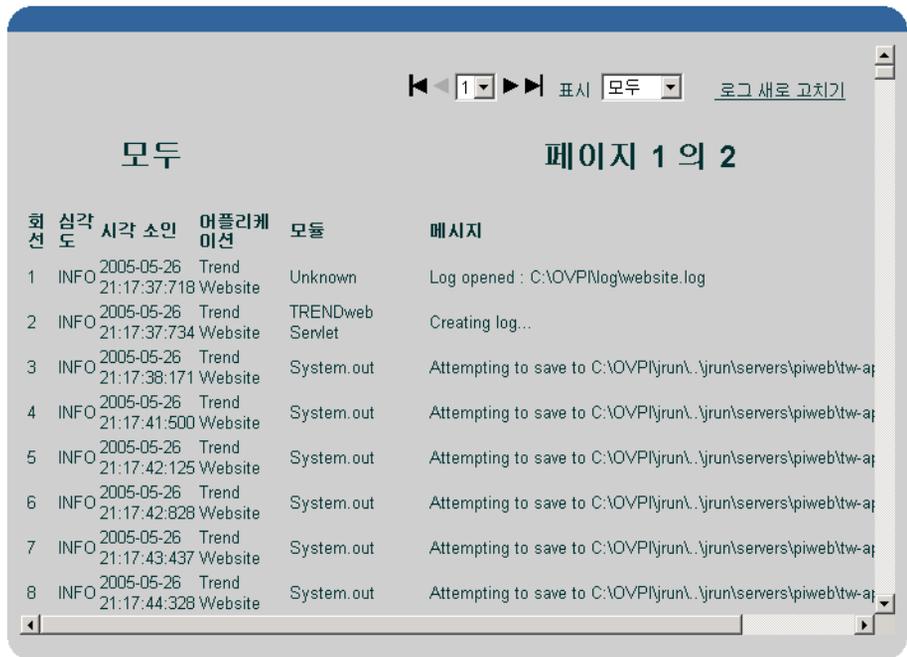
5 적용을 다시 클릭합니다.

로그 파일 보기

로그 파일을 보려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 클릭합니다.
- 2 [관리] 트리에서 **로그 파일**을 확장합니다.
- 3 **웹 액세스 서버**를 클릭합니다.

아래 보기 영역은 웹 액세스 서버 로그 파일의 예제를 표시합니다.



- 4 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 로그 파일을 통해 페이지화하려면 ►을 클릭하여 다음 페이지로 가고 ◀을 클릭하여 이전 페이지로 이동합니다. 첫 번째 페이지로 가려면 ◀◀을 클릭하고 마지막 페이지로 가려면 ►►을 클릭합니다.
- 특정 페이지로 이동하려면 페이지 번호 옆의 풀다운 화살표를 클릭한 다음 보려는 로그 페이지를 선택합니다.

- 5 보려는 메시지 유형을 선택하려면 보기 목록에서 메시지 유형(모두, 정보, 경고, 오류 및 디버그)을 선택합니다.
- 6 로그 파일을 새로 고치려면 **로그 새로 고침**을 클릭합니다. 보고 있는 로그 파일의 사본을 새로 고치며 처음 로그 파일을 표시한 때로부터 생성된 새로운 메시지를 표시합니다.

Java 설정 변경

하나 이상의 Java 설정을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [Java 설정]을 확장한 다음 **Java 설정**을 클릭합니다. [Java 설정] 페이지가 열립니다.

Java 설정

주: 힙 크기가 시스템의 사용 가능한 리소스보다 크지 않은지 확인하십시오. 사용 가능한 메모리보다 크게 설정하면 시작부터 어플리케이션을 방해할 수도 있습니다.

속성	값
보고서 생성기 힙 크기	<input type="text" value="256"/> MB
보고서 생성기 Java 인수	<input type="text" value="-Djava.library.path={ovpi.home}/bin;{ENV.SystemRoot}/s"/>
보고서 뷰어 힙 크기	<input type="text" value="256"/> MB
보고서 뷰어 Java 인수	<input type="text" value="-Djava.library.path={ovpi.home}/bin;{ENV.SystemRoot}/s"/>
웹 액세스 서버 힙 크기	<input type="text" value="256"/> MB
웹 액세스 서버 Java 인수	<input type="text" value="-Dfile.encoding=UTF-8 -Djava.awt.headless=true -Dtrend.t"/>

적용
다시 설정

- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - a [힙 크기] 박스에 클라이언트 및 서비스에서 사용할 최대 메모리를 입력합니다.



클라이언트 또는 서비스가 할당된 모든 메모리를 사용하지 않을 수도 있습니다.

- b [Java 인수] 박스에 클라이언트, 서비스 또는 모두가 시작할 때 적용하려는 Java 명령줄 인수를 입력합니다.

이러한 명령줄 인수에 대한 자세한 내용은 Java 문서를 참조하십시오.

- 4 원하는 항목을 모두 변경하고 **적용**을 클릭합니다.
- 5 서비스에 대한 옵션을 변경한 경우 해당 서비스를 정지하고 다시 시작합니다.

배치된 항목 설정 변경

배치된 항목 설정을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [배치된 항목]을 확장한 후 **배치된 항목**을 클릭합니다. [배치된 항목] 페이지가 열립니다.

- 3 다음 작업 중 하나 이상을 수행합니다.
 - a [생성된 보고서 위치] 박스에 스케줄을 생성할 폴더 이름을 입력합니다.

- b [배치된 항목 위치] 박스에서 배치된 보고서와 URL을 보관할 폴더 이름을 입력합니다.
 - c [이미지 캐시 위치] 박스에 보고서를 볼 때 이미지 (레이블 등)를 보관하려는 폴더 이름을 입력합니다.
 - d [시스템 디렉토리 별명] 박스에 OVPI 관리자가 웹 서버에 배치한 보고서를 포함하는 디렉토리 이름 (기본값 System)을 입력합니다.
 - e [드릴다운 심층 선택] 대화 상자에 표시된 드릴다운 깊이에 대한 기본 값을 변경하려면 기본 'Download As' 드릴다운 심층 박스에 새로운 값을 입력합니다.
- ▶ -1 값을 사용하면 모든 가능성이 존재하게 되므로 매우 큰 파일 세트가 나타날 수 있습니다. 이것은 권장되지 않습니다.
- f 시스템 디렉토리를 표시하거나 숨기려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 디렉토리를 표시하려면 **시스템 디렉토리를 사용자에게 표시** 확인란을 선택합니다.
 - 디렉토리를 숨기려면 **시스템 디렉토리를 사용자에게 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.
 - g 배치 링크를 표시하거나 숨기려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 배치 링크를 표시하려면 **배치 링크를 사용자에게 표시** 확인란을 선택합니다.
 - 배치 링크를 숨기려면 **배치 링크를 사용자에게 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.
 - h 카탈로그 링크를 사용하여 액세스되는 생성된 결과 폴더를 표시하거나 숨기려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 생성된 결과 폴더를 표시하려면 **생성된 결과 표시** 확인란을 선택합니다.
 - 생성된 결과 폴더를 숨기려면 **생성된 결과 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.
 - i 스케줄 링크를 표시하거나 숨기려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 스케줄 링크를 표시하려면 **관리자가 아닌 사용자가 보고서를 예약할 수 있음** 확인란을 선택합니다.

- 스케줄 링크를 숨기려면 **관리자가 아닌 사용자가 보고서를 예약할 수 있음** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

j 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 관리자 권한을 가진 사용자가 모든 Users 폴더를 보려면 **모든 사용자 리프 노드 표시** 확인란을 선택합니다.
- 관리자 권한을 가진 사용자가 자신의 폴더만 볼 수 있으려면 **모든 사용자 리프 노드 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

리프 노드는 보고서 또는 빈 폴더입니다. 리프 노드는 숨겨져 있을 때 카탈로그 트리에 나타나지 않습니다. 다만 웹 액세스 서버의 결과 프레임으로부터 리프 노드에 액세스할 수 있습니다.

관리자 권한이 없는 사용자는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

k 웹 액세스 서버 창의 결과 프레임에서만 리프 노드를 보려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 결과 프레임에 리프 노드를 표시하려면 **결과 프레임에서만 리프 노드 표시** 확인란을 선택합니다.
- 결과 프레임에 리프 노드를 표시하지 않으려면 **결과 프레임에서만 리프 노드 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

l 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- Users 폴더를 결과 프레임에만 표시하려면 **결과 프레임에서만 사용자 리프 노드 표시** 확인란을 선택합니다.

사용자가 많은 경우 브라우저는 카탈로그 탐색 트리를 표시하기 전에 모든 사용자 레코드를 로드하지 않아야 하므로 이 옵션을 선택하여 시간을 절약할 수 있습니다.

- Users 폴더가 탐색 트리에 표시되려면 **결과 프레임에서만 사용자 리프 노드 표시** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

m 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 배치된 모든 보고서를 모든 기존 뷰에 추가하려면 **모든 보기로 보고서 배치** 확인란을 선택합니다.
- 배치된 보고서를 기존 뷰에 추가하지 않으려면 **모든 보기로 보고서 배치** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- n 웹 액세스 서버의 **launchpad** 가 보고서에서 지정된 값이 데이터베이스에 있는지 알기 위해 보고서 목록을 빌드할 때 데이터베이스를 확인하려면 **시작 패드 필터링 허용** 박스를 선택합니다.

▶ 이 옵션은 NNM 탐색에서만 사용됩니다.

- 4 원하는 항목을 변경하고 **적용**을 클릭합니다.
- 5 웹 액세스 서버를 정지한 다음 다시 시작합니다. 자세한 내용은 **73 페이지**의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"를 참조하십시오.

뷰 생성

뷰를 사용하면 System 폴더에서 배치된 보고서 목록을 볼 수 있습니다. 사용자 계정을 생성할 때 볼 수 있는 보고서를 결정하는 뷰를 할당합니다. 뷰는 사용자가 액세스할 수 있는 데이터베이스에 적용됩니다.

뷰 생성

뷰를 생성하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [배치된 항목]을 확장한 다음 **카탈로그 뷰 관리자**를 클릭합니다. [카탈로그 뷰] 페이지가 열립니다.



- 3 **새로 만들기**를 클릭합니다. [보기] 페이지가 열리고 현재 System 폴더에 배치된 모든 보고서를 표시합니다.



- 4 [이름] 박스에 뷰 이름을 입력합니다.

이 페이지의 필드에서 앰퍼샌드 (&), 백슬래시 (\), 콤마 (,), 큰 따옴표 ("), 슬래시 (/), 물음표 (?) 및 단일 따옴표 (')와 같은 문자를 사용하지 **않아야** 합니다.

- 5 [설명] 박스에 뷰 설명을 입력합니다. (설명은 선택사항입니다.)

- 6 뷰에 대한 보고서의 폴더를 선택하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 폴더 옆의 박스를 선택하여 폴더의 모든 보고서를 선택합니다.

-  (모두 선택 버튼)을 클릭하여 폴더의 모든 보고서를 선택합니다.

폴더의 모든 보고서를 선택 해제하려면  (모두 선택 해제 버튼)을 클릭하십시오.

7 뷰에 대해 단일 보고서를 선택하려면 포함할 보고서 옆의 박스를 선택합니다.

▶ 폴더의 모든 보고서를 선택하면 폴더에만 선택이 적용되고 폴더의 서브 폴더에는 적용되지 않습니다. 예를 들어, 이전 그림에서 **ATM** 폴더 옆의 확인란을 선택하면 뷰는 **ATM** 폴더의 보고서만 표시합니다. 현재 **ATM** 폴더에는 보고서가 배치되지 않습니다. **PVC** 폴더에 보고서를 포함하려면 그 옆의 확인란을 선택해야 합니다.

8 보고서가 데이터를 가져올 데이터베이스를 지정하려면 *데이터베이스* 목록에서 데이터베이스를 선택합니다. 각 보고서 옆에 할당된 데이터베이스가 있습니다.

기본적으로 각 보고서는 기본 데이터베이스에서 데이터를 검색합니다.

9 System 폴더에 배치된 모든 보고서를 선택하려면 보기 페이지의 맨 아래에서 **모두 선택** 버튼을 클릭합니다.

10 보고서를 선택했으면 **확인**을 클릭하여 뷰를 생성합니다.

[카탈로그 뷰] 페이지가 열리며 뷰가 성공적으로 생성되었음을 나타냅니다.



뷰 수정

뷰를 편집하거나 삭제하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [배치된 항목]을 확장한 다음 **카탈로그 뷰 관리자**를 클릭합니다. [카탈로그 뷰] 페이지가 열립니다.
- 3 뷰를 편집하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a 다음 작업 중 하나를 수행하여 편집할 뷰를 선택합니다.

- 편집할 뷰 옆의  (편집 버튼) 을 클릭합니다.
 - 카탈로그 뷰 페이지에 있는 뷰의 이름을 클릭합니다.
[보기] 페이지가 나타납니다.
 - b** 원하는 항목을 변경합니다.
 - c** **확인**을 클릭하여 변경사항을 적용합니다.
- 4 뷰를 삭제하려면 다음 작업을 수행합니다.
- a** 삭제하려는 뷰 옆의 **삭제** 확인란을 클릭하거나 **또는 모두 선택**을 클릭하여 모든 뷰를 선택합니다.
 - b** **삭제**를 클릭하여 뷰를 삭제합니다. 확인 대화 상자가 나타납니다.
 - c** **확인**을 클릭합니다.

웹 액세스 서버 모양 변경

사이트 모양 폴더를 사용하여 전체 사이트, 링크 모음, 탐색 프레임 및 결과 프레임에 대한 여러 옵션을 변경할 수 있습니다.

사이트 옵션 변경

웹 액세스 서버의 제목을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사이트 모양]을 확장한 다음 **사이트 옵션**을 클릭합니다. [사이트 옵션] 페이지가 열립니다.



- 3 다음 작업 중 하나 이상을 수행합니다.

- a [사이트 제목] 박스에서 웹 브라우저의 제목 막대에 표시할 제목을 입력합니다.
- b 링크 모음에서 프로파일 링크를 숨기려면 **프로파일 표시** 박스를 클릭하여 지웁니다. [프로파일] 막대에 링크를 표시하려면 **프로파일 표시** 박스를 선택합니다.

4 **적용**을 클릭한 다음 브라우저의 [새로 고침] 버튼을 클릭합니다.

링크 모음 옵션 변경

웹 액세스 서버의 링크 모음 옵션을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2 [관리] 트리에서 [사이트 모양]을 확장한 다음 **링크 모음 옵션**을 클릭합니다. [링크 모음 옵션] 페이지가 열립니다.

링크 바 옵션

속성	값
제목	<input type="text" value="HP OpenView Performance Insight"/>
제목 크기	<input type="text" value="4"/>
정렬	<input type="text" value="오른쪽"/>
높이	<input type="text" value="100"/> 픽셀
배경 색상	<input type="text" value="#FFFFFF"/> 색상 선택
배경 이미지	<input type="text" value="/webview/images/backgroundtile.gif"/>
이미지	<input type="text" value="/webview/images/hpinvent.png"/>
이미지 폭	<input type="text" value="74"/> 픽셀
이미지 높이	<input type="text" value="61"/> 픽셀
이미지 Alt	<input type="text" value="Hewlett Packard"/>
이미지 X 위치	<input type="text" value="25"/> 픽셀
이미지 Y 위치	<input type="text" value="25"/> 픽셀
이미지 배경 폭	<input type="text" value="200"/> 픽셀
색상에서 링크 배경 포커스	<input type="text" value="#336699"/> 색상 선택
링크가 포커스를 잃을 때의 배경 색상	<input type="text" value="#6699CC"/> 색상 선택

적용
다시 설정

3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- a [제목] 박스에서 링크 모음 제목을 입력합니다. 이 제목은 링크 모음 아래에 나타납니다.
- b [제목 크기] 화살표를 클릭한 다음 제목 포인트 크기를 선택합니다.
- c [정렬] 화살표를 클릭한 다음 정렬 옵션을 선택합니다. 이 옵션은 웹 브라우저의 창에 대한 링크 모음을 정렬합니다.
- d [높이] 박스에서 링크 모음의 높이(픽셀)를 입력합니다.
- e [배경 색상] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- HTML 표준 색상 이름(연한 녹색, 흑색, 푸른색, 밝은 자홍색, 회색, 녹색, 라임색, 밤색, 진한 감색, 올리브색, 심홍색, 빨간색, 은백색, 암녹색을 띤 청색, 노란색 또는 백색) 또는 16진 색상 값을 입력합니다.
- **색상 선택**을 클릭합니다. 색상 선택기 창이 열리며 팔레트에서 색상을 선택하거나 특정 색상 값을 입력할 수 있습니다. 색상을 선택한 후 **적용**을 클릭한 다음 **확인**을 클릭합니다.

f [배경 이미지] 박스에 링크 모음 뒤에 나타날 이미지의 위치를 입력합니다. 이미지는 웹 서버에 있어야 합니다.

이미지 위치를 입력하지 않으면 웹 액세스 서버는 piweb 폴더에서 웹 서버의 이미지를 찾습니다. 예를 들어, Windows에서 이 디렉토리의 절대 경로는 다음과 같습니다.

```
installation_directory\jrun\servers\piweb\tw-app\webview\images
```

여기서 *installation_directory* 는 OVPI가 설치된 디렉토리입니다.

- g [이미지] 박스에 링크 모음의 왼쪽에 나타날 이미지 위치를 입력합니다. 이미지 위치에 대한 내용은 f 단계를 참조하십시오.
- h [이미지 폭] 및 [이미지 높이] 박스에 이미지의 폭 및 높이(픽셀)를 입력합니다.
- i [이미지 Alt] 박스에 포인터가 이미지에 남아 있을 때 표시할 텍스트를 입력합니다.
- j [이미지 X 위치] 및 [이미지 Y 위치] 박스에 웹 브라우저 창에서 이미지의 x 및 y 좌표 위치(픽셀)를 입력합니다.

브라우저 창의 왼쪽 맨 위 모서리는 0,0 입니다. 기본적으로 좌표는 이미지를 25 픽셀 아래 및 45 픽셀 오른쪽에 놓습니다.

- k** [이미지 배경 폭] 박스에 이미지가 링크 모음 영역에서 차지할 공백의 양을 픽셀로 입력합니다.
- l** [링크 배경 포커스 색상 온] 및 [링크 배경 포커스 색상 오프] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - **HTML 표준 색상 이름** (연한 녹색, 흑색, 푸른색, 밝은 자홍색, 회색, 녹색, 라임색, 밤색, 진한 감색, 올리브색, 심홍색, 빨간색, 은백색, 암녹색을 띤 청색, 노란색 또는 백색) 또는 **16 진 색상 값을** 입력합니다.
 - **색상 선택**을 클릭합니다. 색상 선택기 창이 열리며 팔레트에서 색상을 선택하거나 특정 색상 값을 입력할 수 있습니다. 색상을 선택한 후 **적용**을 클릭한 다음 **확인**을 클릭합니다.

이 옵션은 링크 모음의 각 링크 뒤에 위치 지정되는 탭의 색상을 제어합니다. **포커스 오프**는 포인터가 링크 위에 없을 때이고 **포커스 온**은 포인터가 링크 위에 있을 때입니다.
- 4** 변경을 완료하면 **적용**을 클릭한 다음 브라우저의 [새로 고침] 버튼을 클릭합니다.

링크 모음 별명 변경

링크 모음 별명을 변경하려면 :

- 1** 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.
- 2** [관리] 트리에서 [사이트 모양]을 확장한 다음 **링크 모음 별명**을 클릭합니다. [링크 모음 별명] 페이지가 열립니다.

링크 바 별명

속성	값
1 홈 링크 표시	<input checked="" type="checkbox"/>
2 카탈로그 링크 표시	<input checked="" type="checkbox"/>
3 기본 설정 표시 링크	<input checked="" type="checkbox"/>
4 관리 링크 표시	<input checked="" type="checkbox"/>
5 스케줄 링크 표시	<input checked="" type="checkbox"/>
6 도움말 링크 표시	<input checked="" type="checkbox"/>
홈 링크 별명	<input type="text" value="홈"/>
카탈로그 링크 별명	<input type="text" value="카탈로그"/>
기본 설정 링크 별명	<input type="text" value="기본 설정"/>
관리 링크 별명	<input type="text" value="관리"/>
스케줄 링크 별명	<input type="text" value="스케줄"/>
도움말 링크 별명	<input type="text" value="도움말"/>

- 3 다음 작업 중 하나 이상을 수행합니다.
 - a 링크 모음에 링크가 나타나는 순서를 제어하려면 각 링크 옆의 숫자 화살표를 클릭하고 숫자를 선택합니다.
 링크의 기본 순서는 홈, 카탈로그, 기본 설정, 관리, 스케줄, 도움말 순입니다.
 - b 링크 모음에서 링크를 숨기려면 **Link_Name 링크 표시** 박스를 클릭하여 지웁니다. 링크 모음에 링크를 표시하려면 **Link_Name 링크 표시** 박스를 선택합니다.
 - c 링크 이름을 변경하려면 **Link_Name 링크 별명** 박스에 새로운 이름을 입력합니다.
- 4 변경을 완료하면 **적용**을 클릭한 다음 브라우저의 **새로 고침** 버튼을 클릭합니다.

탐색 프레임 옵션 변경

탐색 프레임 옵션을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- 2 [관리] 트리에서 [사이트 모양]을 확장한 다음 **탐색 프레임 옵션**을 클릭합니다. [탐색 프레임 옵션] 페이지가 열립니다.

속성	값
탐색 폭	300 픽셀
탐색 여백 색상	#336699 색상 선택
탐색 배경 색상	#CCCCCC 색상 선택

적용 다시 설정

- 3 다음 작업 중 하나 이상을 수행합니다.
- a [탐색 폭] 박스에서 탐색 프레임 폭 (픽셀)을 입력합니다.
 - b [탐색 여백 색상] 및 [탐색 배경 색상] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - HTML 표준 색상 이름 (연한 녹색, 흑색, 푸른색, 밝은 자홍색, 회색, 녹색, 라임색, 밤색, 진한 감색, 올리브색, 심홍색, 빨간색, 은백색, 암녹색을 띤 청색, 노란색 또는 백색) 또는 16진 색상 값을 입력합니다.
 - **색상 선택**을 클릭합니다. 색상 선택기 창이 나타나며 팔레트에서 색상을 선택하거나 특정 색상 값을 입력할 수 있습니다. 색상을 선택한 후 **적용**을 클릭한 다음 **확인**을 클릭합니다.
- 4 변경을 완료하면 **적용**을 클릭한 다음 브라우저의 **새로 고침** 버튼을 클릭합니다.

결과 프레임 옵션 변경

결과 프레임 옵션을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다.

- [관리] 트리에서 [사이트 모양] 을 확장한 다음 **결과 프레임 옵션** 을 클릭합니다. [결과 프레임 옵션] 페이지가 열립니다.

여백 색상

배경 색상

이 페이지에서 웹 액세스 서버의 결과 프레임에 사용된 색상을 변경할 수 있습니다. 여백 색상은 프레임의 상위의 수평 밴드에 적용되며 기본값은 파란색입니다. 배경 색상은 전체 프레임의 색상에 적용되고 기본값은 회색입니다.

- [여백 색상 결과] 또는 [배경 색상 결과] 박스에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - HTML 표준 색상 이름 (연한 녹색, 흑색, 푸른색, 밝은 자홍색, 회색, 녹색, 라임색, 밤색, 진한 감색, 올리브색, 심홍색, 빨간색, 은백색, 암녹색을 띤 청색, 노란색 또는 백색) 또는 16진 색상 값을 입력합니다.
 - 색상 선택** 을 클릭합니다. 색상 선택기 창이 열리며 팔레트에서 색상을 선택하거나 특정 색상 값을 입력할 수 있습니다. 색상을 선택한 후 **적용** 을 클릭한 다음 **확인** 을 클릭합니다.
- 변경을 완료하면 **적용** 을 클릭한 다음 브라우저의 **새로 고침** 버튼을 클릭합니다.

보고서 배치

보고서를 배치하려면

- 링크 모음에서 **카탈로그** 를 선택합니다.

- 2 카탈로그 트리에서 **새 보고서 배치**를 클릭합니다. [보고서 배치] 페이지가 열립니다.

이름	값	요약
배포된 항목	<input type="text"/> <input type="button" value="찾아보기..."/>	배포할 로컬 보고서 파일
저장	users <input type="text"/> <input type="button" value="찾아보기"/>	보고서 저장 경로
표시 이름	<input type="text"/>	카탈로그 계층 구조의 이름
설명	<input type="text"/>	옵션 설명

- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- [보고서 파일] 박스에 배치할 보고서의 경로 및 파일 이름을 입력합니다.
 - **찾아보기**를 클릭하여 배치할 보고서를 찾고 선택합니다.
- 4 [저장] 박스에서 다음 작업을 수행합니다.
- a [저장] 화살표를 클릭하고 **시스템** 또는 **사용자**를 선택합니다.
 - b 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 보고서를 배치하려는 폴더를 입력합니다.
보고서를 Users 폴더에 배치하는 경우 기존 사용자 계정에서 사용자 이름을 나타내는 폴더를 입력해야 합니다.
 - **찾아보기**를 클릭하여 배치할 보고서를 찾은 다음 선택합니다.
- 보고서가 배치된 후 다음 중 하나가 발생합니다.
- 보고서는 System 폴더의 지정된 폴더에 배치됩니다.
 - 보고서는 Users 폴더의 Users 폴더에 나타납니다.
- 5 [배치 이름] 필드에 보고서 이름을 입력합니다. 이것은 카탈로그 링크를 사용하여 보고서를 볼 때 보고서에 사용되는 이름입니다.

디스플레이 이름을 제공하지 않으면, 보고서의 파일 시스템 이름이 사용됩니다. 예를 들어, `nscanfield.rep` 라는 보고서를 배치하고 디스플레이 이름을 제공하지 않으면 `nscanfield.rep` 는 카탈로그 링크를 사용하여 보고서를 보려고 할 때 보고서 이름으로 사용됩니다.

6 [설명] 필드에 보고서의 선택적인 설명을 입력합니다.

7 **배치** 버튼을 클릭합니다.

보고서가 성공적으로 배치된 후 다음 메시지가 나타납니다.

You have successfully deployed "*report_name*".

여기서 *report_name* 은 이 절차의 3 단계에서 입력한 보고서 이름입니다.

서비스 설정 변경

이 절에서는 다음 설정을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

- 웹 액세스 서버 ([422 페이지](#))
- SSL ([426 페이지](#))
- 시스템 관리자 ([431 페이지](#))
- 메일 서버 ([439 페이지](#))

웹 액세스 서버 설정 변경

웹 액세스 서버에 대한 포트 번호, 영역, 웹 사이트 문서 루트, 로그 파일 경로, 로그, 디버깅, `headless` 조작, 타임 아웃 값 및 인증 방법과 같은 설정을 변경할 수 있습니다.

웹 액세스 서버 설정을 변경하려면:

1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다. [관리] 페이지가 나타납니다.

- 2 [관리] 트리에서 [서비스 구성]을 확장한 다음 **웹 액세스 서버**를 클릭합니다. [웹 액세스 서버 설정] 페이지가 열립니다.

웹 액세스 서버 설정

속성	값
포트	<input type="text" value="81"/>
범위	<input type="text" value="tw-app"/>
웹 사이트 문서 루트	<input type="text" value="/"/>
로그 파일 위치	<input type="text" value="C:\OVPNlog"/>
로그 가능	<input checked="" type="checkbox"/>
디버깅 가능	<input type="checkbox"/>
시간 초과	<input type="text" value="3"/> 분
인증 방법	<input type="text" value="HTTP 기본"/>
계정 ID	<input type="text" value="trendadm"/>

- 3 다음 작업 중 하나 이상을 수행합니다.

- a [포트] 박스에 웹 액세스 서버의 포트 번호를 입력합니다.
- b [영역] 박스에 서버의 영역 이름을 입력합니다. 이름은 최대 50 자까지 사용할 수 있습니다.

영역 이름은 사용자를 인증하는데 사용됩니다. 사용자의 로그인 정보(사용자 이름 및 암호)는 할당된 영역에만 적용됩니다. 웹 액세스 서버보다 먼저 프록시 서버를 사용하는 경우 영역 이름을 변경해야 합니다.

예를 들어, 프록시 서버의 영역 이름이 `realm1` 이고 웹 액세스 서버의 영역 이름이 `tw-app` 이면 사용자는 두 번 로그인해야 합니다. 웹 액세스 서버의 영역 이름을 `realm1` 로 변경하면 사용자는 한 번만 로그인해야 합니다.

영역 이름은 [네트워크 암호 입력] 대화 상자에 나타납니다. 이 대화 상자는 웹 액세스 서버의 **로그인** 버튼을 클릭한 후에 나타납니다.

- c [웹 사이트 문서 루트] 박스에 디렉토리를 입력하여 홈 페이지의 디렉토리 계층을 재할당합니다. 이렇게 하면 웹 액세스 서버의 컴포넌트가 위치한 URL 이 변경됩니다.

기본적으로 계층은 / (root) 입니다. 모든 OVPI 컴포넌트는 웹 액세스 서버의 루트 레벨에 놓입니다.

이 옵션은 프록시 서버가 있는 환경에서 유용하며 OVPI 은 프록시의 여러 컴포넌트 중 하나입니다. 사용자 어플리케이션이 여러 개 있으며 하나가 OVPI 인 경우 이것을 /ovpi 로 변경할 수도 있습니다. 예를 들어, 기본 URL 을 `http://hostname/reports/home` 에서 다음 URL 로 변경하십시오.

`http://hostname/ovpi/reports/home`

- d 서버 로그 파일의 경로를 변경하려면 [로그 파일 위치] 박스에 경로를 입력합니다.

 경로에는 ASCII 문자만 사용할 수 있습니다.

- e 로그 상태를 지정하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 로그를 허용하려면 **로그 허용** 확인란을 선택합니다.
- 로그를 금지하려면 **로그 허용** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- f 디버그 상태를 지정하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 디버그를 허용하려면 **디버그 허용** 확인란을 선택합니다.
- 디버그를 금지하려면 **디버그 허용** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

- g UNIX 전용:headless 조작을 제어하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- headless 조작을 허용하려면 **Headless 조작 허용** 확인란을 선택합니다.
- headless 조작을 금지하려면 **Headless 조작 허용** 확인란을 클릭하여 지웁니다.

OVPI 를 설치한 후에 시스템은 headless 지원에 대해 구성됩니다.

Headless 지원은 소프트웨어를 사용하여 그래픽을 표시하므로, 그래픽 카드는 필요하지 않습니다.

다음 명령 중 하나를 입력하여 headless 지원을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

```
headlessctl enable
```

```
headlessctl disable
```

h [타임 아웃] 박스에 웹 액세스 서버가 작업 (예: 보고서 로드)이 발생하기를 기다릴 시간 (분) 을 입력합니다.

유효한 값은 0 과 100 사이의 정수입니다.

i **인증 방식** 화살표를 클릭하고 다음 항목 중 하나를 선택합니다.

- **HTTP 기본**. [네트워크 암호 입력] 대화 상자에 사용자 계정의 사용자 이름 및 암호를 제공하여 웹 액세스 서버에 로그인할 것을 요청합니다.
- **URL**. URL 을 사용하여 보고서를 볼 때 사용자 이름을 제공할 것을 요청합니다. URL 을 사용하여 보고서 보기에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오.
- **없음**. 인증을 요구하지 않습니다. 사용자는 [계정] 박스에 지정된 사용자 계정과 같은 권한을 사용하여 시스템에 액세스합니다.



관리자 권한이 없는 계정 ID 박스에 사용자 계정을 지정하면 더 이상 관리 링크에 액세스할 수 없습니다. 관리자 권한의 재설정 방법은 [425 페이지의 "관리자 권한 재설정"](#) 을 참조하십시오.

- **계정 ID**. 사용자 계정의 이름을 입력합니다. 기타 모든 사용자 계정은 웹 서버에 액세스할 때 이 계정과 같은 권한을 얻습니다.

4 적용을 클릭합니다.

5 변경을 완료하면 웹 액세스 서버를 정지하고 시작합니다. 이 절차에 대한 내용은 [73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"](#) 를 참조하십시오.

관리자 권한 재설정

이 절에서는 웹 액세스 서버에 대한 인증 설정을 변경할 때 발생할 수 있는 문제를 처리하는 방법에 대해 설명합니다.

사용자의 웹 서버에 인증을 지정하지 않았으며 [계정] 박스에서 관리자 권한이 아닌 사용자 계정을 지정한 경우 관리자 권한을 재설정하여 웹 액세스 서버의 관리 연결에 액세스해야 합니다. config.prp 파일을 편집하거나 URL 을 사용하여 웹 액세스 서버에 로그인할 수 있습니다.

config.prp 파일 편집

config.prp 파일을 편집하여 관리자 권한을 재설정하려면 :

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 다음 파일을 엽니다.

`installation_directory\data\config.prp`

여기서 `installation_directory` 는 OVPI 가 설치된 디렉토리입니다.

- 2 config.prp 파일에서 다음 줄을 찾습니다.

`appserver.security=none`

- 3 다음 줄로 변경합니다.

`appserver.security=basic`

- 4 다음 위치로 이동합니다.

`installation_directory\jrun\servers\piweb\tw-app\WEB-INF`

여기서 `installation_directory` 는 OVPI 를 설치한 디렉토리입니다.

- 5 web.auth 파일의 사본을 만들고 같은 디렉토리에 붙여넣습니다.

- 6 web.xml 파일을 삭제합니다.

- 7 web.auth 파일의 사본 이름을 web.xml 로 변경합니다.

- 8 웹 액세스 서버를 정지 및 시작합니다. 웹 액세스 서버의 정지 및 시작 방법은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지" 를 참조하십시오.

URL 사용

관리자 권한을 사용하여 웹 액세스 서버에 로그인하려면 다음 URL 을 입력하십시오.

`http://hostname/reports/home?ov_user=trendadm`

여기서 `hostname` 은 웹 액세스 서버 이름입니다.

SSL 서비스 설정 변경

웹 액세스 서버와 지원된 웹 브라우저 간의 SSL(Secure Socket Layer) 통신을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

SSL 을 활성화하려면 자체 서명 디지털 인증서를 생성하십시오. 자체 서명 디지털 인증서를 사용하면 SSL 을 활성화할 수 있습니다. 다만 보안 강화를 위해 서명된 디지털 인증서를 받기 위해 이 인증서를 CA 로 전송해야 합니다. 서명된 디지털 인증서를 받으면 이 인증서를 가져와야 합니다. 자세한 내용은 429 페이지의 "디지털 인증서 가져오기" 를 참조하십시오.

SSL 을 활성화 또는 비활성화하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다. [관리] 페이지가 나타납니다.
- 2 [관리] 트리에서 [서비스 구성]을 확장하고 **SSL 서비스**를 클릭합니다. [SSL 서비스 설정] 페이지가 열립니다.

SSL 서비스 구성 페이지

등록 정보	값
SSL 사용 가능	<input type="checkbox"/>
보안되지 않는 HTTP 포트가 허용되었습니다	<input checked="" type="checkbox"/>
보안 포트	<input style="width: 100px;" type="text" value="443"/>
키저장고 암호	<input style="width: 100px;" type="text"/>
인증서 식별 데이터	
이름	16.157.13.106
조직	<input style="width: 100px;" type="text" value="Unknown"/>
조직 단위	<input style="width: 100px;" type="text" value="Unknown"/>
위치	<input style="width: 100px;" type="text" value="Unknown"/>
시/도	<input style="width: 100px;" type="text" value="Unknown"/>
국가 번호	<input style="width: 100px;" type="text" value="US"/>
<div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 10px;"> 적용 다시 설정 </div>	

- 3 SSL 을 활성화하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a **SSL 활성화** 확인란을 선택합니다.

- b** 웹 액세스 서버의 비보안 포트를 끄려면 **비보안 HTTP 포트 활성화** 박스의 선택을 해제합니다.

이 옵션을 선택하지 않으면 사용자는 `https://hostname` 으로 웹 액세스 서버에 액세스해야 합니다.

- c** [보안 포트] 박스에 제공된 값(기본값 443)을 사용하거나 또는 [보안 포트] 박스에 있는 포트 번호를 변경합니다.
- d** [키 저장고 암호] 박스에 6 자 이상의 암호를 입력합니다.



암호를 기록한 후 안전한 장소에 보관합니다. 서명된 인증서를 생성해야 합니다.

자신이 서명한 인증서를 생성한 후 인증서 저장소에 보관합니다. 웹 액세스 서버는 이 암호를 사용하여 인증서 저장소를 액세스합니다.

나머지 필드는 인증서 서명 기관의 확인과 서명을 거쳐야 하는 SSL 키를 생성할 때 필요한 정보를 요청합니다. 이 정보는 인증서가 유효성을 확인하기 위해 인증서별로 검사하는 담당자에 의해 사용됩니다.



국가, 조직, 조직 단위, 위치, 시/도 및 국가 코드 필드에서는 ASCII 문자만 사용할 수 있습니다.

- e** [국가] 박스에 2 자의 국가 코드를 입력합니다(예: "US").
- f** 조직 이름을 입력합니다(예: "ABC Systems, Inc.").
- g** 부서 및 업무 이름을 입력합니다(예: "Northeast Sales").
- h** 도시 및 구/군/시 이름을 입력합니다(예: "Los Angeles").
- i** 시 또는 도 이름을 입력합니다(예: "California").
- j** **적용**을 클릭합니다.

적용을 클릭하면 [SSL 서비스 구성] 페이지에 **새 자체 서명 인증서 생성** 확인란이 인증서의 만료 날짜와 함께 표시됩니다.

새 인증서를 생성하려면 페이지의 [인증서 식별 데이터] 섹션 정보를 변경하고 필요한 경우 이 옵션을 선택한 후 **적용**을 클릭하십시오.

k 변경사항을 적용하려면 웹 액세스 서버를 정지하고 다시 시작합니다. 이 절차에 대한 내용은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"를 참조하십시오.



자체 서명 디지털 인증서를 사용하여 SSL 을 활성화할 수도 있지만 보안 강화를 위해 인증서 기관에 이 인증서를 보내 서명된 디지털 인증서를 받아야 합니다. 서명된 디지털 인증서를 받으면 시스템으로 가져와야 합니다. 자세한 내용은 **디지털 인증서 가져오기**를 참조하십시오.

4 SSL 을 비활성화하려면 :

a **SSL 활성화** 확인란을 선택 해제합니다.

b **적용**을 클릭합니다.

c 변경사항을 적용하려면 웹 액세스 서버를 정지하고 다시 시작합니다. 이 절차에 대한 내용은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지"를 참조하십시오.

디지털 인증서 가져오기

SSL 을 활성화한 후 자체 서명 디지털 인증서를 가집니다. 인증서가 CA (Certification Authority) 에 의해 서명되면 서명되지 않은 인증서보다 확실히 신뢰됩니다.

이 작업을 수행하려면 인증할 CA 에 CSR(인증서 서명 요청) 을 보낸 다음 인증서에 서명해야 합니다.

CSR(인증서 서명 요청) 생성

CSR 을 생성하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1 다음 디렉토리로 이동합니다.

```
installation_directory/jre/bin
```

2 명령줄에 다음을 입력하여 CSR 을 생성합니다.

```
keytool_path -certreq -file filename.csr -keystore  
installation_directory/jrun/lib/keyStore -alias ovpi
```

`keytool_path` 는 `DPIPE_HOME` 디렉토리에서 `keytool` 유틸리티 위치입니다.

`filename` 은 `.csr` 파일에 제공할 이름입니다.

`installation_directory` 는 `OVPI` 를 설치한 디렉토리입니다.

예를 들어, `OVPI` 가 `/opt/OVPI` 에 설치되는 경우 명령은 다음과 같습니다.

```
/opt/OVPI/jre/bin/keytool -certreq -file filename.csr -keystore /  
opt/OVPI/jrun/lib/keyStore -alias ovpi
```

다음 프롬프트가 표시됩니다.

Enter keystore password:

- 3 키 저장소 암호를 입력한 다음 **입력** 키를 누릅니다.

이것은 `OVPI` 설치 동안에 `SSL` 을 허용할 때 또는 웹 액세스 서버를 사용할 때 사용자가 제공한 것과 같은 암호입니다.

▶ 암호를 입력할 때 화면에 에코되므로 다른 사람 앞에서 암호를 입력하지 않아야 합니다.

`.csr` 파일은 현재 `-----BEGIN NEW CERTIFICATE REQUEST-----` 행으로 시작되는 요청을 포함합니다.

서명된 디지털 인증서 가져오기

인증서를 서명한 후 `CA` 가 사용자에게 인증서를 반환하고 사용자는 키 저장소에 서명된 인증을 가져와야 합니다. 그러면 자체 서명 인증서가 오버라이드됩니다. 일부 인증 기관은 서명된 인증서 외에도 서버 인증서를 제공합니다.

서명된 인증서를 가져오려면:

- 1 다음 디렉토리로 이동합니다.

```
installation_directory/jre/bin
```

- 2 서버 인증서 전용: 명령줄에 다음을 입력하여 서버 인증서를 가져옵니다.

```
keytool -import -file filename -keystore installation_directory/jrun/  
lib/trustStore
```

- 3 명령줄에 다음을 입력합니다.

```
keytool -import -file filename -keystore installation_directory/jrun/
lib/keyStore -alias ovpi -trustcacerts
```

여기서 *installation_directory* 는 OVPI (예 : c:\ovpi) 를 설치한 디렉토리이고 *filename* 은 CA 의 인증서 파일 이름입니다 .

다음 프롬프트가 표시됩니다 .

Enter keystore password:

- 키 저장소 암호를 입력한 다음 **입력** 키를 누릅니다 .



암호를 입력할 때 화면에 에코되므로 다른 사람 앞에서 암호를 입력하지 않아야 합니다 .

이것은 OVPI 설치 동안에 SSL 을 허용하거나 웹 액세스 서버를 사용할 때 사용자가 제공한 것과 같은 암호입니다 .

시스템 관리자 설정 변경

시스템 관리자 는 모든 웹 액세스 서버 및 데이터베이스 목록을 유지 보수합니다 . **Performance Insight** 시스템 페이지는 모든 사용자의 웹 액세스 서버 및 데이터베이스 시스템을 표시하며 다음 작업을 수행할 수 있습니다 .

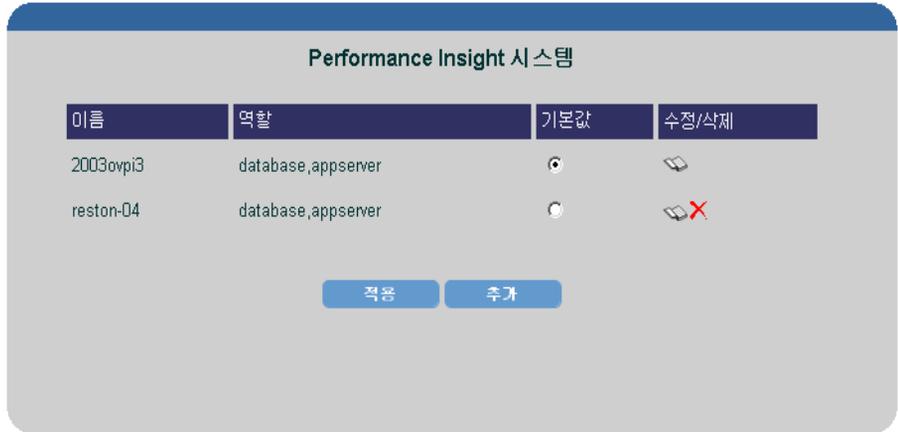
- 기본 시스템 선택 (432 페이지의 " 기본 시스템 선택 ")
- 시스템 추가 (432 페이지의 " 시스템 추가 ")
- 현재 시스템의 설정 수정 (435 페이지의 " 시스템 설정 수정 ")
- 시스템 삭제 (439 페이지의 " 시스템 삭제 ")

Performance Insight 시스템 페이지 표시

Performance Insight 시스템 페이지를 열려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리** 를 선택합니다 . [관리] 페이지가 나타납니다 .

- [관리] 트리에서 [서비스 구성] 을 확장하고 **시스템 관리자** 를 클릭합니다. Performance Insight 시스템 페이지가 열립니다.



이 페이지에서 컴퓨터가 연결된 모든 웹 액세스 서버 및 데이터베이스를 나열하며 기본 시스템을 식별하고 각 시스템의 역할도 지정할 수 있습니다. 시스템 역할은 웹 액세스 서버 (appserver) 또는 데이터베이스 서버 및 웹 액세스 서버가 될 수 있습니다.

이 페이지에서 시스템을 추가하거나 수정 또는 삭제할 수 있으며, 기본 시스템도 변경할 수 있습니다.

기본 시스템 선택

사용자가 연결을 설정하는 첫 번째 시스템이 기본 시스템입니다. 기본값을 변경하려면 :

- 위의 **2 단계**에 표시된 Performance Insight 시스템 페이지에서 기본 시스템으로 지정할 시스템에 대해 **기본값** 라디오 버튼을 클릭합니다.
- 적용** 을 클릭합니다.

시스템 추가

시스템을 추가하려면 :

- 431 페이지의 "Performance Insight 시스템 페이지 표시" 에서 설명한 대로 Performance Insight 설정 페이지를 엽니다.

2 **추가**를 클릭합니다.

[시스템 정보] 페이지가 열립니다.



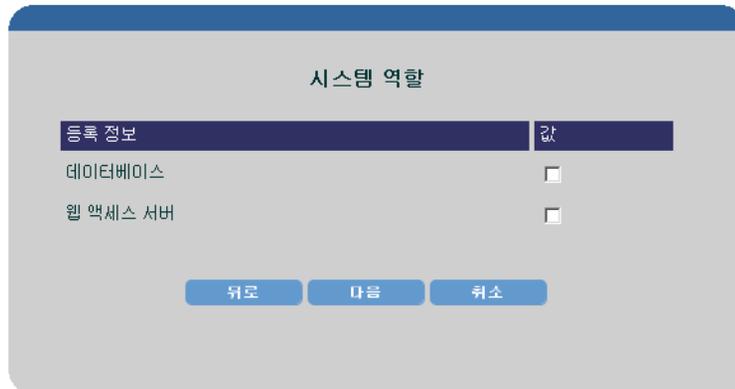
등록 정보	값
이름	<input type="text"/>
호스트 이름	<input type="text"/>

다음 취소

3 시스템의 일반 등록 정보를 입력하려면 다음 작업을 수행합니다.

- a [이름] 박스에 시스템의 이름을 입력합니다.
- b [호스트 이름] 박스에서 시스템의 호스트 이름을 입력합니다.
- c **다음**을 클릭합니다.

[시스템 역할] 페이지가 열립니다.



등록 정보	값
데이터베이스	<input type="checkbox"/>
웹 액세스 서버	<input type="checkbox"/>

뒤로 다음 취소

4 시스템에 역할을 할당하려면 다음 작업 중 하나를 수행하거나 모두 수행합니다.

- a [데이터베이스] 박스를 선택하여 시스템에 데이터베이스의 역할을 할당합니다.

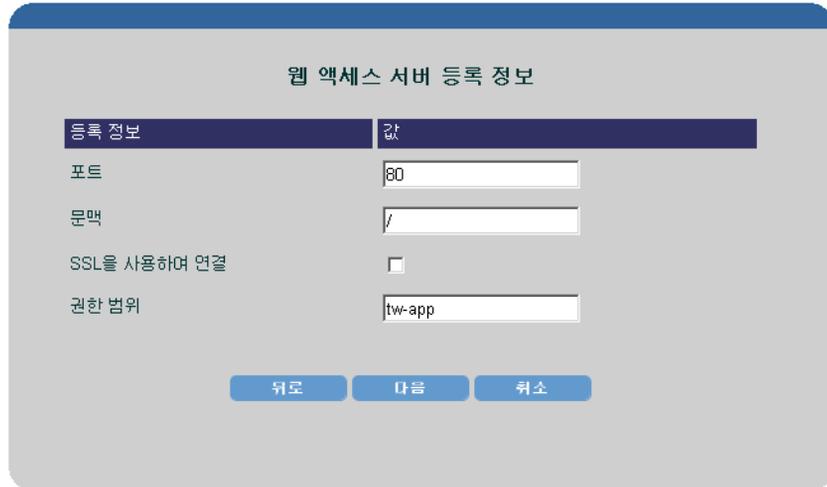
b 웹 액세스 서버 박스를 선택하여 시스템에 웹 액세스 서버의 역할을 할당합니다.

c 다음을 클릭합니다.

시스템에 할당된 역할에 따라 다음 페이지 중 하나가 표시되거나 모두 표시됩니다.

- 웹 액세스 서버 등록 정보 (5 단계 로 가십시오.)
- 데이터베이스 등록 정보 (8 단계 로 가십시오.)

5 웹 액세스 서버 역할을 선택한 경우 웹 액세스 서버가 표시됩니다.



등록 정보	값
포트	80
문맥	/
SSL을 사용하여 연결	<input type="checkbox"/>
권한 범위	tw-app

뒤로 다음 취소

6 필요에 따라 [웹 액세스 서버 등록 정보] 페이지에서 기본값을 변경합니다.

- [포트] 박스에서 웹 액세스 서버의 포트 번호를 변경합니다.
- [경로] 박스에서 웹 액세스 서버의 경로를 변경합니다.
- 데이터베이스 서버가 SSL 을 사용하고 있으며 SSL 로 보안 통신을 하려면 **SSL 을 사용하여 연결** 박스를 클릭합니다.
- [인증 영역] 박스에서 데이터베이스 서버가 인증을 사용하는 영역 이름을 변경합니다.

7 다음을 클릭합니다 (또는 역할을 선택하지 않은 경우 **마침**을 클릭합니다).

- 8 데이터베이스 역할을 선택한 경우 [데이터베이스 등록 정보] 페이지가 표시됩니다.

데이터베이스 등록 정보

등록 정보	값
관리 서버 포트	<input style="width: 100%;" type="text" value="80"/>
권한 범위	<input style="width: 100%;" type="text" value="tw-app"/>

뒤로
끝내기
취소

- 9 해당될 경우 [데이터베이스 등록 정보] 페이지에서 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- a [관리 서버 포트] 박스에서 웹 액세스 서버가 연결을 수신하는 포트 번호를 변경합니다.
 - b [인증 영역] 박스에서 데이터베이스 서버가 인증에 사용하는 영역 이름을 변경합니다.
- 10 **마침**을 클릭합니다.

시스템 설정 수정

시스템 설정을 수정하려면 :

- 1 431 페이지의 "Performance Insight 시스템 페이지 표시"의 설명과 같이 Performance Insight 설정 페이지를 엽니다.
- 2 수정할 시스템 옆의  (편집 아이콘) 을 클릭합니다.

[시스템 등록 정보] 페이지가 열립니다.

등록 정보	값
이름	2003ovpi3
호스트 이름	16.157.11.126

열 헤딩 바로 위에 표시된 링크는 시스템이 가정할 수 있는 역할을 나타냅니다.

- 3 시스템의 일반 등록 정보를 변경하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - a **일반** 링크를 클릭합니다. [시스템 등록 정보] 페이지가 열립니다.
 - b [호스트 이름] 박스에 시스템의 호스트 이름을 변경합니다.
 - c **확인**을 클릭합니다.
- 4 웹 액세스 서버 등록 정보를 변경하려면 :

- a **웹 액세스 서버** 링크를 클릭합니다. [시스템 어플리케이션 서버 등록 정보] 페이지가 열립니다.

시스템 웹 액세스 서버 등록 정보

일반 | 웹 액세스 서버 | 데이터베이스

등록 정보	값
시스템 웹 액세스 서버 사용	<input checked="" type="checkbox"/>
포트	<input style="width: 100%;" type="text" value="81"/>
문맥	<input style="width: 100%;" type="text" value="/"/>
SSL을 사용하여 연결	<input type="checkbox"/>
SSL 포트	<input style="width: 100%;" type="text" value="443"/>
권한 범위	<input style="width: 100%;" type="text" value="tw-app"/>

확인
취소

- b 필요에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 시스템을 웹 액세스 서버로 사용하지 않으려면 [웹 액세스 서버 시스템 사용] 박스를 클릭하여 지웁니다.
 - 시스템을 웹 액세스 서버로 사용하려면 [웹 액세스 서버 시스템 사용] 박스를 선택합니다.
 - [포트] 박스에 웹 액세스 서버의 포트 번호를 변경합니다.
 - [경로] 박스에서 웹 액세스 서버의 경로를 변경합니다.
 - 데이터베이스 서버가 SSL 을 사용하고 SSL 로 보안 통신을 하려면 **SSL 을 사용하여 연결합니다** 박스를 클릭합니다.
 - [SSL 포트] 박스에서 서버가 SSL 요청의 전송 및 수신을 수신하는 TCP/IP 소켓 포트를 변경합니다.
 - [인증 영역] 박스에서 데이터베이스 서버가 인증에 사용하는 영역 이름을 변경합니다.
- c **확인**을 클릭합니다.

5 데이터베이스 등록 정보를 변경하려면 :

- a **데이터베이스** 링크를 클릭합니다. [시스템 데이터베이스 등록 정보] 페이지가 열립니다.

시스템 데이터베이스 등록 정보

일반 | 웹 액세스 서버 | **데이터베이스**

등록 정보	값
시스템 데이터베이스 사용	<input checked="" type="checkbox"/>
호스트 이름	16.157.11.126
설명	
포트	1521
공급 업체	Oracle
데이터베이스 인스턴스	ovpi3
사용자 이름	dsi_dpipe
암호	●●●●●●●●
최대 연결 개수	10

확인
취소

- b 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 시스템을 데이터베이스로 사용하지 않으려면 **시스템 데이터베이스 사용** 박스를 클릭하여 지웁니다.
- 시스템을 데이터베이스로 사용하려면 [시스템 데이터베이스 사용] 박스를 선택합니다.
- [설명] 박스에 데이터베이스의 설명을 입력합니다.
- [포트] 박스에 데이터베이스의 포트 번호를 입력합니다.
- [데이터베이스 인스턴스] 박스에 데이터베이스 인스턴스를 입력합니다. 기본값은 **DSQUERY** (Sybase) 또는 **\$ORACLE_SID** (Oracle)입니다.

이것은 클라이언트 어플리케이션이 기본적으로 정보를 검색할 데이터베이스 이름입니다.

Sybase 의 경우 Sybase 인터페이스 파일에서 이러한 서버 이름을 찾을 수 있으며 , Sybase 인터페이스 파일은 Sybase SQL 서버가 설치된 시스템에 있습니다 . Sybase 인터페이스 파일에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오 .

- [사용자 이름] 박스에 데이터베이스의 사용자 이름을 입력합니다 .
- [암호] 박스에 데이터베이스의 암호를 입력합니다 .
- [최대 연결 수] 박스에 데이터베이스 풀이 데이터베이스에 대해 유지 보수할 데이터베이스 연결의 최대 개수를 입력합니다 .

c **확인**을 클릭합니다 .

6 변경을 완료하면 웹 액세스 서버를 정지하고 시작합니다 .

OVPI 서비스의 정지 및 시작 방식에 대한 자세한 내용은 **73** 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지" 를 참조하십시오 .

시스템 삭제

시스템을 삭제하려면 :

- 1** 431 페이지의 "Performance Insight 시스템 페이지 표시" 의 설명과 같이 Performance Insight 설정 페이지를 엽니다 .
- 2** 삭제하려는 시스템 옆의  (삭제 아이콘) 을 클릭합니다 .
확인 대화 상자가 나타납니다 .
- 3** **확인**을 클릭합니다 .

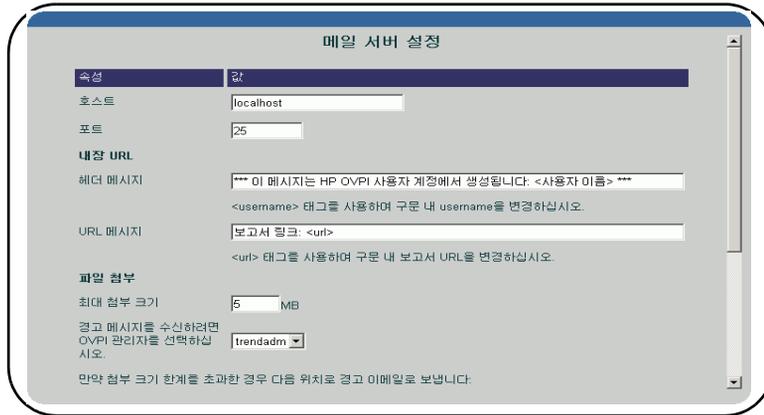
메일 서버 설정 변경

보고서를 볼 때 전자 메일 버튼  을 클릭하여 보고서의 URL 을 다른 사용자에게 전송할 수 있습니다 . (자세한 내용은 *Performance Insight 보고서 작성 및 보기 가이드*를 참조하십시오 .) 이 기능을 사용하려면 SMTP 메일 서버가 있어야 합니다 .

사용자는 [보기 설정] 페이지의 [보고서 전자 메일 허용] 옵션을 사용하여 이 기능을 활성화 / 비활성화할 수 있습니다 . 이 페이지를 표시하려면 링크 모음에서 **기본 설정**을 선택하십시오 . [기본 설정] 트리에서 [배치된 항목] 을 확장한 다음 **보기**를 클릭하십시오 .

SMTP 메일 서버 설정을 변경하려면 :

- 1 링크 모음에서 **관리**를 선택합니다. [관리] 페이지가 나타납니다.
- 2 [관리] 트리에서 [서비스 구성] 을 확장한 다음 **메일 서버**를 클릭합니다. [메일 서버 설정] 페이지가 나타납니다.



- 3 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - a [호스트] 박스에 **SMTP** 메일 서버의 호스트 이름을 입력합니다.
 - b [포트] 박스에 **SMTP** 메일 서버의 포트 번호를 입력합니다.
 - c [헤더 메시지] 박스에 메일 메시지의 주제 줄에 표시할 메시지를 입력합니다.

<username> 변수는 메일 메시지가 메시지로 전송되는 계정의 사용자 이름을 배치합니다.
 - d [URL 메시지] 박스에 보고서의 **URL**이 메일 메시지의 텍스트에 표시되는 방식을 입력합니다.

<url> 변수는 메시지의 보고서 **URL** 을 배치합니다.
- 4 **적용**을 클릭합니다.

그래프 X 축 시간 형식 수정

graph.prp 파일을 편집하여 웹 액세스 서버 및 보고서 작성기의 그래프에 대한 x 축 형식을 설정할 수 있습니다. 예를 들어, config.prp 파일의 매 시간 데이터는 요일, 시간:분, 오전/오후로 해석하는 *E hh:mm a* 형식으로 표시됩니다(예: 수요일 12:05 오후). 표 1 은 사용 가능한 변수를 나열합니다.

표 1 그래프 X 축 시간 형식 변수

심볼	의미	형식	예제
G	연대 지정	텍스트	AD
y	연	숫자	1996
M	월	텍스트 & 숫자	7 월 & 07
d	일	숫자	10
h	오전 / 오후 시 (1~12)	숫자	12
H	시간 (0~23)	숫자	0
m	분	숫자	30
s	초	숫자	55
S	밀리초	숫자	978
E	요일	텍스트	화요일
D	일자	숫자	189
F	월 중 몇번째 일자	숫자	2(7 월 중 두번째 수요일)
w	일년 중 몇번째 주	숫자	27
W	한달 중 몇번째 주	숫자	2
a	오전 / 오후 표시	텍스트	P.M.
k	시간 (1~24)	숫자	24
K	오전 / 오후 시 (0~11)	숫자	0

표 1 그래프 X 축 시간 형식 변수 (계속)

심볼	의미	형식	예제
z	시간대	텍스트	태평양 표준시
'	텍스트 이스케이프	구분자	
"	단일 따옴표	리터럴	'

그래프의 X 축 시간 형식을 설정하려면 :

- 1 다음 위치에 있는 graph.prp 파일을 편집합니다 .

— UNIX:

`DPIPE_HOME/data/graph.prp`

— Windows:

`DPIPE_HOME\data\graph.prp`

여기서 `DPIPE_HOME` 은 OVPI 를 설치한 디렉토리입니다 .

config.prp 파일에 표시된 시간 형식은 다음과 비슷합니다 .

```

axis.hourly.time.format=E hh:mm a
axis.daily.time.format=E MMM d
axis.weekly.time.format=MMM d
axis.monthly.time.format=MMMM
axis.summary.hourly.time.format=E hh:mm a
axis.summary.daily.time.format=E MMM d
axis.summary.weekly.time.format=MMM d
axis.summary.monthly.time.format=MMMM
    
```

- 2 표 1 에 나열된 변수를 사용하여 원하는 형식을 변경합니다 .

- 3 원하는 항목을 변경하고 다음 작업을 수행합니다 .

a [파일] 메뉴에서 **저장**을 선택합니다 .

b [파일] 메뉴에서 **종료**를 선택합니다 .

- 4 웹 액세스 서버를 정지하고 시작합니다 . 자세한 내용은 73 페이지의 "OVPI 프로세스 시작 및 정지" 를 참조하십시오 .

시스템 튜닝

이 장에서는 HP OpenView Performance Insight (OVPI) 시스템 성능을 개선하기 위해 수행할 수 있는 작업을 설명합니다. OVPI의 성능을 향상시키거나 성능을 저하시키는 많은 요소가 있습니다. 이러한 요소를 다음 영역으로 그룹화할 수 있습니다.

- 하드웨어
- 운영 체제 구성 매개 변수
- Sybase 구성 매개 변수
- OVPI 처리 옵션



이러한 영역이 각 설치에 모두 적용되지는 않습니다. 플랫폼 및 작업 부하와 같은 요인은 논의 중인 구성 영역의 전체 유효성에 영향을 미칠 수 있습니다.

하드웨어 고려 사항

OVPI는 하나 또는 여러 개의 데이터베이스에서 실행하도록 설계된 데이터베이스 어플리케이션입니다. 전체 성능에 적용되는 하드웨어 요인은 다음과 같습니다.

- 프로세서 유형 및 클럭 속도
- 프로세서 수

- 메모리 양
- 디스크 드라이브 인터페이스
- 물리적 디스크 장치의 수

프로세서 유형 및 클럭 속도

일반적으로 프로세서 속도가 낮은 것이 주요 성능 병목 현상의 원인이지만 프로세서 속도가 증가함에 따라 디스크 및 네트워크 I/O 가 전반적인 OVPI 처리 속도의 제한 요인이 됩니다.

HP 는 선택한 플랫폼에 대해 가장 빠른 사용 가능한 프로세서를 사용할 것을 권장하므로 디스크 및 네트워크 I/O 는 제한 요인이 됩니다.

프로세서 수

OVPI 및 Sybase 는 다중 프로세서 환경의 이점을 가지도록 구성될 수 있으며 병렬 (동시) 작업을 실행할 수 있습니다 . 다중 프로세서 구성을 사용할 수도 있습니다 .

메모리

Sybase 의 최대 성능을 얻으려면 플랫폼에 상관 없이 가능한 많은 메모리가 필요합니다 . Sybase 는 디스크 캐시 및 프로시저 캐시 버퍼에 주로 메모리를 사용합니다 . 사용 가능한 디스크 캐시가 많을수록 시스템이 수행하는 I/O 는 적어지므로 , 성능이 향상됩니다 .

표 1 은 지정된 OVPI 시스템에 대한 메모리 양을 선택하는 지시사항을 나열합니다 .

표 1 메모리 지시사항

시스템 메모리 (프로세서당)	어플리케이션
512MB	작은 설치에서 중간 설치
1GB	중간 설치에서 큰 설치
1GB 초과	매우 큰 설치

공유 메모리 / 스왑 파일 크기

공유 메모리 양은 메모리의 물리적 양과 스왑 파일 크기 사이의 값이어야 합니다. 스왑 파일 크기는 컴퓨터의 물리적 메모리 양의 2-3 배이어야 합니다.

표 2 는 여러 운영 체제에서 데이터베이스 서버에 대한 최대 메모리 할당을 보여줍니다. 이것은 각 유형의 운영 체제에 대한 적응형 서버 엔터프라이즈 11.9.2.5 ESD 1 에서 허용된 최대 공유 주소 지정 가능한 메모리 양을 지정합니다.

표 2 데이터베이스 서버에 대한 최대 할당

운영 체제	공유 주소 지정 가능한 최대 메모리
HP-UX	2.75GB
Solaris	4GB
Windows	2GB

성능을 개선하면 시스템이 공유 메모리의 스왑 아웃을 방지할 수 있습니다. 여러 운영 체제에 대한 주의사항은 다음과 같습니다.

- HP-UX

매개 변수 `SWAPMEM_ON = 1` 을 설정합니다. 이 설정은 사용 가능한 공유 메모리 양을 증가시킵니다.

- Solaris

ISM (기본 공유 메모리) 기능을 사용하여 공유 메모리를 잠금합니다. Sun4c 컴퓨터 제품군은 현재 이 기능을 지원하지 않습니다.

디스크 드라이브 인터페이스

시스템 구성의 메모리가 충분할 경우 다음 병목 현상은 디스크 I/O 에서 발생합니다.

적합한 디스크 인터페이스 (제어기)를 선택하여 데이터가 디스크에서 메모리로 빨리 이동할 수 있는지 확인합니다. 일반적으로 광섬유 채널 및 SCSI 인터페이스는 IDE 또는 확장된 IDE 인터페이스보다 성능이 뛰어납니다. 메모리뿐만 아니라 인터페이스 속도가 빠를수록 데이터는 I/O 버스를 통해 처리 메모리로 빨리 이동할 수 있습니다.

인터페이스 속도가 빠를수록 인터페이스 제어기에 다중 I/O 장치가 연결된 시스템의 처리량도 많아집니다. 일부 플랫폼 벤더에는 비캐싱 제어기에 대해 상당한 성능 개선을 제공하는 선택적 (하드웨어) 캐싱 제어기가 있습니다. 더 큰 시스템인 경우에는 다중 인터페이스도 사용할 수 있습니다.

광섬유 채널은 대부분 중간 및 큰 설치에 대해 선택되는 인터페이스입니다. 광섬유 채널 사용 또는 SCSI 사용 중 하나를 선택할 수 있으면 광섬유 채널을 선택하십시오. 또는 가능하면 SCSI 320/160MB/sec LVD 인터페이스를 사용하십시오.

하드 드라이브는 적어도 10,000RPM 이어야 합니다.

물리적 디스크 장치 개수

일반적으로 디스크 드라이브에 중요한 파일을 전략적으로 배치한 경우 디스크 드라이브가 많을수록 처리량이 향상됩니다. 예를 들어, 일반 운영 체제에 사용되는 모든 데이터가 하나의 장치에 저장되고 나머지 장치가 백업에 사용되면 다중 디스크 구성을 통해 얻어지는 이점이 없습니다.

다중 디스크 사용을 고려할 때 데이터베이스 트랜잭션 로그는 데이터베이스와 별개의 장치에 있어야 합니다. 고속 RAID 볼륨을 가진 경우 사용 가능한 공간이 부족하면 동일한 볼륨에 데이터베이스 및 트랜잭션 로그를 저장할 수 있습니다. 또한 운영 체제의 페이지 / 스왑 / 가상 메모리 파일을 별도의 장치에 저장합니다. 고속 I/O 시스템이 있으면 Sybase 용 CPU 개수를 증가시키십시오.

일부 벤더는 다중 드라이브뿐만 아니라 데이터베이스 테이블의 하드웨어 분할, 내장된 캐시, 디스크 미러링, RAID, 처리량 및 데이터 중복을 개선하는 기타 옵션을 사용할 수 있는 고성능 하드웨어를 지원하는 디스크 배열 제품을 제공합니다. 대형 또는 중소 규모의 설치에서 이러한 서버 시스템을 우선적으로 선택합니다. 여기서 하드웨어 비용은 고려하지 않습니다.

RAID 는 미러링 및 스트리핑 (1+0), 스트리핑 및 미러링 (0+1), 또는 미러링, 스트리핑 및 체크섬 (5) 으로 설치되어야 합니다. 1+0 및 0+1 설치 는 5 설치보다 많은 공간을 사용하지만 속도가 더 빠릅니다. 한편 1+0 설치 는 복구가 더 쉽습니다. RAID 를

사용하면 스트립 크기를 128 KB 로 설정하고 열 개수를 볼륨 디스크 개수의 절반으로 설정하십시오. 다시 말하면, $number_of_columns = number_of_disks / 2$ 입니다.

운영 체제 매개 변수 구성

사용 중인 운영 체제 유형에 따라 다양한 구성 매개 변수를 조정해야 할 경우가 있습니다. 여러 운영 체제에 대한 주의사항은 다음과 같습니다.

- HP-UX

커널을 통한 여러 가지 알고리즘 및 수식은 **maxusers** 매개 변수를 사용합니다. 이 매개 변수의 값은 시스템에서 허용된 실제 사용자 수가 아니라 시스템 리소스 할당에 대한 제한입니다. 또한 일부 시스템 테이블 크기 및 **nproc**, **nccallout**, **ninode**, **nfile** 과 같은 기타 매개 변수에 대한 정의 구성 요소입니다. **nproc**, **nccallout**, **ninode** 및 **nfile** 매개 변수는 고정 값을 가져야 합니다. **maxusers** 를 124 로 설정합니다.

- Solaris

maxusers 매개 변수의 기본값은 물리적 메모리의 메가바이트 수 또는 1024 이며 더 낮은 값이 사용됩니다. 이 값을 2048 보다 높게 설정할 수 없습니다. 사용자 연결 수를 조정하려면 **ulimit** 유틸리티를 사용하여 **nfiles** (**descriptors**) 매개 변수를 설정하십시오.

Oracle 매개 변수 구성

이 장에서는 Oracle 을 튜닝하는 방법에 대해 설명하지 않습니다. OVPI 설치 프로그램은 일부 Oracle 데이터베이스 매개 변수에 대한 기본값을 제공합니다. (이 매개 변수에 대한 내용은 *Performance Insight 설치 가이드*의 3 장을 참조하십시오.) 문제가 발생하는 경우 Oracle 데이터베이스 관리자에게 문의하십시오.

Sybase 매개 변수 구성

이 절에는 다음 두 개의 컴포넌트가 있습니다.

- OVPI 관리 콘솔을 사용하여 액세스하는 데이터베이스 튜너 도구에 대해 설명합니다. 이 도구는 전반적인 Sybase 처리량에 적용되는 많은 매개 변수를 보거나 수정하는데 사용됩니다.
- 일부 구성 매개 변수는 데이터베이스 튜너를 통해 액세스할 수 없습니다. 이 장에서는 Sybase 구성 명령 `sp_configure` 사용에 대해 설명하고 이 구성 명령을 사용하여 이러한 매개 변수 설정을 표시 및 수정할 수 있습니다.



시스템 또는 어플리케이션을 튜닝할 때 한 번에 하나의 매개 변수만 변경하십시오. 둘 이상을 동시에 변경하고 네트워크 변경으로 인해 성능이 저하될 경우, 성능 저하의 원인이 된 변경 작업을 쉽게 확인할 수 없습니다.

데이터베이스 튜너 사용

이 도구는 전반적인 Sybase 처리량에 적용되는 많은 매개 변수를 보거나 수정하는데 사용됩니다.

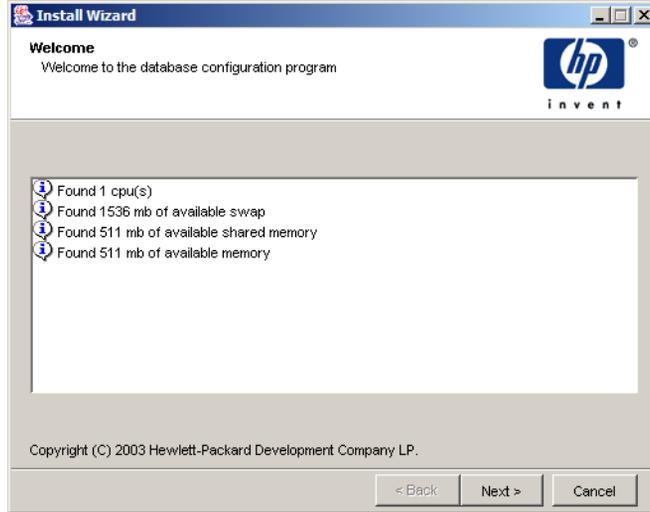


데이터베이스 튜너는 Sybase 데이터베이스에서만 사용할 수 있습니다.

데이터베이스 튜너를 사용하려면 :

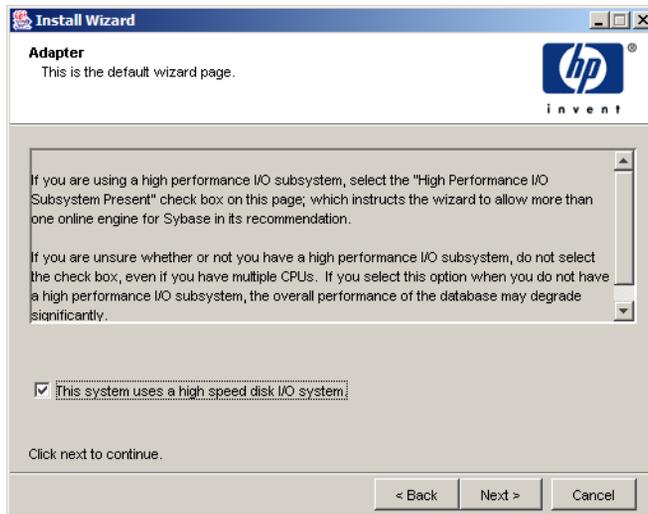
- 1 **UNIX 시스템 전용:** root 사용자 권한으로 데이터베이스 튜너를 실행할 시스템에 로그인합니다.
- 2 다음 방법 중 하나를 사용하여 데이터베이스 튜너를 실행합니다.
 - 명령줄
셸 창 (UNIX) 또는 명령 프롬프트 창 (Windows) 을 열고 `dbtuner` 를 입력합니다.
 - OVPI 관리 콘솔
OVPI 관리 콘솔을 시작합니다 (자세한 내용은 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작" 을 참조). 관리자 권한을 가진 계정으로 OVPI 관리 콘솔에 로그인한 다음 [도구] 메뉴에서 **데이터베이스 튜너** 를 선택합니다.

환영 창은 마법사를 실행하는 시스템의 일부 물리적 특성 (예 : 사용 가능한 메모리 양) 을 나열합니다 .



3 다음을 클릭합니다 .

[질문] 창이 표시됩니다 .



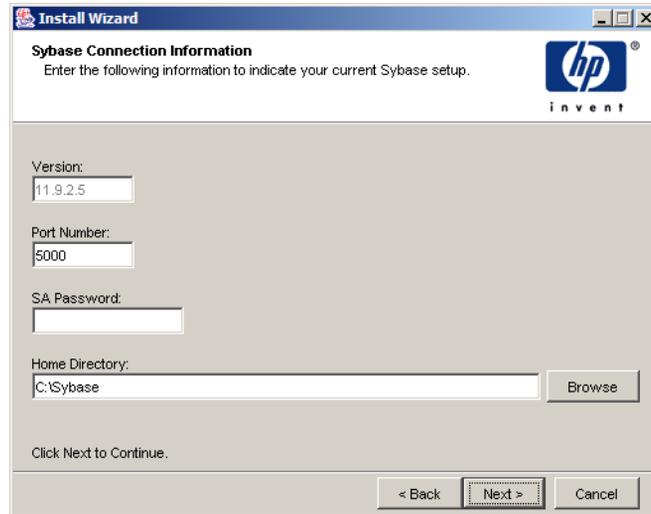
4 다음 작업 중 하나를 수행합니다 .

- RAID 와 같은 고성능 I/O 서버 시스템을 사용하면 **이 시스템은 고속 디스크 I/O 시스템을 사용합니다** 확인란을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

이 확인란을 선택하면 최대 온라인 엔진 수 매개 변수에 영향을 미칩니다. 자세한 내용은 454 페이지의 "최대 온라인 엔진 수"를 참조하십시오.

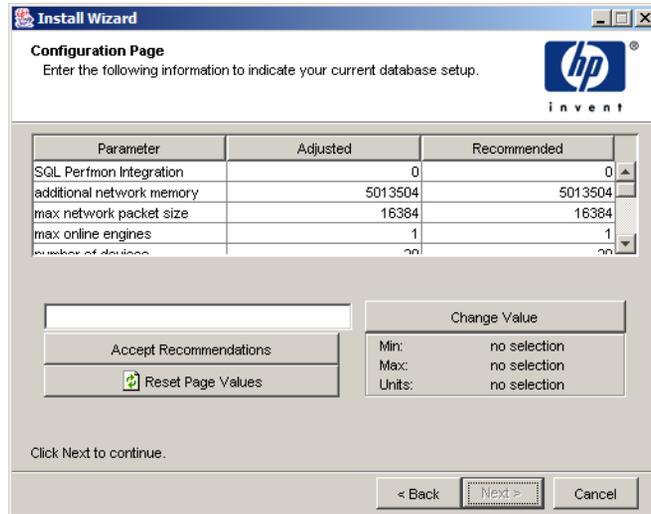
- 고성능 I/O 서버 시스템을 사용하지 않으면 **다음**을 클릭합니다.

정보 창은 Sybase 설치와 관련된 정보를 표시합니다.



- 5 정보를 검토하고 변경한 다음 **다음**을 클릭합니다.

[구성] 창이 열립니다.



이 페이지는 현재 값 및 권장된 값으로 구성 매개 변수를 표시합니다. **조정됨** 열의 값은 현재 설정 값이고, **권장됨** 열의 값은 Sybase 데이터베이스에 대한 권장 사항입니다.

조정됨 열의 값은 다양한 색상으로 나타나며, 다음 정보를 나타냅니다.

- 권장 범위에 있는 값은 검은색으로 나타납니다.
- 권장 범위를 초과하는 값은 파란색으로 나타납니다.
- 권장 범위 아래에 있는 값은 빨간색으로 나타납니다.

매개 변수에 대한 자세한 내용은 453 페이지의 "**Sybase 매개 변수 정보**" 를 참조하십시오. 또한 이 절에서는 매개 변수 변경사항을 적용하기 위해 Sybase 를 다시 시작해야 하는지 설명합니다.

6 매개 변수 값을 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- **권장값 사용**을 클릭하여 **권장됨** 열의 값과 일치하도록 **조정됨** 열의 값을 변경합니다.
- 다음 작업을 수행하여 매개 변수 값을 변경합니다.
 - 매개 변수를 선택합니다. 매개 변수의 현재 값이 **값 변경** 버튼의 왼쪽에 있는 **값** 박스에 나타납니다.

매개 변수에 대한 최소 및 최대 허용값과 매개 변수의 측정 단위 (예 : 바이트) 는 **값 변경** 버튼 아래에 나타납니다 .

- 값을 편집한 다음 **값 변경**을 클릭합니다 .
- **다음**을 클릭하여 계속합니다 .

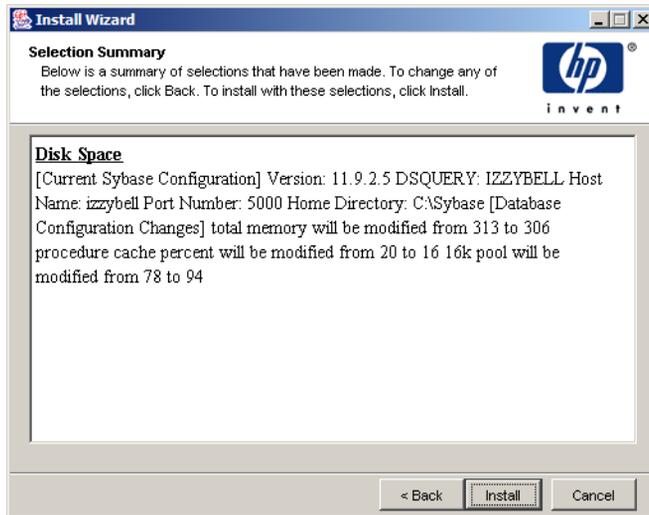
필요에 따라 **페이지 값 재설정**을 클릭하여 현재 값으로 매개 변수를 재설정 하십시오 .

[조정됨] 열에 새로운 값이 나타나지만 이 절차를 완료할 때까지 변경사항은 적용되지 않습니다 .



HP 는 한 번에 하나의 매개 변수만 변경할 것을 권장합니다 . 둘 이상을 동시에 변경하고 전반적인 변경으로 인해 성능이 저하될 경우 , 성능 저하의 원인이 된 변경 작업을 쉽게 확인할 수 없습니다 .

설치 마법사 : 개요 창이 표시됩니다 .



- 7 다음 작업을 수행합니다 .
 - a 구성 개요를 검토합니다 .
 - b 필요에 따라 **뒤로**를 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다 .
 - c **설치**를 클릭합니다 .

Sybase 매개 변수 정보

이 절에서는 Sybase 구성 마법사를 사용하여 451 페이지의 6 단계를 수행할 때 구성하는 매개 변수에 대해 설명합니다. (자세한 내용은 *Sybase Administration Guide* 를 참조하십시오.)



변경사항을 적용하기 위해 Sybase 를 다시 시작해야 하는 매개 변수를 변경하면, 모두 변경한 후 Sybase 를 다시 시작하거나 각 변경을 완료한 후 Sybase 를 다시 시작할 수 있습니다.

SQL Perfmon 통합

SQL Perfmon 통합 매개 변수는 Windows NT 성능 모니터의 적응 서버 통계 모니터링 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 값이 1 이면 Windows NT 성능 모니터의 적응 서버 성능 모니터링을 활성화하고, 값이 0 이면 모니터링을 비활성화합니다. Sybase 의 제한사항 때문에 이 값은 0 으로 설정되며 변경할 수 없습니다.



이 매개 변수는 Windows NT 시스템에만 적용할 수 있습니다.

추가 네트워크 메모리

추가 네트워크 메모리 매개 변수는 기본 패킷 크기보다 큰 네트워크 패킷에 사용될 수 있는 최대 추가 메모리를 설정합니다. 적응 서버는 입력한 값을 2K 에 가장 가까운 값으로 반올림합니다.

이 매개 변수 및 최대 네트워크 패킷 크기를 수정하여 서버와 클라이언트 간의 데이터 처리량을 증가시킬 수도 있습니다. 이러한 값을 증가시키면 많은 데이터를 전송하는 어플리케이션 성능이 개선될 수 있습니다.

최대 네트워크 패킷 크기를 증가시키고 **추가 네트워크 메모리**를 증가시키지 않으면 클라이언트는 기본 크기보다 큰 패킷 크기를 사용할 수 없습니다. 그 이유는 할당된 모든 네트워크 메모리가 사용자에게 대해 기본 크기로 예약되기 때문입니다. 로그인할 때 큰 패킷 크기를 요청한 사용자는 어플리케이션에서 기본 크기를 사용함을 알려주는 경고 메시지를 수신합니다.

이 값은 권장 값으로 설정되고 변경할 수 없습니다.

최대 네트워크 패킷 크기

최대 네트워크 패킷 크기 매개 변수는 적용 서버로 통신하는 클라이언트가 요청할 수 있는 최대 네트워크 패킷 크기를 지정합니다. 이 값은 512의 배수이어야 합니다.

일부 어플리케이션이 네트워크를 통해 많은 데이터를 전송하거나 수신하는 경우 어플리케이션은 더 큰 패킷 크기를 사용하여 성능을 개선할 수 있습니다. 최상의 성능을 위해 네트워크에서 기본 패킷 크기로 효율적으로 작동하는 서버 패킷 크기를 선택하십시오. 두 가지 목적은 다음과 같습니다.

- 네트워크에서 서버 읽기 및 기록 횟수 감소
- 네트워크 패킷에서 사용하지 않는 공간 감소 (네트워크 처리량 증가)

최대 네트워크 패킷 크기를 증가시키고 **추가 네트워크 메모리**를 증가시키지 않으면 클라이언트는 기본 크기보다 큰 패킷 크기를 사용할 수 없습니다. 그 이유는 할당된 모든 네트워크 메모리가 사용자에게 대해 기본 크기로 예약되기 때문입니다. 로그인할 때 큰 패킷 크기를 요청한 사용자는 어플리케이션에서 기본 크기를 사용을 알려주는 경고 메시지를 수신합니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

최대 온라인 엔진 수

단일 프로세서 환경에서 Sybase 는 하나의 CPU 에 대한 **최대 온라인 엔진 수** 기본 값을 사용하도록 구성됩니다. 다중 프로세서 환경에서 Sybase 는 추가 CPU 를 사용하도록 구성될 수 있습니다. 다중 CPU 를 사용하면 클라이언트 처리에 대해 하나 이상의 프로세서를 할당하여 처리량을 증가시킬 수 있습니다.

- 고성능 디스크 I/O 시스템을 가진 다중 CPU 를 사용하지 않으면 하나의 CPU 에 대한 max online engines 기본값을 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 내부 경쟁으로 인해 성능에 부정적인 영향을 미칠 수도 있습니다.
- 고성능 디스크 I/O 시스템을 가진 다중 CPU (예: RAID) 를 사용하면 최대 온라인 엔진 값을 증가시켜 다중 CPU 를 활용할 수 있습니다. 이런 경우, 권장 값은 사용되는 CPU 개수에서 1 을 뺀 값입니다. 예를 들어, 4 개의 CPU 를 가진 경우 권장된 열의 값은 3 입니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

장치 개수

이 매개 변수는 데이터베이스에 데이터를 저장하는데 허용되는 최대 장치 개수입니다. 각 장치 크기는 어느 정도 운영 체제에 따라 다르지만 2GB 보다 큰 경우는 거의 없습니다. 따라서 큰 설치는 작은 설치보다 더 많은 장치를 요구합니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

잠금 개수

잠금 개수 매개 변수는 적응 서버에서 모든 사용자에게 대한 사용 가능한 잠금의 총 개수를 설정합니다.

적용 서버에 필요한 잠금의 총 잠금 개수는 실행 중인 질의의 개수 및 특징에 따라 다릅니다. 지정된 잠금의 총 개수가 부족할 경우 다음과 같은 어플리케이션 문제가 발생할 수 있습니다.

- 잠금을 얻을 수 없음
- 연결 실패

잠금 개수가 충분한지 확인해야 합니다. 기본적으로 Sybase 는 5,000 개의 잠금을 정의하지만 HP 는 적어도 20,000 개의 잠금을 권장합니다. 수많은 하위 수집기 또는 trendcopy 및 trendit 의 병렬 인스턴스를 실행하려면 40,000 부터 80,000 개의 잠금을 사용해야 합니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

열린 색인 개수

열린 색인 개수는 적응 서버에서 동시에 사용할 수 있는 색인의 최대 개수입니다. Sybase 는 이 개수를 계산하는 방법을 변경했으므로 OVPI 는 값을 3000 으로 설정하여 대부분의 관련 오류를 방지합니다.

Sybase가 색인의 풀이 고갈되었음을 나타내는 오류를 생성하지 않는 경우 이 값을 유지하는 것이 좋습니다.

이 값은 권장 값으로 설정되며 변경할 수 없습니다.

열린 객체 개수

열린 객체 개수는 적응 서버에서 동시에 사용할 수 있는 객체의 최대 개수입니다. Sybase 가 이 개수를 계산하는 방법을 변경했으므로 OVPI 는 값을 3000 으로 설정하여 대부분의 관련 오류를 방지합니다.

Sybase가 객체의 풀이 고갈되었음을 나타내는 오류를 생성하지 않는 경우 이 값을 유지하는 것이 좋습니다.

이 값은 권장된 값으로 설정되며 변경할 수 없습니다.

사용자 연결 수

사용자 연결 수는 적응 서버에 동시에 연결할 수 있는 사용자의 최대 연결 수를 설정합니다. 이것은 최대 처리 수를 의미하지 않으며, 이 매개 변수 값뿐만 아니라 기타 시스템 활동에 따라 결정됩니다.

사용자 연결 수를 선택할 때 주의해야 합니다. 너무 적게 할당하면 Sybase 에 연결할 수 없게 되고, 너무 많이 할당하면 데이터 캐시에 할당될 수 있는 메모리를 사용하게 됩니다.

HP 는 100 개의 사용자 연결을 권장하고, 대부분의 경우 충분합니다. 메모리가 제약되는 경우 더 정확한 계산을 통해 메모리를 추가로 절약할 수 있습니다. 사용자 연결의 최적 개수를 계산하려면 다음 값을 합치십시오.

- 하위 SNMP 수집기의 총 개수 (`mw_collect -c` 옵션). `-c` 가 없는 경우 기본값은 5 입니다.
- 하위 RMON 수집기의 총 개수 (`rmon_collect -c` 옵션). `-c` 가 없는 경우 기본값은 5 입니다.
- 원하는 동시 **trendit** 프로세스의 총 개수
- 원하는 동시 **trendcopy** 프로세스의 총 개수
- 원하는 동시 클라이언트 프로세스의 총 개수
- 기타 Sybase 프로세스 (예 : `bcp, isql`) 를 포함하기 위해 5 를 추가

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

프로시저 캐시 백분율

프로시저 캐시 백분율 매개 변수는 적응 서버의 메모리 요구가 충족된 후 프로시저 캐시에 할당된 메모리의 백분율을 지정합니다. 적응 서버의 메모리 요구는 잠금, 사용자 연결, 코드 자체 및 기타 리소스에 필요한 메모리 합계입니다. 나머지 메모리는 프로시저 캐시와 데이터 캐시로 나누어지고, **프로시저 캐시 백분율** 값을 기준으로 처음 할당되는 프로시저 캐시가 먼저 할당됩니다.

프로시저 캐시 백분율의 최적 값은 어플리케이션에 따라 다르므로, 이 값을 재설정 하면 적응 서버의 성능이 개선될 수도 있습니다. 예를 들어, 여러 개의 다른 프로시저 또는 특수 질의를 실행하는 경우 어플리케이션이 프로시저 캐시를 더 많이 사용하므로 이 값을 증가시키려고 할 수 있습니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.

분 단위의 복구 간격

분 단위의 복구 간격 매개 변수는 시스템 고장 시 적응 서버가 복구 절차를 완료하는데 사용하는 데이터베이스당 최대 시간(분)을 설정합니다.

복구 간격은 적응 서버가 실패한 시점에서 활성인 최소 로그 트랜잭션(예: 색인 생성)의 장시간 실행에 영향을 미치지 않습니다. 이러한 트랜잭션을 전환하는데 걸리는 시간은 트랜잭션을 실행하는데 걸리는 시간보다 길어질 수 있습니다.

적응 서버는 이 설정과 각 데이터베이스의 활동량을 사용하여 각 데이터베이스를 체크 포인트하는 시기를 결정합니다. 적응 서버가 데이터베이스를 체크 포인트할 때 캐시의 수정된 모든 데이터 페이지를 디스크에 기록합니다. 이 작업을 수행하면 짧은 주기의 높은 I/O 가 생성될 수 있습니다. 또한 체크 포인트는 **truncate log on chkpt** 옵션이 설정된 각 데이터베이스에 대한 트랜잭션 로그 절단을 포함하여 여러 유지 보수 작업을 수행합니다. 분당 약 한 번씩 체크 포인트 처리 휴지 상태를 "활성화" 하고 **truncate log on chkpt** 설정 및 복구 간격을 확인하여 체크 포인트가 필요한지 결정합니다.

이 값을 변경할 경우 변경사항을 적용하기 위해 Sybase 를 다시 시작할 필요는 없습니다.

총 메모리

총 메모리 매개 변수는 적응 서버가 운영 체제로부터 할당하는 메모리 크기(2K)를 설정합니다. 사용 가능한 메모리가 클수록 적응 서버가 사용하는 내부 버퍼 및 캐시에 대한 리소스가 많아지므로 서버가 디스크에서 데이터를 읽어들이는 횟수가 줄어듭니다.

이 값을 설정하기 전에 시스템에서 기타 메모리 요구를 평가해야 합니다. 적응 서버가 시작할 때 총 메모리 매개 변수에 의해 설정된 메모리의 충분한 양을 획득해야 합니다. 이 값을 매우 높게 설정했지만 기타 메모리 요구로 인해 충분한 메모리 양을 사용할 수 없으면 적응 서버가 시작되지 않습니다.

이 값을 변경하면 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용해야 합니다.



UNIX 포트는 공유된 메모리 구성 매개 변수에 대한 변경을 요구할 수도 있습니다.

또한 클라이언트 작업 및 Sybase 로 인해 시스템이 페이징 또는 스와핑을 시작하지 않는지 확인해야 합니다. Windows 에서 성능 모니터를 사용하거나 또는 다양한 UNIX 포트에서 sar 또는 vmstat 를 사용하여 이것을 확인할 수 있습니다.

4K 풀 및 16K 풀

4K 풀 및 16K 풀은 사용자가 구성할 수 있는 데이터 캐시 풀을 참조합니다.

기본적으로 Sybase 에는 기본 데이터 캐시라는 하나의 데이터 캐시만 제공됩니다. 이 캐시는 2K 버퍼만 가집니다. 설치 프로세스는 기본 데이터 캐시에 더 많은 버퍼 풀을 추가합니다. 4K 버퍼 풀에 15MB 메모리를 할당한 다음 16K 버퍼 풀에 나머지 40% 그리고 2K 버퍼 풀에 나머지 60% 를 할당합니다.

이러한 값 중 하나를 변경하거나 모두 변경한 경우 변경사항을 적용하기 위해 Sybase 를 다시 시작할 필요가 없습니다.

sp_configure 명령 사용

sp_configure 명령을 사용하여 Sybase 구성 매개 변수를 표시 및 수정할 수 있습니다.



Sybase 매개 변수를 변경하기 위해 sp_configure 호출을 요구하는 변경을 진행할 때 시스템은 기존 구성 파일을 복사하고 요청된 변경으로 새로운 구성 파일을 생성합니다. 예를 들어, sp_configure 로 기존 값에 20 개의 변경을 진행했다면 20 개의 추가 구성 파일을 가질 것이며 같은 값을 20 번 변경하거나 20 개의 서로 다른 값을 변경하면 안됩니다. 각 파일 이름은 .001 로부터 증가하는 3- 숫자 확장자를 가집니다.

Sybase 로부터 나열된 구성을 얻으려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
isql -Usa -P
1> sp_configure
2> go
```

다음 절에서는 사용자에게 표시할 매개 변수 및 매개 변수에 대한 권장 사항을 나열합니다.

- ▶ 변경사항을 적용하기 위해 서버를 다시 시작해야 할 경우 모든 변경사항을 완료한 후 서버를 다시 시작하거나 각 변경을 완료한 후 서버를 다시 시작할 수 있습니다.

운영 체제 - 비동기 I/O 처리

일부 운영 체제에서는 Sybase 가 사용 가능한 운영 체제 리소스를 최대로 사용할 수 있도록 해주는 기능을 요구합니다.

HP/UX 의 경우 비동기 I/O 처리에서 Sybase 에 대한 최대 I/O 처리량을 확보해야 합니다. 출력은 다음과 유사합니다.

```
Group:O/S Resource
Parameter Name           Default  Memory Used  Config Value  Run Value
-----
o/s asynch i/o enabled   0        0             0             0
```

o/s asynch i/o enabled 행에 주목하십시오. 실행 값이 0 이면 운영 체제 커널에서 비동기 I/O 는 활성화되지 않습니다. 이런 경우 시스템 관리자에게 비동기 I/O 활성화를 요청하십시오.

- ▶ 출력된 텍스트는 사용한 Sybase 버전에 따라 약간 다를 수도 있습니다.

트랜잭션 로그 캐시

지정된 서버의 모든 데이터베이스는 자동으로 트랜잭션 로그에 대해 기본 데이터 캐시를 사용합니다. 성능을 개선하기 위해 HP 는 기본 데이터 캐시에 4K 버퍼 풀을 생성할 것을 권장합니다. 또한 OVPI 데이터베이스 전용 로그 캐시를 생성하십시오. 459 페이지의 "기본 데이터 캐시 수정" 및 460 페이지의 "전용 로그 캐시 생성" 의 정보를 사용하여 이 작업을 완료하십시오.

기본 데이터 캐시 수정

아래 나열된 명령을 사용하여 기본 데이터 캐시에 8MB, 4K 버퍼 풀을 생성하십시오.

```
isql -Usa -P
sp_poolconfig "defalut data cache", "8M", "4K"
go
```

전용 로그 캐시 생성

아래 나열된 명령을 사용하여 OVPI 데이터베이스 로그 페이지 전용 (**logonly** 옵션)으로 명명된 12MB 캐시를 생성하십시오.

```
isql -Usa -P
sp_cacheconfig "logcache", "12M", logonly
go
```

명명된 캐시를 생성했으면 다음 단계에 따라 생성된 캐시를 OVPI 데이터베이스의 트랜잭션 로그에 바인드하십시오.



로그 캐시에 트랜잭션 로그를 바인드하려면 먼저 데이터베이스를 단일 사용자 모드로 설정해야 합니다.

- 1 다음과 같이 데이터베이스를 단일 사용자 모드로 설정합니다 (처리하기 전에 실행 중인 활성 OVPI 트랜잭션이 없는지 확인해야 합니다).

```
isql -Usa -P
sp_dboption dpipe_db, "single user", true
go
```

출력은 다음과 같습니다.

Database option "single user" turned ON for database "dpipe_db".
Run the CHECKPOINT command in the database that was changed.

```
(return status = 0)
```

- 2 dpipe_db 데이터베이스로 전환(dpipe_db 사용)하고 다음과 같이 체크 포인트 명령, **sp_bindcache** 명령 순으로 실행합니다.

```
1> use dpipe_db
2> go

1> checkpoint
2> go

1> sp_bindcache logcache, dpipe_db, syslogs
2> go
```

- 3 마스터 데이터베이스로 다시 전환하여 dpipe_db 데이터베이스를 정상 (다중 사용자) 상태로 리턴합니다.

```
1>use master
2> go
```

```
1> sp_dboption dpipe_db,"single user",false
2> go
```

출력은 다음과 같습니다.

```
Database option 'single user' turned OFF for database
'dpipe_db'.
```

Run the CHECKPOINT command in the database that was changed.

```
(return status = 0)
```

- 4 다음 명령을 입력하여 dpipe_db 데이터베이스를 체크 포인트합니다.

```
1> use dpipe_db
2> go
```

```
1> checkpoint
2> go
```

- 5 새로 생성된 캐시에 버퍼 풀을 할당합니다 (logcache).

```
isql -Usa -P
sp_poolconfig "logcache", "4M", "8K"
go
```

- 6 새로운 로그 캐시를 사용하려면 Sybase 를 다시 시작합니다.

트랜잭션 로그 I/O 크기

전용 로그 캐시가 사용 중이면 OVPI 트랜잭션 로그 I/O 크기를 수정해야 합니다. 공통 로그 캐시가 사용 중이면 OVPI 트랜잭션 로그 I/O 크기를 수정할 필요가 없습니다.

다음 명령을 입력하여 OVPI 트랜잭션 로그 I/O 크기를 결정하십시오.

```
isql -Usa -P
1> use dpipe_db
2> go

1> sp_logiosize
2> go
```

이 명령에 대한 출력은 다음과 같습니다.

```
The transaction log for database 'dpipe_db' will use I/O size of 2
Kbytes.
```

```
(return status = 0)
```

기본적으로 Sybase 는 4K 트랜잭션 로그를 사용하도록 구성됩니다. 그러나 Sybase 는 사용할 트랜잭션 로그의 기본 캐시 구성으로 4K 버퍼를 할당하지 않습니다. 따라서 2K 트랜잭션 로그는 캐시 구성을 변경하지 않은 시스템에서 사용됩니다. Sybase 는 사용자 데이터베이스 (특히 OLTP 활동) 에 대해 4K 로그 I/O 크기를 권장합니다. 일부 OVPI 설치에서는 관리하는데 8K 로그 I/O 크기가 더 적합합니다.

로그 I/O 크기를 변경하려면 다음 명령을 입력하여 트랜잭션 로그 전용으로 캐시 풀 (예 : 8K) 을 할당하십시오 .

```
isql -Usa -P
1> use dpipe_db
2> go

1> sp_logiosize "8"
2> go
```

이 명령에 대한 출력은 다음과 같습니다 .

```
The transaction log for database 'dpipe_db' will use I/O size of 8
Kbytes.
```

```
(return status = 0)
```

Traceflag 매개 변수

359 traceflag 는 OVPI 의 일부 질의 성능을 개선하여 , 프로시저 컴파일 중에 서버가 올바른 색인을 선택할 수 있습니다 . 그렇지 않으면 서버는 잘못된 색인을 선택하여 색인 스캔이 생성되고 성능이 현저히 저하될 수도 있습니다 . HP 는 359 traceflag 매개 변수를 사용할 것을 강력히 권장합니다 .

UNIX 시스템

다음과 같이 서버 시동 실행 파일의 명령줄에 359 traceflag 매개 변수 -T359 를 추가하십시오 .

- 1 슈퍼 유저 (root) 로 로그인합니다 .
- 2 su - sybase 를 입력하여 Sybase 에 액세스합니다 .
- 3 cd install 을 입력하여 설치 디렉토리를 변경합니다 .

- 4 **vi** `RUN_servername` 을 입력하여 `RUN_servername` 파일을 엽니다.
여기서 `servername` 은 OVPI Sybase 서버의 이름입니다.
- 5 명령줄 끝에 `${SYBASE}/bin/dataserver` 를 포함하는 **traceflag** 매개 변수 **-T359** 를 추가합니다.
 -  **-T359** 문자열의 모든 문자는 연속적입니다. 다른 매개 변수와 분리하는 경우를 제외하고 문자열을 입력할 때 공백 문자를 사용하지 마십시오.
- 6 파일을 저장하고 닫습니다.
- 7 Sybase 를 정지한 다음 다시 시작합니다.
- 8 다음 단계에 따라 **traceflag** 가 활성화인지 확인합니다.
 - a Sybase 홈 디렉토리의 `install` 디렉토리에 액세스합니다.
 - b 선호 편집기를 사용하여 **error log** 파일을 열고 Active traceflags 를 검색합니다.
 - c 활성화 **traceflag** 목록에 359 가 있는지 확인합니다. 또한 Active traceflags 항목의 타임 스탬프가 서버 시동 실행 파일에 **traceflag** 를 추가하는 실제 날짜 및 시간에 해당되는지 확인합니다.

Windows

다음과 같이 359 traceflag 매개 변수 -T359 를 레지스트리에 추가하십시오.

- 1 Windows 작업 표시줄에서 **시작**을 클릭하고 **실행**을 선택합니다.
- 2 [실행] 대화 상자에서 **regedit** 를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
- 3 [레지스트리 편집기] 창에서 목록을 다음 디렉토리로 확장합니다.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SYBASE\
Server\servername\Parameters
```

여기서 `servername` 은 OVPI Sybase 서버 이름입니다.

- 4 **매개 변수** 폴더를 강조 표시합니다.
- 5 메뉴에서 **편집 > 새로 만들기 > 문자열 값**을 선택합니다.
새로운 값이 임시 이름으로 나타납니다.

6 일반적인 명령 규칙에 따라 새로운 값의 이름을 입력합니다 (예 : Arg6 또는 Arg7). 그런 다음 **입력** 키를 누릅니다.

7 새로운 값 이름을 두 번 클릭합니다.

문자열 편집 대화 상자가 나타납니다.

8 **값 데이터** 필드에 **-T359** 를 입력한 다음 **확인**을 클릭합니다.



-T359 문자열의 모든 문자는 연속적입니다. 다른 매개 변수를 분리하는 경우를 제외하고 문자열을 입력할 때 공백 문자를 사용하지 마십시오.

9 **레지스트리 편집기** 창을 닫습니다.

10 Sybase 를 정지한 다음 다시 시작합니다.

11 다음 단계에 따라 **traceflag** 가 활성화인지 확인합니다.

a Sybase 홈 디렉토리의 **install** 디렉토리에 액세스합니다.

b 선호 편집기를 사용하여 오류 로그 파일을 열고 **Active traceflags** 를 검색합니다.

c 활성화 **traceflag** 목록에 **359** 가 있는지 확인합니다. 또한 **Active traceflags** 항목의 타임 스탬프가 레지스트리에 **traceflag**를 추가한 실제 날짜 및 시간에 해당되는지 확인해야 합니다.

기타 구성 매개 변수

다음 구성 매개 변수는 기본값과 동일한 값으로 설정된 Config Value 및 .

Run Value 를 가져야 합니다.

- cpu grace time
- max number network listeners
- max async i/os per engine
- max async i/os per server

이 매개 변수에 대한 기본값을 확인 및 설정하려면

1 다음 명령을 입력합니다.

```
isql -Usa -P
1> sp_configure "config_param"
2> go
```

여기서 *config_param* 은 지정된 구성 매개 변수 중 하나입니다.

예를 들어, cpu 유예 시간 값을 나열한 경우 출력은 다음과 유사합니다.

Parameter Name	Default	Memory Used	Config Value	Run Value
cpu grace time	500	0	500	500

2 기본값을 설정하려면 다음 작업을 수행합니다.

```
isql -Usa -P
1> sp_configure "config_param", 0, "default"
2> go
```

여기서 *config_param* 은 지정된 구성 매개 변수 중 하나입니다.

3 Sybase 를 다시 시작하여 변경사항을 적용합니다.

등록 정보 테이블 바인드

모든 등록 정보 테이블을 자신의 캐시에 배치하여 성능을 개선할 수 있습니다. 이 방법을 사용하는 경우 등록 정보 테이블이 참조될 때 페이지 I/O 가 필요하지 않습니다. 등록 정보 테이블을 바인드하려면 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 명명된 캐시 생성
- 각 등록 정보 테이블을 명명된 캐시에 바인드
- 바인드가 성공했는지 확인

명명된 캐시 생성

등록 정보 테이블을 배치할 명명된 캐시 (예 : **keycache**)를 생성해야 합니다. 필요한 캐시를 너무 적게 할당하거나 초과 할당하지 않도록 **OVPI** 데이터베이스가 정상 크기에 도달한 후 이 작업을 수행하는 것이 좋습니다. 명명된 캐시 (**keycache**)를 생성한 후 명명된 캐시를 적용하려면 **Sybase** 를 다시 시작해야 합니다.

예를 들어, **keycache** 라는 캐시를 생성하고 **1MB** 크기의 캐시를 만들려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
isql -Usa -P
1> sp_cacheconfig keycache, "1M"
2> go
```

Sybase 를 다시 시작해야 합니다. 생성한 캐시를 구성하려면 458 페이지의 "4K 풀 및 16K 풀" 을 참조하십시오 .

명명된 캐시에 개별 등록 정보 테이블 바인드

명명된 캐시를 생성한 후 등록 정보 테이블을 명명된 캐시에 바인드해야 합니다. 가장 자주 사용된 데이터 테이블의 등록 정보 테이블, 가장 큰 데이터 테이블의 등록 정보 테이블을 선택하거나 또는 디스크 액세스를 줄이면 성능에 유용한 등록 정보 테이블을 선택할 수 있습니다 .

등록 정보 테이블을 선택하려면 다음 명령을 입력하십시오 .

```
isql -Usa -P
1> use dpipe_db
2> go
```

해당 등록 정보 테이블 이름으로 모든 데이터 테이블의 이름을 반환하려면 다음 명령을 입력하십시오 .

```
1> select dsi_key_tables from dsi_data_table, dsi_key_table
2> go
```

캐시할 모든 등록 정보 테이블 이름을 확인한 후 각 등록 정보 테이블 이름에 대해 다음 명령을 반복하십시오 .

```
1> sp_bindcache keycache, dpipe_db, "key_tabl_name"
2> go
```

여기서 *key_tabl_name* 은 캐시에 대한 등록 정보 테이블의 이름으로 , 따옴표를 입력해야 합니다 .

예를 들어 , 등록 정보 테이블 **K_IFEntry_Disc**, **KIRDevPorts** 및 **K_frswitch_port** 를 keycache 라는 캐시에 바인드하려면 다음 명령을 입력하십시오 .

```
1> sp_bindcache keycache, dpipe_db, "K_IFEntry_Disc"
2> go
```

```
1> sp_bindcache keycache, dpipe_db, "KIRDevPorts"
2> go
```

```
1> sp_bindcache keycache, dpipe_db, "K_frswitch_port"
2> go
```

바인드가 성공적인지 확인

다음 명령을 입력하여 등록 정보 테이블의 바인드가 성공했는지 확인하십시오.

```
isql -Usa -P
1> sp_helpcache
2> go
```

상태는 각 바인드에 대해 v (유효) 이어야 합니다. 출력은 다음과 유사합니다.

Cache Name	Config Size	Run Size	Overhead
default data cache	0.00 Mb	35.87 Mb	1.93 Mb
keycache	1.95 Mb	1.95 Mb	0.15 Mb

Memory Available For Named Caches	Memory Configured To Named Caches
37.84 Mb	1.95 Mb

There is 35.89 Mb of memory left over that will be allocated to the default cache

```
----- Cache Binding Information: -----
Cache Name Entity                                Type      Status
-----
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.Kmon_ethstats_             table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.KDrouter_traffic           table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.Kmon2_alhost_              table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.KDhp_filesystem            table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.Kmon2_almatrix_           table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.Kdbaselineday             table    V
keycache    dpipe_db.dsi_dpipe.KHhp_compsystem           table    V
.
.
.
```

필요에 따라 이 기능을 사용할 수 있습니다.

- 캐시 할당이 오래되었다고 생각될 때 명명된 캐시를 추가하거나 수정합니다. 예를 들어, 캐시를 더 작거나 더 크게 작성할 수 있습니다.

- 새로운 등록 정보 테이블을 명명된 캐시에 바인드합니다.

MIB 관리

SNMP 프로토콜은 MIB (Management Information Base) 라는 데이터 구조를 통해 네트워크 리소스 관리를 지원합니다. MIB 는 노드의 통계 값과 구성 매개 변수를 포함할 수 있는 변수 테이블인 관리 객체 그룹을 가집니다. 여기서 노드는 SNMP 를 사용하여 폴링될 수 있는 네트워크 통신을 액세스할 수 있는 장치를 의미합니다.

각 노드는 노드 제조업체에서 노드 기능에 적합하다고 생각되는 MIB 를 지원합니다. 표준 MIB 에 대한 정의는 Internet Engineering Task Force 의 RFC (Request for Comment) 문서에 나타납니다. 엔터프라이즈 MIB 에 대한 정의는 노드 제조업체에서 제공합니다.

노드의 정보를 확인하려면 MIB 브라우저를 사용하여 노드에서 실행 중인 에이전트에 요청함으로써 노드 상태 및 구성 정보를 질의 또는 수정할 수 있습니다. 또한 노드에서 수집할 다른 객체 세트를 선택하려는 경우 사용자 정의 수집 테이블을 생성할 수 있습니다.

노드의 상태 및 구성 정보를 질의 또는 수정하는데 사용 가능한 MIB 브라우저를 사용할 수 있습니다. 그러나 OVPI (HP OpenView Performance Insight) MIB 브라우저를 사용하여 사용자 정의 수집 테이블을 생성해야 합니다.

이 장에서는 **OVPI MIB** 브라우저를 사용하여 다음 작업을 수행하는 방법에 대해 설명합니다.

- 표준, 벤더 또는 장치별 **MIB** 를 로드합니다. **OVPI** 와 함께 제공된 **MIB** 가 데이터 수집 요구에 적합하지 않은 경우 사용자 정의 **MIB** 정의를 로드할 수 있습니다.

477 페이지의 "**MIB 로드**" 를 참조하십시오.

- 현재 로드된 **MIB** 파일 내용을 **UNIX** 또는 **DOS** 디렉토리 구조와 유사한 그래픽 **MIB** 맵 트리로 표시합니다. 이 트리 구조로 **MIB** 의 내용을 보고 분석할 수 있습니다.
- 노드의 상태 및 구성 정보를 질의하는 **SNMP Get** 요청을 수행합니다. **MIB** 브라우저는 **Get** 및 **Set** 기능을 제공합니다. **MIB** 브라우저는 **MIB** 그룹 또는 객체에 대해 노드를 폴링하고 화면에 응답을 표시할 수 있습니다.

484 페이지의 "**SNMP 데이터 질의**" 를 참조하십시오.

- SNMP** 값을 설정합니다.

488 페이지의 "**SNMP 값 설정**" 을 참조하십시오.

- 로드된 **MIB** 에서 객체를 선택하여 사용자 정의 수집 테이블을 생성합니다.

489 페이지의 "**수집 테이블 생성**" 을 참조하십시오.



이 장에서 용어 **객체**와 **변수**는 **MIB** 문맥에서 동의어이며 **MIB 관리 객체**라고 부릅니다.

MIB 브라우저 시작

관리 콘솔 또는 명령줄에서 MIB 브라우저를 시작할 수 있습니다.

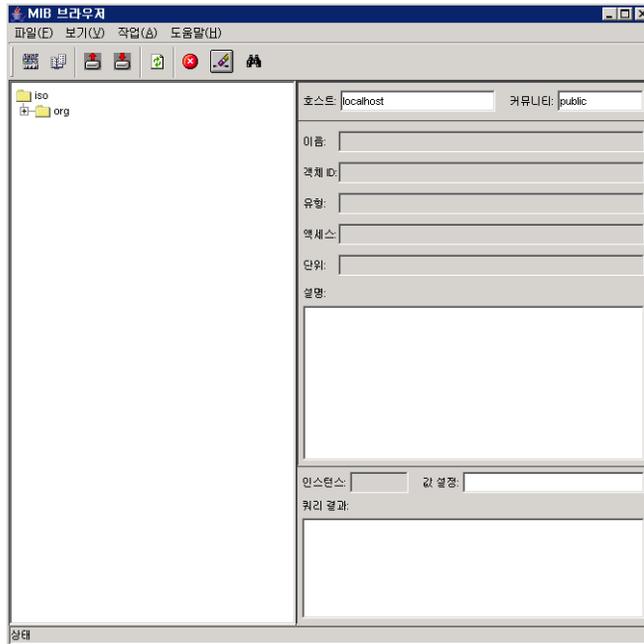
MIB 브라우저를 시작하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- OVPI 관리 콘솔
 - a OVPI 관리 콘솔을 시작합니다. 자세한 내용은 86 페이지의 "OVPI 관리 콘솔 시작" 을 참조하십시오.
 - b [도구] 메뉴에서 **MIB 브라우저**를 선택합니다. [MIB 브라우저] 창이 나타납니다.
- 명령줄

다음 명령을 입력합니다.

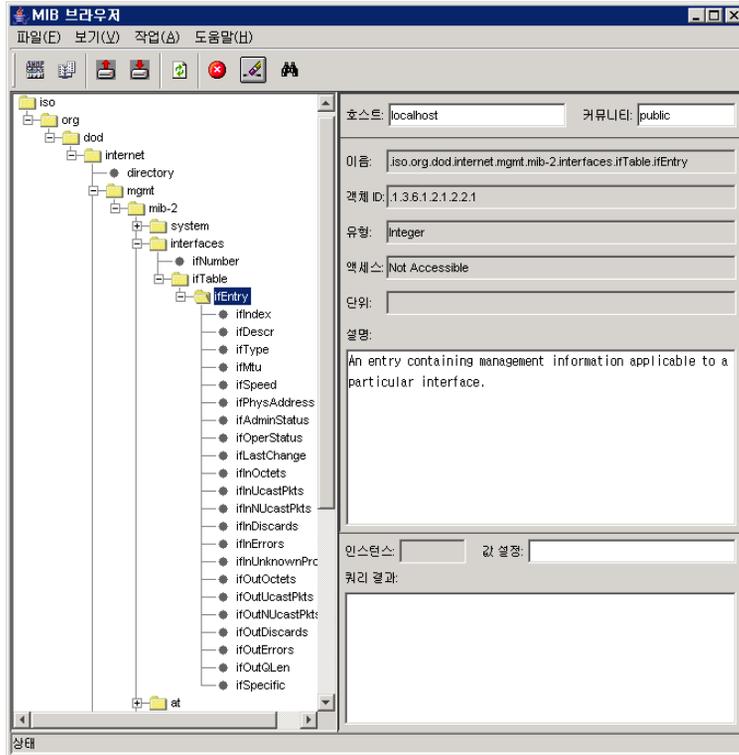
```
mibbrowser
```

다음 그림은 초기 MIB 브라우저 창의 예제를 보여줍니다.



MIB 브라우저 창

MIB 브라우저 창은 선택된 MIB 객체에 대한 정보를 표시합니다. 다음 그림은 확장된 MIB 트리를 가진 MIB 브라우저 창의 예제를 보여줍니다.



MIB 브라우저 창에는 탐색 창과 보기 창이 있습니다.

창을 분리하는 수직선을 한쪽 방향으로 원하는 크기까지 이동하여 창의 크기를 조정할 수 있습니다. 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- **Windows.** 커서를 양 방향 화살표 (↔) 가 나타날 때까지 창을 분리하는 수직선 위에 놓고 원하는 크기까지 한쪽 방향으로 이동합니다.
- **UNIX.** 창 (||) 을 분리하는 수직선 위의 박스를 가리키고 왼쪽 버튼을 클릭한 채로 원하는 크기까지 한쪽 방향으로 이동합니다.

탐색 창

이 창은 MIB 트리를 보여주고, 이 트리는 현재 로드된 MIB 의 모든 맵입니다. MIB 를 로드하면 트리를 새로 고친 후 MIB 가 트리에 나타납니다. 트리에서 객체를 선택하면 객체에 대한 정보가 MIB 브라우저의 오른쪽 창에 나타납니다.

Windows 탐색기를 사용하여 Windows 시스템의 내용을 볼 때와 같이 MIB 트리의 계층 구조 레벨을 확장합니다. 폴더를 확장하여 포함된 추가 페이지 또는 폴더를 볼 수 있으며 레벨을 축소할 수 있습니다.

다음과 같이 탐색 창에서 폴더를 엽니다.

- 폴더 내용을 보려면 플러스 부호 (+) 를 클릭하십시오.
- 폴더 내용이 보기 프레임에 표시됩니다. MIB 에서 모든 객체를 볼 수 없으면 탐색 창의 스크롤 바를 사용하여 객체를 볼 수 있습니다.
- 열린 폴더를 닫으려면 마이너스 부호 (-) 를 클릭하거나 폴더를 두 번 클릭하십시오.

보기 창

이 창은 다음과 같이 트리에서 선택된 객체에 대한 세부사항을 보여줍니다.

- 대상 호스트 정보. 이것은 노드 이름과 해당 커뮤니티 문자열을 표시합니다. 이 정보는 SNMP Get 및 SNMP Set 기능을 사용할 때 중요합니다.

표시되는 정보는 다음과 같습니다.

호스트 대상 노드를 식별합니다. 선택할 MIB 객체가 포함된 노드 이름 또는 IP 주소를 입력하십시오. 기본값은 로컬 호스트입니다.

커뮤니티 호스트에 액세스하는 현재 커뮤니티 문자열을 식별합니다. 기본값은 공개입니다. 읽기 및 쓰기와 같은 조작 유형에 따라 이 박스에 적합한 값을 입력하십시오.

- 선택된 MIB 객체에 대한 일반 정보

표시되는 정보는 다음과 같습니다.

이름	선택한 MIB 객체의 OID 를 식별합니다. 이름에는 마침표로 분리되고 선택한 관리 객체 이름으로 끝나는 경로의 각 노드가 있습니다.
객체 ID	숫자 OID 를 식별합니다. 이것은 마침표로 분리된 숫자의 문자열로 표시되는 선택한 객체의 MIB 트리 경로입니다. 객체 식별자의 마지막 값은 객체 식별자 테이블에서 선택된 객체 위치입니다.
유형	선택한 객체에 할당된 SNMP 데이터 유형을 식별합니다. 이것은 OVPI 가 데이터베이스 보고 및 객체 처리에 사용된 알고리즘에서 사용할 저장소 유형을 지정합니다. 이것은 MIB 파일에 있는 각 객체에 대한 SYNTAX 항목에 대응됩니다.
액세스	선택한 객체에서 정보를 얻기 위한 권한 유형을 식별합니다. 유효한 액세스 모드에는 읽기 전용, 읽기 쓰기, 액세스 불가능이 있습니다.
단위	선택한 객체에 대한 수량 유형을 지정합니다.
설명	선택한 객체에 대한 설명을 제공합니다.

- **SNMP Get** 요청 결과. 이것은 **SNMP Set** 를 사용하여 값을 설정하는 영역이 있습니다.

표시되는 정보는 다음과 같습니다.

인스턴스	선택한 관리 객체의 인스턴스를 지정합니다. [질의 결과] 박스에서 인스턴스를 선택할 수 있습니다.
값 설정	객체의 선택된 인스턴스에 대한 새로운 값을 입력합니다. 이 옵션을 선택하면 SNMP Set 기능을 사용하여 값을 실제로 변경합니다. [커뮤니티] 필드의 맨 위에 적합한 커뮤니티 문자열을 설정해야 합니다.
질의 결과	선택한 관리 객체에 대한 SNMP Get 요청 결과를 보여줍니다.

메뉴 바 및 도구 모음

MIB 브라우저에는 [파일], [보기], [작업] 및 [도움말] 메뉴가 있으며, 가장 자주 사용되는 작업 도구 모음 버튼이 있습니다.

파일 메뉴

표 1 은 파일 메뉴의 옵션과 해당 도구 모음 버튼을 나열합니다.

표 1 MIB 브라우저 파일 메뉴 옵션

옵션	설명	도구 모음 버튼
새로 만들기	[새로 만들기] 서브 메뉴에서 수집 을 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 로드된 MIB 에서 자신의 SNMP 수집 테이블을 생성할 수 있습니다. 자세한 내용은 489 페이지의 "수집 테이블 생성" 을 참조하십시오. 이 옵션은 표준 OVPI 설치에서 필수사항이 아닙니다. OVPI 솔루션 보고를 사용하는 경우 이 옵션이 필요하지 않습니다.	
열기	이 옵션을 사용하면 MIB 브라우저에 MIB 정의 파일을 로드할 수 있습니다. 자세한 내용은 477 페이지의 "MIB 로드" 를 참조하십시오.	
종료	MIB 브라우저를 종료합니다.	해당 사항 없음

보기 메뉴

보기 메뉴에는 다음 옵션이 있습니다.

새로 고침 탐색 창의 트리와 보기 창의 SNMP Get 요청 결과 섹션에 나타나는 정보를 재설정할 수 있습니다.



동작 메뉴

표 2 는 동작 메뉴의 옵션과 해당 도구 모음 버튼을 나열합니다.

표 2 MIB 브라우저 동작 메뉴 옵션

옵션	설명	버튼
SNMP Get	선택한 그룹 또는 객체에 대해 MIB 트리의 GetNextRequest 트리 탐색을 시작합니다. 이 옵션은 스칼라 또는 원주형 변수에서 작동합니다. 자세한 내용은 484 페이지의 "SNMP 데이터 질의" 를 참조하십시오.	
SNMP Set	[질의 결과] 박스에서 선택한 인스턴스 값을 설정할 수 있습니다. 이것은 스칼라 또는 원주형 변수에서 작동합니다. 자세한 내용은 488 페이지의 "SNMP 값 설정" 을 참조하십시오.	
정지	현재 SNMP Get 요청에 대한 출력을 정지합니다.	
지우기	[질의 결과] 박스의 출력을 지웁니다.	
찾기	왼쪽 창의 MIB 맵에 있는 변수를 찾을 수 있습니다.	

도움말 메뉴

도움말 메뉴에는 MIB 브라우저 정보 옵션이 있으며 이 옵션은 MIB 브라우저에 대한 버전 및 저작권 정보를 표시합니다.

MIB 로드

OVPI 는 MIB 를 기본 위치에 저장합니다. DPIPE_HOME/mibs; DPIPE_HOME 은 OVPI 가 위치한 디렉토리를 가리키는 환경 변수입니다. MIB 를 로드할 때 해당 디렉토리 또는 MIB 파일을 가진 디렉토리에서 MIB 를 선택하십시오.

MIB 언로드에 대한 자세한 내용은 479 페이지의 "MIB 로드" 를 참조하십시오.

고려해야 할 문제

MIB 를 로드할 때 다음 문제를 고려해야 합니다.

- MIB 트리의 최상위 포함
- 수집 및 집계 데이터에 대한 객체 유형 확인

MIB 트리의 최상위 포함

MIB 파일은 MIB 의 시작까지 완전한 ISO 트리를 포함하거나 MIB 트리의 최상위 가 이전에 로드된 파일에 있어야 합니다. MIB 트리의 최상위가 없을 경우 다음과 유사한 메시지가 나타납니다.



이 예제에서는 MIB 트리의 최상위가 다른 파일에 있습니다.

객체 유형 확인

MIB 는 때때로 적합하지 않은 객체 유형을 사용합니다. 가장 일반적인 예로 카운터 또는 계기로 작동하는 필드가 정수로 정의되어 있는 경우입니다.



필드 레이블은 대소문자를 구분합니다.

이 필드에서 데이터를 수집한 다음 정확히 집계하려면 필드 레이블을 수정해야 합니다.

DESCRIPTION 필드는 다음 예제와 같이 필드의 데이터를 사용하는 방법을 나타냅니다. 첫 번째 예제는 카운터에 대한 정의를 보여주고 두 번째 예제는 계기에 대한 정의를 보여줍니다.

예제 : 카운터에 대한 DESCRIPTION 필드

카운터로 정의되는 필드는 어떤 항목이 얼마나 자주 시간을 초과하여 나타나는지 모니터링합니다. DESCRIPTION 필드는 Total number of octets since the device booted에서와 같이 단어 *count* 또는 *total number*를 자주 포함합니다. 예를 들어, 다음 필드에 대한 정의는 카운터여야 합니다.

```
sysLinkCellsTx
SYNTAX INTEGER
ACCESS read-only
STATUS mandatory
DESCRIPTION
"Count of ATM cells transmitted on the link"
::= { sysLinkEntry 10 }
```

수정은 다음과 같습니다.

```
sysLinkCellsTx
SYNTAX Counter
ACCESS read-only
STATUS mandatory
DESCRIPTION
"Count of ATM cells transmitted on the link"
::= { sysLinkEntry 10 }
```

예제 : 계기에 대한 DESCRIPTION 필드

계기로 작동하는 필드는 일반적으로 지정된 시점에 얼마나 많은 항목이 있는지 나타냅니다. 이 DESCRIPTION 필드는 종종 단어 *in use*, *used* 또는 *available*을 포함합니다. 예를 들어, 다음 필드는 계기로 정의되어야 합니다.

```
sysCurrentBuffers
SYNTAX INTEGER
ACCESS read-only
STATUS mandatory
```

DESCRIPTION

"The number of system buffers currently in use."
 ::= { sysLinkEntry 22 }

수정은 다음과 같습니다.

sysCurrentBuffers

SYNTAX **Gauge**

ACCESS read-only

STATUS mandatory

DESCRIPTION

"The number of system buffers currently in use."
 ::= { sysLinkEntry 22 }



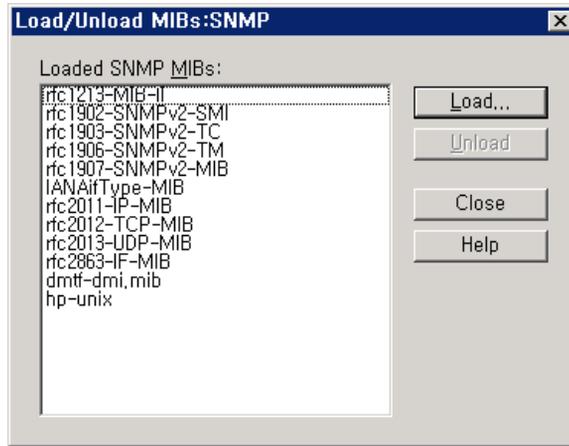
적합한 필드 유형을 가진 데이터베이스 수집 테이블을 생성하려면 **MIB** 를 로드하기 전에 **MIB** 파일에 있는 이러한 데이터 유형을 수정하십시오. 변경된 객체가 **SEQUENCE OF** 목록에 나타나면 시퀀스 목록의 유형도 변경하십시오.

MIB 로드

다른 MIB 정의 파일을 로드하려면 :

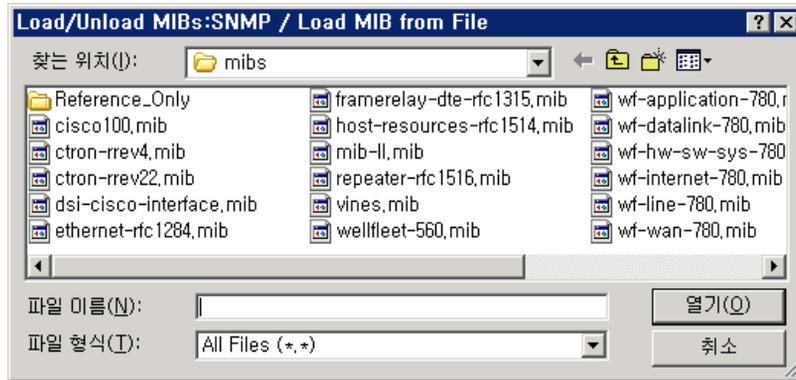
- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [파일] 메뉴에서 **열기**를 선택합니다.
 -  을 클릭합니다.

현재 로드된 MIB 를 보여주는 [MIB:SNMP 로드/언로드] 대화 상자가 열립니다.



- 2 **로드**를 클릭하여 mibs 디렉토리 (기본값) 를 봅니다.

mibs 디렉토리를 표시하는 [MIB:SNMP 로드/언로드/ 파일에서 MIB 로드] 대화 상자가 열립니다.



MIB 가 다른 디렉토리에 있으면 MIB 가 들어 있는 디렉토리를 선택합니다.

- 3 MIB 를 선택하고 **열기**를 클릭합니다.

MIB 가 로드되어 [MIB:SNMP 로드 / 언로드] 창에 나타납니다. MIB 가 로드되지 않으면 다음과 유사한 오류 메시지가 나타납니다.



이런 경우 오류는 구문 오류이며 메시지는 오류 위치를 나타냅니다. 해결할 수 없는 오류는 벤더에게 문의하여 문제를 해결하십시오.

MIB 트리의 최상위가 별도의 파일에 있으면 먼저 MIB 트리의 최상위를 가진 파일을 선택한 다음 MIB 트리의 최상위가 누락된 파일을 로드하십시오. 그렇지 않으면 오류가 발생합니다. 자세한 내용은 477 페이지의 "MIB 트리의 최상위 포함" 을 참조하십시오.

- 4 필요한 MIB 를 모두 로드할 때까지 위의 2 단계와 3 단계를 반복하여 다른 MIB 를 로드할 수 있습니다.
- 5 **닫기**를 클릭합니다.
- 6 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 -  을 클릭합니다.
 - 보기 메뉴에서 **새로 고침**을 선택합니다.
- 7 MIB 요소 정보를 보려는 경우 왼쪽 창에 있는 트리에서 새로 로드된 MIB 를 찾습니다.

MIB 를 로드한 후 언로드 절차에 따라 MIB 를 제거하기 전까지 OVPI 에서 사용할 수 있습니다.

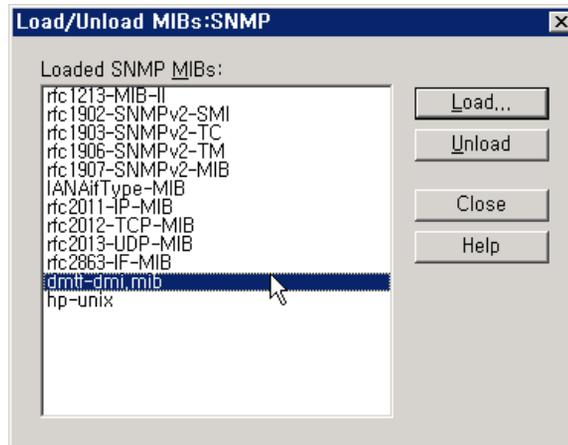
MIB 언로드

MIB 정의 파일을 언로드하려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 파일 메뉴에서 **열기**를 선택합니다.
 -  을 클릭합니다.

현재 로드된 MIB 를 보여주는 [MIB:SNMP 로드/언로드] 대화 상자가 열립니다.

- 2 [로드된 SNMP MIB] 박스에서 언로드하려는 하나 이상의 MIB 파일을 선택합니다.



첫번째 MIB 를 클릭한 다음 계속 선택하기 위해 **Shift** 키를 사용하거나 또는 연속적이 아닌 MIB 를 선택하기 위해 **Ctrl** 키를 사용하면 목록에서 여러 개의 MIB 를 선택할 수 있습니다.

MIB 트리의 최상위를 가진 MIB 파일을 선택한 경우 선택한 이 파일을 사용하는 다른 MIB 파일이 있으면 다음과 유사하고 해결할 수 없는 객체 id 오류 메시지가 나타납니다.



이런 경우 MIB 파일을 모두 선택하여 동시에 언로드하거나 또는 하나의 MIB 파일을 먼저 언로드합니다.

- 3 언로드를 클릭합니다. 다음과 유사한 구성 메시지가 열립니다.



MIB 를 여러 개 선택한 경우 선택된 MIB 개수가 메시지에 나타납니다.

- 4 확인을 클릭합니다. MIB 가 목록에서 제거됩니다. MIB 브라우저를 종료하고 다시 시작하면 언로드된 MIB 는 맵에 더 이상 나타나지 않습니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.

SNMP 데이터 질의

[작업] 메뉴에서 **SNMP 열기** 및 **SNMP 설정** 옵션을 선택하여 현재 노드에 대해 로드된 MIB의 데이터를 얻고 표시할 수 있습니다. 데이터에 액세스하려면 노드 및 커뮤니티 문자열을 설정해야 합니다.

노드 설정

보기 창의 [호스트] 박스에 나타나는 현재 노드는 **SNMP** 기능의 대상입니다. [호스트] 박스에 대상 노드의 이름 또는 **IP** 주소를 입력하십시오. 기본값은 로컬 호스트입니다. 현재 이름을 삭제하고 새로운 이름을 입력하여 기본값을 변경할 수 있습니다. ㄷ

커뮤니티 문자열 설정

MIB 브라우저는 노드에 대해 정의된 커뮤니티 문자열을 사용하여 노드의 데이터에 액세스합니다. **OVPI**가 현재 노드 정보를 알고 있는 경우 **MIB** 브라우저는 해당 노드에 대한 커뮤니티 문자열을 사용합니다. 새로운 노드는 기본값을 사용합니다. 기본 커뮤니티 문자열은 모든 사용자가 읽을 수 있으며 지정된 사용자만 기록할 수 있습니다.

값을 변경하려면 현재 값을 삭제하고 새로운 값을 입력하십시오. 수행할 조작을 위해 적합한 문자열로 값을 설정해야 합니다. 예를 들어, 선택한 객체에 대한 읽기 조작을 수행하려면 [커뮤니티] 박스의 값이 공개 (적합한 값인 경우) 인지 확인하십시오. 그렇지 않으면 다음 메시지와 유사한 오류 메시지가 나타납니다.



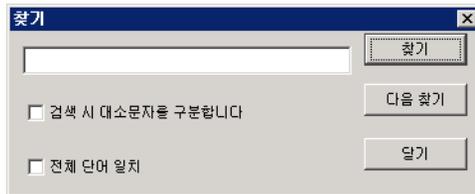
MIB 맵에서 그룹 또는 객체 찾기

그룹 또는 객체 이름을 일부 또는 모두 알고 있는 경우 MIB 맵에서 그룹 또는 객체를 찾을 수 있습니다.

MIB 맵에서 그룹 또는 객체의 이름을 찾으려면 :

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - [작업] 메뉴에서 **찾기**를 선택합니다.
 -  을 클릭합니다.

[찾기] 대화 상자가 열립니다.



- 2 **찾기** 박스에 알고 있거나 원하는 항목 이름을 입력합니다.

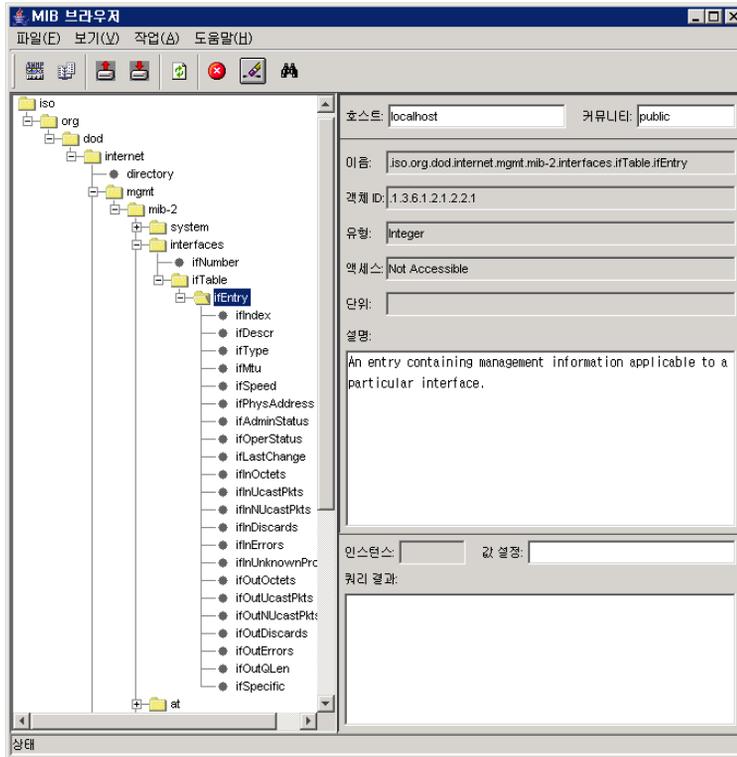
SNMP 그룹 및 객체 이름에는 대문자가 자주 삽입되어 있으므로 기본 검색은 입력한 이름과 실제 MIB 이름의 대소문자 차이를 무시합니다.
- 3 필요에 따라 다음 작업을 수행합니다.
 - 대소문자를 구분하여 입력한 이름 그대로 찾으려면 **검색 시 대소문자 구분**을 선택합니다.
 - 박스에 있는 이름만 검색하려면 **완전 단어 일치**를 클릭합니다. 그렇지 않으면 기본 검색은 입력한 이름을 MIB 이름의 부분과 비교합니다.
- 4 **찾기**를 클릭합니다.
- 5 항목의 다른 인스턴스를 찾으려면 **다음 찾기**를 클릭합니다.
- 6 검색이 끝나면 **닫기**를 클릭합니다.

데이터 보기

노드에 있는 데이터를 확인하려면 **SNMP 열기** 옵션을 사용하여 노드의 현재 데이터를 볼 수 있습니다. **SNMP 열기** 옵션은 스칼라 또는 원주형 변수에 대한 데이터를 제공합니다. **호스트** 필드에서 지정한 노드의 현재 데이터를 보려면 다음 단계를 수행하십시오.

- 1 MIB 맵에서 이름을 클릭하여 MIB 그룹 또는 객체를 선택합니다.

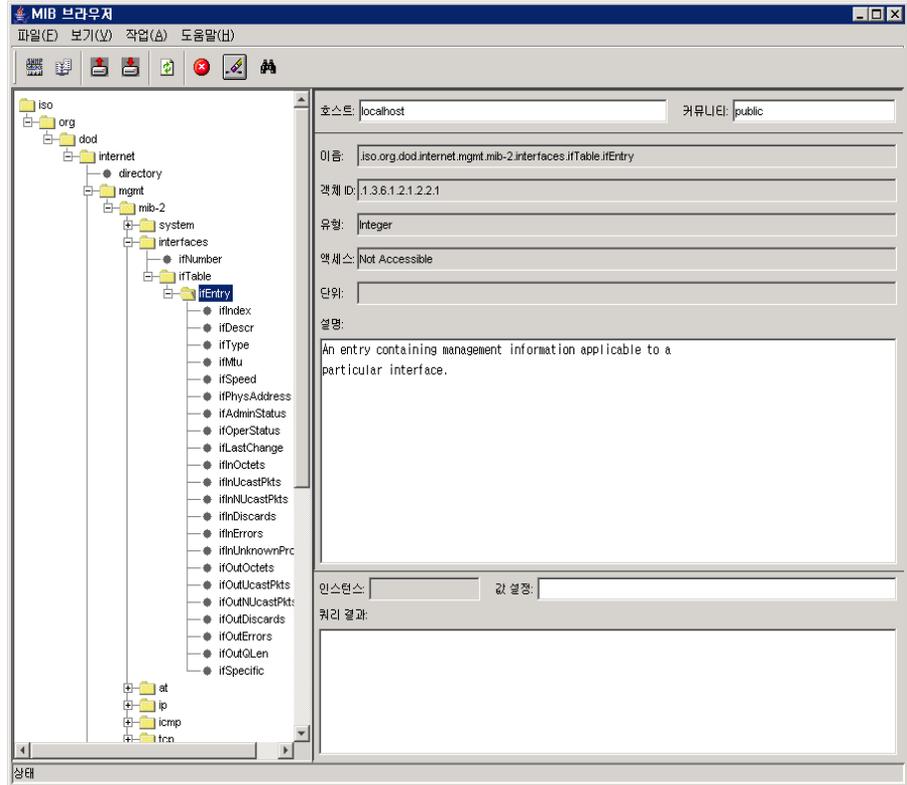
다음 그림은 선택된 **ifEntry** 그룹 폴더와 함께 로드된 **mib-II.mib** 파일을 보여줍니다.



- 2 선택한 그룹 또는 객체에 대해 MIB 트리의 **GetNextRequest** 트리 탐색을 시작하려면 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - **동작** 메뉴에서 **SNMP 열기**을 선택합니다.

—  을 클릭합니다.

MIB 브라우저 오른쪽 아래 모서리에 있는 **질의 결과** 필드에 값이 나타납니다. 다음 예제는 **ifEntry** 그룹의 **GetNextRequest** 에 대해 수신된 항목의 일부 목록을 보여줍니다.



특정 객체를 선택하면 그 객체만 폴링되지만 이 객체가 위치한 테이블의 모든 인스턴스에 대한 해당 객체의 값을 얻습니다.

그룹 (폴더) 을 선택하면 MIB 브라우저는 선택된 그룹에 있는 그룹 내용을 포함하여 그룹의 모든 객체를 폴링합니다. **질의 결과** 필드에 나타나는 데이터는 객체별로 그룹화됩니다. 즉 첫 번째 필드의 모든 값이 표시된 후 다음 필드의 모든 값이 표시되는 식으로 표시됩니다.

- 3 폴링이 끝나기를 기다리지 않으려면 **중지** 버튼을 클릭하거나 **동작** 메뉴에서 **중지**를 선택하여 `GetNextRequest` 를 정지할 수 있습니다. 폴링이 정지되고 이미 수신된 값이 **질의 결과** 필드에 나타납니다.

SNMP 값 설정

MIB 브라우저의 **값 설정** 필드를 사용하여 기록 가능한 MIB 객체 값을 설정할 수 있습니다. 현재 노드는 **SNMP** 기능의 대상입니다.

값을 설정하려면:

- 1 설정하려는 MIB 맵의 객체 이름을 선택합니다.
- 2 다음 작업 중 하나를 수행하여 **SNMP 열기** 기능을 수행합니다.
 - **동작** 메뉴에서 **SNMP 열기**를 선택합니다.

—  을 클릭합니다.

결과가 **질의 결과** 필드에 나타납니다.

- 3 **질의 결과** 필드에서 변경하려는 인스턴스 또는 변수를 선택합니다. 인스턴스 또는 변수 이름이 **인스턴스** 필드에 나타나고 **값 설정** 필드에 값이 나타납니다.
- 4 **값 설정** 필드에 객체의 새로운 값을 입력합니다.
- 5  을 클릭합니다.

설정이 성공적이면 변경된 값이 **질의 결과** 필드에 나타납니다.

수집 테이블 생성

OVPI MIB 브라우저를 사용하면 선택된 객체가 하나의 테이블에서 함께 폴링되도록 하나 이상의 그룹에서 MIB 관리 객체의 특정 세트를 선택할 수 있습니다. 이것을 수집 테이블이라고 합니다.

수집 테이블 특징

수집 테이블의 특징은 다음과 같습니다.

- 데이터 수집에 대해 선택된 MIB 그룹 및 / 또는 객체의 합집합입니다.
- 사용자 정의로 설계된 보고서에 대한 데이터 소스를 제공합니다.
- 보고서에 실제 필요한 데이터를 수집할 수 있으므로, 폴링 효율성이 향상되고 데이터 수집 속도가 빨라지며 사용한 데이터베이스 공간이 줄어듭니다.
- MIB의 다른 그룹에서 객체를 포함하는 단일 보고서를 생성할 수 있습니다.
- 32 비트 카운터 쌍을 64 비트 필드 위에 오버레이할 수 있습니다. 489 페이지의 "SNMPv1에서 64 비트 값"을 참조하십시오.

수집 테이블을 생성하려면 **수집** 옵션을 사용하여 수집할 객체를 선택하십시오. OVPI MIB 브라우저에서 수집 테이블을 생성할 때 시스템은 수집 테이블에 해당하는 TEEL 파일을 생성합니다.



OVPI에서 제공된 기존 솔루션을 실행하기 위해 수집 테이블을 생성할 필요는 없습니다. 솔루션에는 필요한 수집 테이블이 포함되어 있습니다.

SNMPv1에서 64 비트 값

SNMPv2에서 64 비트 카운터 기능을 지원하지만, SNMPv1 에이전트만 32 비트 카운터를 지원합니다. SNMPv1 에이전트가 64 비트 카운터에 저장된 더 높은 정확도 값을 반환하는 공통 방식은 32 비트 카운터 쌍을 64 비트 필드에 오버레이하고 양쪽에서 전체 값을 제공하는 것입니다.

수집 테이블 생성

다음 예제에서 sitCounter 라는 64 비트 카운터는 sitCtrSplit1High 라는 상위 32 비트 필드와 sitCtrSplit1Low 라는 하위 32 비트 필드로 나뉘어져 있습니다. 두 개의 32 비트 필드를 수집한 후 다시 컴파일하면 OVPI 는 전체 64 비트 값을 저장 및 처리할 수 있습니다.

```
sitCtrSplit1High OBJECT-TYPE
    SYNTAX      Counter32
    MAX-ACCESS  read-only
    STATUS      current
    DESCRIPTION
        "The high 32-bits of the 64-bit counter, sitCounter."
    ::= { sitEntry 7 }
```

```
sitCtrSplit1Low OBJECT-TYPE
    SYNTAX      Counter32
    MAX-ACCESS  read-only
    STATUS      current
    DESCRIPTION
        "The low 32-bits of the 64-bit counter, sitCounter."
    ::= { sitEntry 8 }
```

```
sitCounter OBJECT-TYPE
    SYNTAX      Counter64
    MAX-ACCESS  read-only
    STATUS      current
    DESCRIPTION
        "The SectionInTransit units received since the device
        booted."
    ::= { sitEntry 9 }
```

이등분된 두 부분을 올바른 순서로 다시 어셈블하는 것이 아주 중요합니다. 상부는 64 비트 카운터의 가장 중요한 32 비트 부분인 상위를 참조합니다. 하부는 64 비트 카운터의 덜 중요한 부분인 하위를 참조합니다.

64 비트 카운터	
상위 32 비트 카운터	하위 32 비트 카운터

새로운 수집 마법사를 사용할 때 사용 가능한 [Hi-Lo 카운터 쌍 정의] 창을 사용하여 상위 카운터 및 하위 카운터 쌍을 정의합니다. 새로운 수집 생성에 대한 자세한 내용은 491 페이지의 "수집 테이블 생성" 을 참조하십시오. 이 절차의 495 페이지의 7 단계는 카운터 쌍을 선택하여 64 비트 카운터를 정의하는 방법에 대해 설명합니다.

수집 테이블 요구 사항

수집 테이블의 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 최대 폭은 1,962 자이며 모든 열에 대한 총 문자 수입입니다.
- 최대 열 개수는 250 입니다. 데이터 테이블에 대한 객체를 선택할 때 사용할 수 있는 기본 열은 13 개입니다. 등록 정보 테이블을 정의하는 것을 선택하면 테이블의 객체를 선택할 때 사용할 수 있는 기본 열은 7 개입니다.
- 객체는 공통 색인을 가져야 합니다. 예를 들어, 하나의 객체가 인터페이스별로 오류를 계산하는 경우 모든 객체는 인터페이스별로 데이터를 제공해야 합니다. 같은 테이블의 MIB 객체는 정의된 공통 색인을 가집니다. 다른 색인을 가진 객체가 들어 있는 수집 테이블은 데이터베이스에서 유효하지 않은 데이터가 됩니다.
- 대응 등록 정보 테이블을 가져야 합니다. 목록에서 기존 등록 정보 테이블을 선택하거나 새로운 등록 정보 테이블을 생성할 수 있습니다. 새로운 등록 정보 테이블을 생성할 경우 기본 기준 변수를 사용하거나 다른 기준 변수를 선택할 수 있습니다.

이 절에는 수집 테이블을 생성하기 위한 기본 정보가 나와 있습니다. 테이블 생성에 대한 자세한 내용은 HP OpenView 판매 담당자에게 문의하여 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 를 얻으십시오. 이 문서는 테이블의 속성 및 TEEL 파일 생성에 대한 정보를 제공합니다.

수집 테이블 생성

개별 수집 테이블을 생성하려면

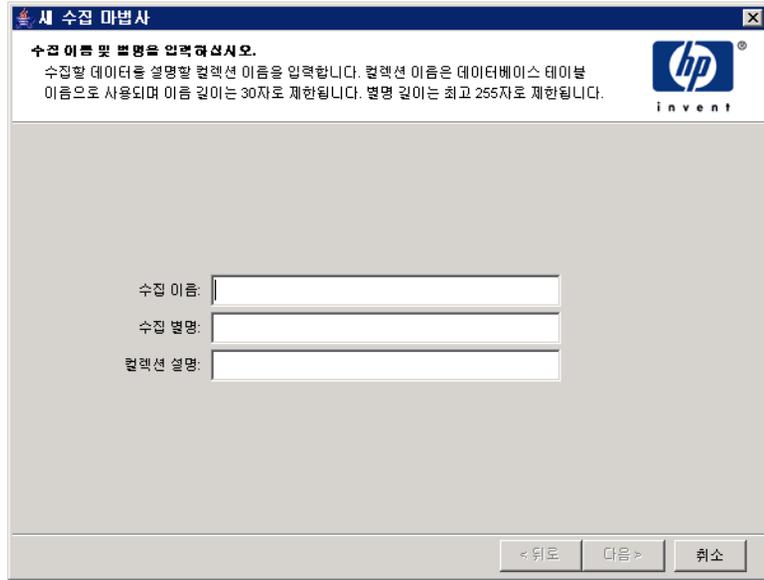
- 1 수집 대화 상자를 엽니다. 다음 단계 중 하나를 수행합니다.

—  을 클릭합니다.

— 파일 메뉴에서 **새로 만들기** ⇨ **수집**을 선택합니다.

(로그인 대화 상자가 나타날 수 있습니다. 로그인 정보를 입력하여 계속합니다.)

수집 이름 및 별명 입력 대화 상자가 열립니다.



- 2 수집 테이블에 대한 **SQL** 이름, 별명 이름 및 설명을 입력합니다.
 - a **수집 이름** 필드에 테이블의 **SQL** 이름을 입력합니다. 이름은 유일해야 하며 최대 30 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자 및 / 또는 소문자 알파벳 문자, 전체 숫자 및 특수 문자 밑줄 (_)이 있습니다. 이것은 필수 필드입니다.
 - b **수집 별명** 필드에 테이블의 별명 이름을 입력합니다. 이름은 유일해야 하며 최대 255 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 대문자 및 / 또는 소문자 알파벳 문자, 전체 숫자 및 특수 문자 하이픈 (-)과 밑줄 (_)이 있습니다. 이것은 필수 필드입니다.
 - c **설명** 필드에 테이블에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 최대 255 자일 수 있으며, 공백을 포함할 수 있습니다. 이것은 필수 필드가 아닙니다.

3 다음을 클릭합니다. **카테고리 정의** 대화 상자가 열립니다.

4 테이블의 테이블 카테고리, 데이터파이프, 시간 유형, 테이블 유형 및 테이블 보존 속성을 선택합니다.

- a **수집 테이블 카테고리** 필드의 풀다운 목록에서 기존 카테고리를 선택하거나 새로운 카테고리 이름을 입력합니다. 카테고리는 테이블의 집합을 함께 그룹화합니다. 선택할 값을 모르는 경우 **기본값**을 선택합니다. 이름은 최대 30 자일 수 있습니다.
- b **데이터파이프** 필드의 풀다운 목록에서 기존 데이터파이프 이름을 선택합니다. 이것은 테이블의 수집 가능한 등록 정보를 식별합니다. 현재 dpipe_snmp 만 될 수 있습니다.
- c **시간 유형** 필드의 풀다운 목록에서 테이블의 데이터에 대한 기존 시간 특성을 선택합니다. 기본값은 5 분입니다.
- d [테이블 유형] 박스에서 테이블 유형을 선택합니다. 사용 가능한 테이블 유형 옵션은 **301 페이지의 4 단계를** 참조하십시오.
- e **테이블 보존** 필드의 풀다운 목록에서 날짜를 선택하거나 테이블의 데이터를 보관하기 위한 날짜를 입력합니다. 테이블에서 데이터를 최신 상태로 유지하려면 풀다운 목록에서 [**무기한**]을 선택합니다.

- 5 다음을 클릭합니다. 수집에 대한 OID 객체 선택 대화 상자가 열립니다.



- 6 MIB 객체를 선택합니다.

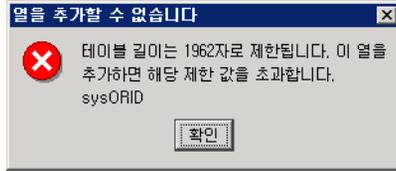
이미 MIB 브라우저에서 객체를 선택했다면 그 객체가 양쪽 창에 나타납니다. 강조 표시된 객체는 **MIB 데이터베이스** 필드인 왼쪽 창에 있는 트리에 들어가고 선택된 객체 이름은 **선택된 MIB 변수** 필드인 오른쪽 창에 들어갑니다.

이전에 객체를 선택하지 않았거나 객체를 추가하려는 경우 **MIB 데이터베이스** 필드의 트리에서 하나 이상의 객체를 선택할 수 있습니다. **Shift** 키를 누른 상태로 왼쪽 버튼을 클릭하여 연속적으로 여러 객체를 선택하거나 **Ctrl** 키를 누른 상태로 왼쪽 버튼을 클릭하여 개별적으로 여러 객체를 선택할 수 있습니다. 각 객체는 테이블의 열이 됩니다.

총 250 개의 열만 가질 수 있습니다. 여기서 기본 열은 13 개이므로 237 개까지 열을 추가할 수 있습니다. 그렇지 않으면 오류 메시지가 나타납니다.

객체를 선택한 후 오른쪽 화살표 버튼  을 클릭하여 선택한 객체를 **선택된 MIB 변수** 필드에 추가하십시오.

총 문자 수 제한 (1,962 자) 을 초과하는 객체를 선택하면 제한을 초과하는 객체는 **선택된 MIB 변수** 필드에 추가되지 않으며 다음 메시지가 나타납니다.

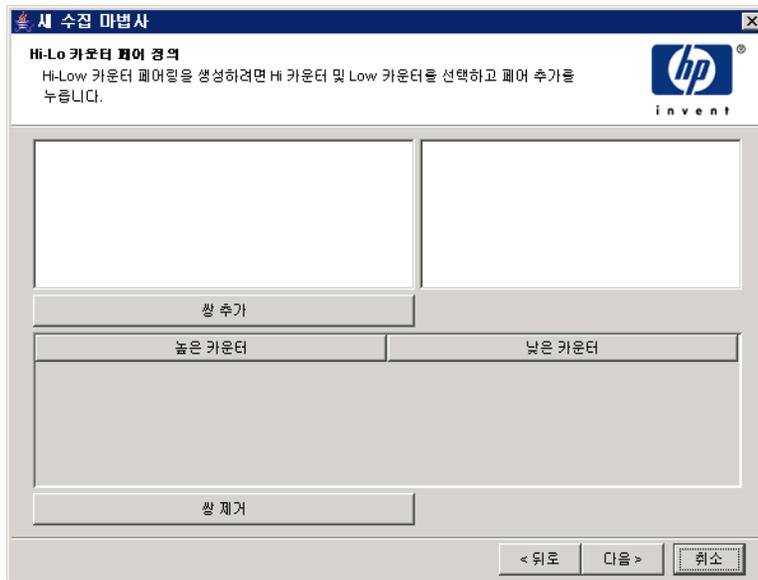


폴더와 같이 열로 유효하지 않은 객체를 선택하면 **새로운 열을 추가할 수 없습니다** 라는 오류 메시지가 나타나고 객체를 나열합니다. 이러한 객체는 **선택된 MIB 변수** 목록에 나타나지 않습니다.



선택된 객체를 원하지 않는 경우 **선택된 MIB 변수** 필드에서 객체를 강조 표시한 다음 왼쪽 화살표 버튼을 클릭하여 선택된 객체를 목록에서 제거합니다.

- 7 다음을 클릭합니다. 각 열에서 선택한 모든 카운터를 보여주는 [Hi-Lo 카운터 쌍 정의] 창이 열립니다.



여기서는 2 개의 32 비트를 AND 처리하여 인위적인 64 비트 카운터를 생성할 수 있습니다. 이 단계는 선택 사항입니다.

- a 64비트 카운터를 정의하려면 각 열에서 카운터를 선택하고 **쌍 추가** 버튼을 클릭합니다.

이런 방식으로 필요한 만큼 쌍을 계속 추가하여 새로운 수집 테이블에 대해 원하는 카운터를 모두 정의합니다.

- b 카운터 쌍을 잘못 추가한 경우에는 맨 아래 필드의 쌍을 강조 표시한 다음 **쌍 제거**를 클릭하여 목록에서 제거합니다.

8 다음을 클릭합니다. [MIB 색인 값 입력] 창이 열립니다.

MIB 인덱스

- ▶ MIB 색인은 테이블로 표시된 항목에만 적용됩니다. 테이블로 표시되지 않은 데이터 색인은 0입니다.

9 MIB 를 참조하여 MIB 색인 형식을 입력합니다.

예를 들어, MIB 색인 형식이 1.1 일 경우 2 개의 색인을 나타내고 각 색인 길이는 정수입니다.

MIB 색인 형식 지정은 선택사항이지만 지정 여부를 결정하기 전에 다음 사항을 고려하십시오.

MIB 색인을 지정하지 않으면 다음 현상이 나타납니다.

- 파싱되지 않은 색인이 `dsi_table_key` 로 삽입됩니다.
- 색인 값이 여러 개인 경우 하나로 합쳐지고 소수점으로 분리됩니다(예: 1.2).

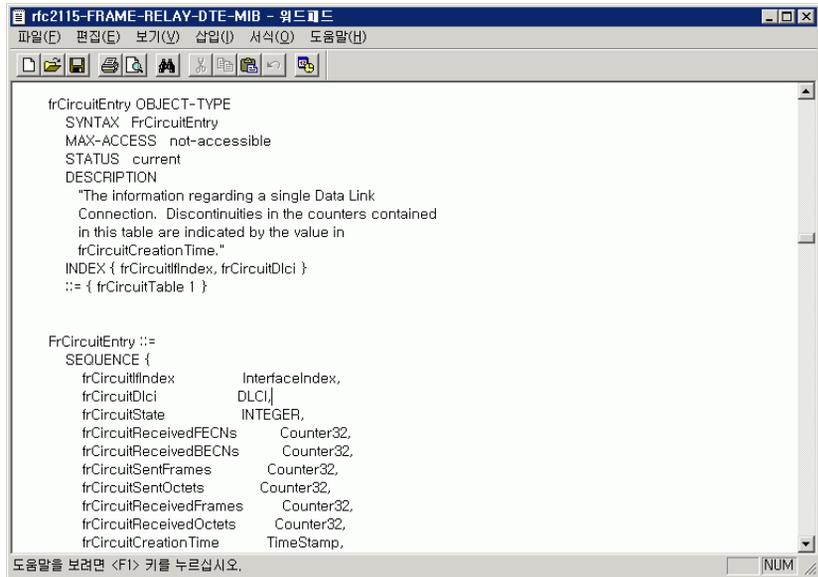
MIB 색인을 지정하면 다음 현상이 나타납니다.

- **mw_collect** 가 색인과 연관된 각 컴포넌트를 사용자가 생성한 등록 정보 테이블 열에 삽입합니다.
- **mw_collect** 가 컴포넌트를 삽입한 후 각 컴포넌트를 밑줄로 분리한 후 테이블 키에 삽입합니다(예: 1_2).

예제 : MIB 색인 형식 결정

다음 예제는 `rfc2115-FRAME-RELAY-DTE` MIB 의 `frCircuitTable` 그룹에 있는 `frCircuitTable` 객체의 MIB 색인 형식 결정 방법을 보여줍니다.

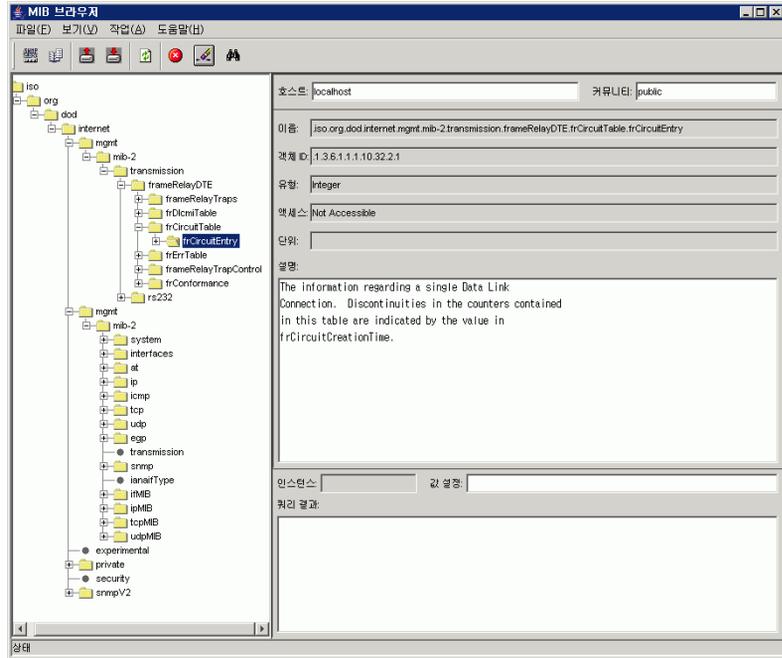
- a MIB 파일을 엽니다. 항목을 찾으면 색인은 다음 그림과 같이 frCircuitIfIndex, frCircuitDlci 입니다.



색인은 1 개의 정수 값 (frCircuitIfIndex), 다른 정수 값 (frCircuitDlci) 순으로 구성됩니다.

MIB 브라우저에서 볼 때 마침표로 분리되고 두 번째 정수값이 뒤에 나오는 정수 값 (예 :n.n) 을 사용하여 색인 형식이 지정됨을 나타냅니다.

- b 다음 그림과 같이 MIB 브라우저를 사용하여 MIB 를 연 다음 frCircuitTable 그룹의 frCircuitEntry 객체로 이동합니다.



객체를 선택한 후 **SNMP Get** 요청을 수행하면 객체가 폴링됩니다. [질의 결과] 박스는 테이블의 모든 인스턴스에 대한 객체 값을 표시합니다. 예를 들어, frCircuitIfIndex 인스턴스의 경우 3 과 20 이 단일 정수이므로, MIB 색인 형식은 1.1 입니다. frCircuitEntry 객체의 경우 497 페이지의 9 단계에 있는 MIB 색인 박스에 1.1 을 입력합니다.

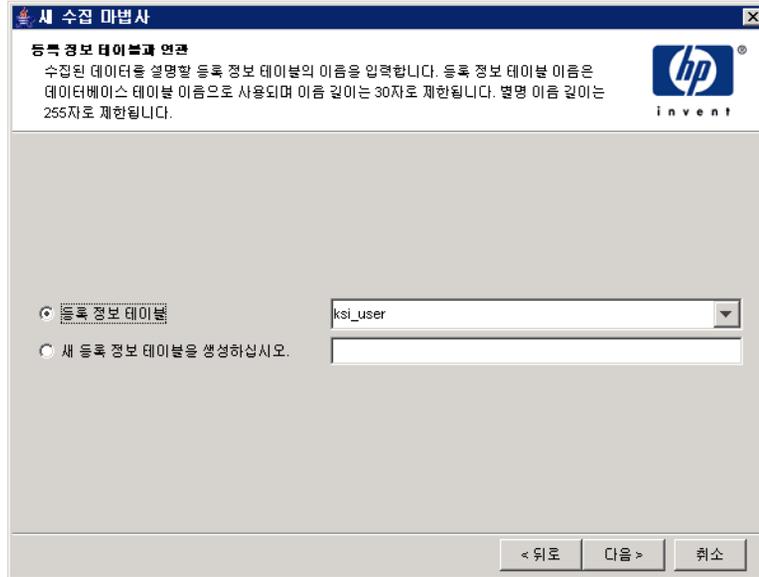
497 페이지의 9 단계에서 MIB 색인 형식을 지정하려면 다음 작업을 수행합니다.

- 새로운 등록 정보 테이블 열을 생성합니다. 테이블 이름은 색인 컴포넌트와 같은 이름으로 지정하는 것이 좋습니다 (10 단계).
- 데이터 유형과 길이가 올바른지 확인합니다 (11 단계).
- 각각의 새 열을 객체 기준 또는 수집 기준 변수로 지정합니다 (11 단계).

- 열을 지정했으면 클릭하여 `dsi_table_key`에 대해 객체 기준 또는 수집 기준 변수 옵션을 지웁니다 (11 단계).

 위의 단계를 수행하지 않으면 수집 정의가 작동하지 않습니다.

- 10 다음을 클릭합니다. **등록 정보 테이블과 연관** 대화 상자가 열립니다.



- 11 풀다운 목록에서 기존 등록 정보 테이블을 선택하거나 새로운 등록 정보 테이블을 생성합니다.

새로운 등록 정보 테이블 생성 옵션을 선택하면 새로운 등록 정보 테이블에 대한 SQL 이름을 입력하십시오. 이름은 유일해야 하며 최대 30 자일 수 있습니다. 유효한 항목에는 알파벳 문자, 숫자 및 밑줄 (`_`)이 있습니다.

- a 다음을 클릭합니다. 등록 정보 속성 정의 대화 상자가 열립니다.



- b 기본 열만 갖는 등록 정보 테이블을 생성하거나 열을 추가할 수 있습니다. 이런 경우 열의 속성을 수정할 수 있습니다. 속성을 수정하는 경우 **다음** 버튼을 클릭하기 전에 필드 외부를 클릭하여 필드의 변경사항은 그대로 두어야 합니다.

등록 정보 테이블의 기본 열만 사용하려면 현재 설정을 가진 기본 열을 사용하거나 일부 속성을 필요에 따라 수정할 수 있습니다. 여러 필드를 수정하려면 다음 단계를 참조하십시오.

등록 정보 테이블에 열을 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- **새로 만들기** 버튼  을 클릭합니다. 기존 목록 끝에 열이 나타납니다. 기본 이름은 **열** 및 **별명** 필드에 나타나고, Column_*n* 입니다. 여기서 *n* 은 숫자이며 새로운 열을 추가할 때마다 증가합니다.
- 열의 **SQL** 이름을 지정하려면 **열** 필드에서 기존 이름을 강조 표시하고 새로운 이름을 입력합니다. 이름은 최대 30 자일 수 있으며 알파벳 문자, 숫자 또는 밑줄 문자를 사용할 수 있습니다.
- 열의 별명 이름을 지정하려면 **별명** 필드에서 기존 이름을 강조 표시하고 새로운 이름을 입력합니다. 이름은 최대 255 자일 수 있으며 알파벳 문자, 숫자 또는 밑줄 또는 하이픈 문자를 사용할 수 있습니다.
- **데이터 유형** 필드를 클릭하면 나타나는 풀다운 목록에서 열에 대한 데이터 유형을 선택합니다.

사용 가능한 데이터 유형 옵션과 대응하는 데이터베이스 저장소 유형은 **301 페이지의 4 단계**를 참조하십시오.

- **데이터 길이** 필드에 숫자 값을 입력합니다. 이 필드는 데이터 유형이 char_string, hex_string, numeric, octet_string, snmp_char_string, snmp_hex_string 또는 snmp_octet_string 인 경우에만 값을 사용합니다.
- 열이 등록 정보 테이블의 요소를 정의하는 등록 정보의 유일한 조합의 구성 요소임을 나타내려면 체크 표시 (4) 가 나타나도록 **객체 기준 변수** 필드에 있는 박스를 클릭하십시오. 이런 경우 **Null 가능성 및 기본값** 필드는 공백이어야 합니다. 이 열이 객체 기준 변수가 아니기를 원하면 박스를 클릭하여 체크 표시를 지우십시오. dsi_target_name 이 아닌 다른 열을 객체 기준 변수로 지정하면 dsi_table_key 를 객체 기준 변수로 지정하지 못할 수도 있습니다. 그러나 dsi_target_name 을 첫 번째 객체 기준 변수로 지정하는 경우에만 객체 기준 변수로 dsi_table_key 를 지정할 수 있습니다.
- 열이 수집할 요소를 정의하는 열의 유일한 조합 부분임을 나타내려면 체크 표시 (4) 가 나타나도록 **수집 기준** 필드의 박스를 클릭하십시오. 이런 경우 **Null 가능성 및 기본값** 필드는 공백이어야 합니다. 이 열이 수집 기준 변수가 아니기를 원하면 박스를 클릭하여 체크 표시를 지우십시오. dsi_target_name 이 아닌 다른 열을 수집 기준 변수로 지정하면 dsi_table_key 를 수집 기준 변수로 지정하지 못할 수도 있습니다. 그러나 dsi_table_name 을 첫 번째 수집 기준 변수로 지정하는 경우에만 dsi_target_key 를 수집 기준 변수로 지정할 수 있습니다.
- 이 열에 NULL 값이 들어갈 수 있으면 **Null 가능성** 필드의 박스에는 기본값인 체크 표시 (4) 가 있는지 확인하십시오. 이 열에 NULL 값이 들어갈 수 없으면 박스를 클릭하여 체크 표시를 지우십시오. **객체 기준** 또는 **수집 기준** 필드가 공백이 아니면 이 열은 공백이어야 합니다.
- 열이 기본값을 가져야 한다면 최대 255 자까지 사용할 수 있는 **기본값** 필드에 값을 입력하십시오. 이 열이 객체 기준 변수 또는 수집 기준 변수인 경우 이 필드는 공백이어야 합니다.
- 이 열이 외래 키 참조를 포함하면 **외래 키** 필드의 풀다운 목록에서 키를 갖는 등록 정보 테이블을 선택하십시오. 이 열이 외래 키 참조를 포함하지 않으면 이 필드를 클릭할 때 나타나는 풀다운 목록에서 no fk 값을 선택할 수 있습니다. 기본값은 외래 키 없음입니다.

- 열을 기준 변수로 지정하면 목록의 첫 번째 열은 첫 번째 기준 변수이고 두 번째 열은 두 번째 기준 변수가 되도록 열을 기준 변수 순서로 배치해야 합니다.

등록 정보 테이블에서 열 순서를 변경하려면 변경할 열을 선택하고 다음 작업을 수행하십시오.

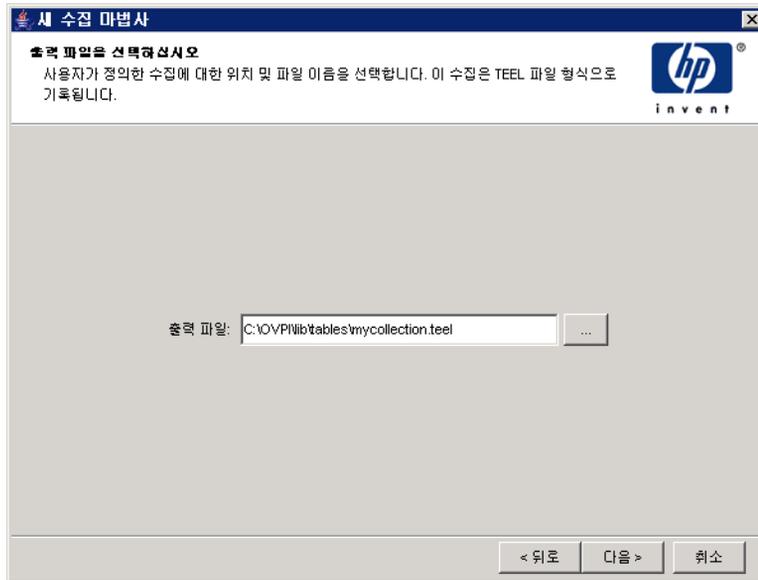
열을 위로 이동하려면 **위로 이동** 버튼  을 클릭합니다.

열을 아래로 이동하려면 **아래로 이동** 버튼  을 클릭합니다.

열을 등록 정보 테이블에서 삭제하려면 **삭제** 버튼  을 클릭합니다.

객체 기준 변수와 수집 변수가 같으면 등록 정보 테이블에는 6 개의 열 (기본값) 만 있습니다.

12 다음을 클릭합니다. **출력 파일 선택** 대화 상자가 나타납니다.

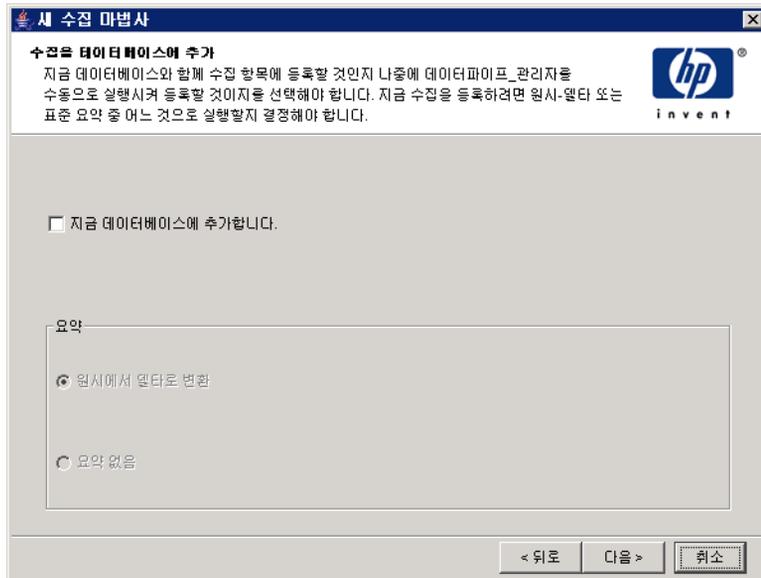


13 출력 파일의 이름 및 위치가 정확한지 확인합니다.

파일의 이름 또는 위치를 변경하려면 **출력 파일** 필드에 새로운 이름을 입력하거나 다음 작업을 수행합니다.

- a ... 을 클릭합니다. **열기** 대화 상자가 열립니다.
- b **찾아보기** 풀다운 목록에서 디렉토리를 선택합니다.
- c 적합한 디렉토리를 찾습니다.
- d **파일 이름** 필드에 이름을 입력합니다.
- e **열기**를 클릭합니다. 새로운 이름이 **출력 파일 선택** 대화 상자의 **출력 파일** 필드에 나타납니다.

14 다음을 클릭합니다. [데이터베이스에 수집 추가] 창이 열립니다.



15 테이블을 생성한 다음 데이터베이스에 추가하려면 **지금 데이터베이스에 추가** 옵션을 선택해야 합니다.

이 옵션을 선택 해제하려면 명령줄에 다음 명령을 입력해야 합니다.

```
datapipe_manager -p create -a teal_file
```

여기서 *teal_file* 은 503 페이지의 13 단계의 출력 파일 이름입니다.

이 명령의 옵션에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight TEEL Reference Guide* 를 참조하십시오.

16 다음 옵션 중 하나를 사용하여 테이블 데이터에서 수행할 요약 유형을 선택합니다.

— 원시 델타 전환

원시 델타 처리에 필요한 데이터베이스 객체를 생성합니다. 수동으로 처리하려면 `-r r2d` 를 15 단계의 명령에 추가하십시오.

— 요약 없음

어떤 데이터베이스 객체도 생성하지 않습니다.

17 다음을 클릭합니다. 요약 대화 상자가 열립니다.



18 다음 작업을 수행합니다.

- a 요약을 검토합니다.
- b 필요에 따라 **뒤로**를 클릭하여 이전 페이지로 돌아가 변경합니다.
- c **마침**을 클릭합니다. **TEEL** 파일은 지정된 위치에 있습니다.

로그 파일 해석

HP OpenView Performance Insight(OVPI) 의 로그 파일은 시스템의 조작과 관련된 메시지를 기록합니다. 메시지는 프로세스가 시작 및 완료될 때 로그에 나타나고, 오류가 발생할 경우에도 나타납니다.

이 장에서는 로그 파일을 나열하고 이러한 파일에 나타나는 메시지의 기본 형식을 설명합니다.

OVPI 로그 파일

OVPI 는 다음 로그 파일을 생성합니다.

- `audit.log`. 이 로그 파일의 각 메시지는 입력된 명령과 시작 및 끝 시간을 나열합니다.
- `builder.log`. 보고서 작성기의 조작에 관련된 메시지가 있습니다.
- `console.log`. OVPI 관리 콘솔의 조작에 관련된 메시지가 있습니다.
- `dbmaint.log`. 내부 테이블을 새로운 데이터베이스 스키마에 동기화하는 `dbmaint` 유틸리티에서 생성되는 메시지가 있습니다.
- `install.log`. OVPI 설치 또는 업그레이드에 대한 메시지가 있습니다.
- `metrics.log`. 이 로그의 각 메시지는 입력된 명령과 결과를 나열합니다.

- `ovpi_uninstall.log`. OVPI의 설치 해제에 대한 메시지가 있습니다.
- `report_YYMMDDhhmmss.log`. 패키지 관리자를 사용한 리포트 팩 설치에 대한 메시지를 포함합니다. 파일 이름은 설치를 수행할 때 년, 월, 일, 시 및 시간을 지정합니다 (예: `report_20030110131106.log`).
- `trend.log`. OVPI의 모든 백엔드 프로세스 (예: `trendtimer`)에 대한 메시지가 있습니다. 각 메시지는 기록된 프로세스에 대한 시작 및 끝 시간을 지정합니다.
- `viewer.log`. 보고서 뷰어의 조작에 관련된 메시지가 있습니다.
- `website.log`. 웹 액세스 서버의 조작에 관련된 메시지가 있습니다. `website.log` 파일 보기에 대한 자세한 내용은 [406페이지의 "로그 파일 보기"](#)를 참조하십시오.

OVPI 설치 디렉토리의 `log` 폴더 (예: Windows 시스템인 경우 `c:OVPI\log`)에서 대부분의 OVPI 로그 파일을 찾을 수 있습니다. 운영 체제에 따라 다음 위치에서 `ovpi_uninstall.log` 파일을 찾을 수 있습니다.

- UNIX
`/var/tmp/ovpi_uninstall.log`
- Windows
`%TEMP%\ovpi_uninstall.log`



모든 로그 파일은 `audit.log`와 `metrics.log` 파일을 제외하고 동일한 메시지 형식을 가집니다. 감사 및 메트릭 파일에 대한 자세한 내용은 [513 페이지의 "audit.log 파일"](#) 및 [515 페이지의 "metrics.log 파일"](#)을 각각 참조하십시오.

로그 파일 보기

로그 파일을 보려면 :

- 1 Windows 탐색기 (Windows) 또는 파일 관리자 (UNIX)를 사용하여 OVPI 설치 디렉토리의 `log` 폴더로 이동합니다.
- 2 보려는 로그 파일을 열려면 로그 파일을 더블 클릭합니다.

이런 방식으로 로그 파일을 열려면 Windows 시스템의 워드패드와 같이 적합한 프로그램이 .log 파일 유형과 연결되어야 합니다.

- ▶ Windows 에서 일부 로그 파일은 이 로그 파일을 사용하는 어플리케이션 전용으로 소유되므로 열리지 않습니다. 이러한 로그 파일을 열려면 로그 파일의 사본을 생성한 다음 사본을 여십시오.

로그 파일 메시지 형식

이 절에서 설명하는 메시지 형식을 사용하는 로그 파일은 `builder.log`, `console.log`, `install.log`, `ovpi_uninstall.log`, `report_YYMMDDhhmmss.log`, `trend.log`, `viewer.log` 및 `website.log` 입니다.

감사 및 메트릭 로그 파일의 메시지 형식에 대한 내용은 513 페이지의 "`audit.log` 파일" 및 515 페이지의 "`metrics.log` 파일" 을 참조하십시오.

로그 파일의 모든 항목은 다음과 같이 쉼표로 분리된 값 (CSV) 형식을 가집니다.

timestamp, time_zone, GMT_offset, appl_name, module_name, severity, process_ID, parent_proc_ID, message_ID, message

각 메시지는 쉼표로 분리된 필드가 있으며, 필드가 누락된 경우에도 쉼표는 위치 보유자로 나타납니다.

timestamp

timestamp 필드는 로그 항목이 생성된 시간을 표시하고 다음 형식의 24 시간 클록을 사용합니다.

YYYY-MM-DD hh:mm:ss:nnn

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *YYYY* 는 4 자리 숫자 연도 표시입니다.
- *MM* 은 2 자리 숫자 월 표시입니다.
- *DD* 는 2 자리 숫자 날짜 표시입니다.
- *hh* 는 2 자리 숫자 시간 표시입니다.
- *mm* 은 2 자리 숫자 분 표시입니다.

- *ss* 는 2 자리 숫자 초 표시입니다.
- *nnn* 은 3 자리 숫자 밀리초 표시입니다. 이 값을 모를 경우 000 입니다.

예를 들어, 다음 타임스탬프는 2001 년 4 월 19 일 오후 4 시 47 분 12 초 123 밀리초를 나타냅니다.

```
2001-04-19 16:47:12:123
```

time_zone

time_zone 필드는 로그 항목이 생성된 시간대입니다.

예를 들어, 오류가 겨울 동안 토렌스에서 생성된 경우 시간대는 PST (Pacific Standard Time) 입니다. 오류가 여름 동안 레스톤에서 생성된 경우 시간대는 EDT (Eastern Daylight Time) 입니다.

GMT_offset

GMT_offset 필드는 GMT (Greenwich Mean Time) 에 대한 타임스탬프 시간대의 오프셋이며 다음 형식을 가집니다.

{*hh*:*mm*}

형식은 다음 정보를 표시합니다.

- *hh* 는 2 자리 숫자 시간 표시입니다.
- *mm* 은 2 자리 숫자 분 표시입니다.

예를 들어, -05:00 은 Greenwich Mean Time 의 5 시간 전이고 EST (Eastern Standard Time) 또는 CDT (Central Daylight Time) 입니다.

appl_name

appl_name 필드는 로그 항목이 생성된 OVPI 어플리케이션의 유일한 이름입니다.

module_name

module_name 필드는 프로그래머가 제공하는 설명 이름입니다.

severity

severity 필드는 로그 항목에 대한 심각도 레벨입니다. 심각도 레벨은 다음과 같습니다.

- **INFO.** 이 메시지는 어플리케이션에 대한 정보를 제공하고 어떤 작업도 수행할 필요가 없습니다.
- **WARNING.** 이 메시지는 더 심각한 상황을 방지하기 위해 작업을 수행해야 할지 모르는 정보를 제공합니다.
- **ERROR.** 이 메시지는 어플리케이션을 실행할 때 발생한 문제에 대한 정보를 제공합니다. 문제를 해결하기 위해 작업을 수행해야 합니다.
- **FATAL.** 이 메시지는 어플리케이션의 처리 실패 및 정지 원인에 대한 정보를 제공합니다. 문제를 해결하기 위해 작업을 수행해야 합니다.

크기 메시지에 심각도 레벨이 없는 경우, 심각도 레벨로 다음 값을 사용합니다.

- **DEF_ERROR.** 메시지는 어플리케이션을 실행할 때 발생한 문제에 대한 정보를 제공합니다. 문제를 해결하기 위해 작업을 수행해야 할 경우도 있습니다.

process_ID

process_ID 필드는 로그 항목이 생성된 프로세스에 대한 프로세스 식별 번호 (Pid)입니다. 시스템은 각 프로세스가 시작될 때 해당 프로세스에 Pid 를 할당합니다.

parent_proc_ID

parent_proc_ID 필드는 로그 항목이 생성된 프로세스의 상위 프로세스에 대한 프로세스 식별 번호 (Pid)입니다.

message_ID

message_ID 필드는 메시지의 유일한 식별 번호입니다. 메시지에 할당된 식별 번호가 없는 경우 이 필드는 0입니다.

message

message 필드는 로그 항목의 원인에 대한 설명입니다.

로그 파일 메시지 예제

이 절에서는 로그 파일에서 오류를 표시하는 방식에 대한 일부 예제를 보여줍니다.

WARNING 및 INFO 메시지

다음 예제는 로그 파일의 **WARNING** 및 **INFO** 메시지를 보여줍니다.

```
2001-12-06 01:00:17:000,Pacific Standard Time,-8:00,
bcp_gateway,,WARNING,701,718,0,"no data collected for table
RIRRouterSystem, Db POWDER2"

2001-12-06 01:00:17:000,Pacific Standard Time,-8:00,trendtimer
,,INFO,187,41,0,"[Pid=544] C:\OVPI/bin/rmon_collect -n -i 60"

2001-12-06 01:00:18:000,Pacific Standard Time,-8:00,trendpm,,
INFO,475,718,0,"No procedures found to execute - trying to
generate one from command line params"
```

ERROR 메시지

다음 예제는 로그 파일에서 오류 메시지를 보여줍니다.

```
2001-12-06 01:00:16:000,Pacific Standard Time,-8:00,dpipe_snmp
,,DEF_ERROR,726,718,0,"Error: failed to setup SNMP session with
host rough.hp.com,port 161,comm public (table RIRRouterSystem)"

2001-12-06 01:00:16:000,Pacific Standard Time,-8:00,dpipe_snmp
,,ERROR,660,718,0,"SNMP request Error[1]. host: 134.70.65.10,
comm: public, timeout: 1000, retries: 5, port 161"

.

.

.

2001-12-06 01:00:18:000,Pacific Standard Time,-8:00,trendpm,,
DEF_ERROR,475,718,0,"No output table specified"
```

audit.log 파일

audit.log 파일은 백엔드 프로세스의 시작 시간, 끝 시간 및 지속 시간을 기록합니다. 프로세스가 시작될 때 파일은 **Pid** (프로세스 식별 번호) 를 할당한 다음 프로세스가 끝날 때 기록하고 프로세스의 **Pid** 가 종료되는 것을 보여줍니다.

로그 파일 형식

로그 파일의 모든 항목 형식은 다음과 같이 쉼표로 분리된 값 (CSV) 형식을 가집니다.

message type, program name, pid, ppid, start date-stamp, start time-stamp, end date-stamp, end time-stamp, duration in seconds, command line arguments

Message Type

message type 필드는 다음 중 하나입니다.

- **dtsys001**
메시지의 시작을 나타냅니다.
- **dtsys002**
메시지의 끝을 나타냅니다.

따라서 어플리케이션은 시작할 때 **dtsys001** 메시지를 기록하고 끝날 때 **dtsys002** 메시지를 기록합니다.

Program Name

program name 필드는 실행 프로그램의 이름입니다.

PID

PID 필드는 프로세스의 ID 입니다.

PPID

PPID 필드는 상위 프로세스의 ID 입니다.

Start Date Stamp

start date-stamp 필드는 어플리케이션이 시작된 날짜이며, 형식은 다음과 같습니다.

yyyymmdd

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *YYYY* 는 4 자리 숫자 연도 표시입니다.
- *MM* 은 2 자리 숫자 월 표시입니다.
- *DD* 는 2 자리 숫자 날짜 표시입니다.

Start Time Stamp

start time-stamp 필드는 어플리케이션이 시작된 시간이며, 형식은 다음과 같습니다.

hh:mm:ss

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *hh* 는 2 자리 숫자 시간 표시입니다.
- *mm* 은 2 자리 숫자 분 표시입니다.
- *ss* 는 2 자리 숫자 초 표시입니다.

End Date Stamp

end date-stamp 필드는 어플리케이션이 종료했을 때 날짜입니다. *message type* 필드가 *dtsys001* 이면 이 필드는 비어 있습니다.

형식은 다음과 같습니다.

yyyymmdd

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *YYYY* 는 4 자리 숫자 연도 표시입니다.
- *MM* 은 2 자리 숫자 월 표시입니다.
- *DD* 는 2 자리 숫자 날짜 표시입니다.

End Time Stamp

end time-stamp 필드는 어플리케이션이 종료했을 때 시간입니다. *message type* 필드가 *dtsys001* 이면 이 필드는 비어 있습니다.

형식은 다음과 같습니다.

hh:mm:ss

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *hh* 는 2 자리 숫자 시간 표시입니다.
- *mm* 은 2 자리 숫자 분 표시입니다.
- *ss* 는 2 자리 숫자 초 표시입니다.

Duration in Seconds

duration in seconds 필드는 프로세스 실행 기간을 초 단위로 제공합니다. *message type* 필드가 *dtsys001* 이면 이 필드는 비어 있습니다.

Command Line Arguments

프로세스에서 실행할 때 사용하는 명령줄 인수입니다. 예를 들어, *audit.log* 파일에서 다음 행은 *mw_collect* 프로세스가 *-n* (분산된 폴링), *-i* (수집 ID) 및 *-k* (거부 샘플) 인수를 사용함을 보여줍니다.

```
dtsys001,mw_collect,888,1188,20031210,14:30:07,,,,"-n -i 5 -K 1"
```



위의 예제에서 *message type* 필드가 *dtsys001* 로 설정되어 있으므로 *end date-stamp*, *end time-stamp*, *duration in seconds* 필드는 비어 있습니다.

프로세스의 명령줄 인수에 대한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

metrics.log 파일

metrics.log 파일은 *mw_collect*, *bcp_gateway* 및 *trendcopy* 와 같은 OVPI 프로그램에 대한 계정 정보를 기록합니다.

이 로그 파일의 메시지를 `audit.log` 파일의 메시지와 서로 연결할 수 있습니다. 일반적으로 메시지의 헤더 부분을 사용하여 서로 연결된 메시지를 찾을 수 있습니다. *program name*, *PID* 및 *PPID* 필드는 `audit.log` 파일의 메시지와 정확히 일치합니다. `metrics.log` 파일 메시지의 *time-stamp* 필드는 `audit.log` 파일 메시지의 *start time-stamp* 필드와 *end time-stamp* 필드 사이에 있습니다.

로그 파일 형식

로그 파일의 모든 항목은 다음과 같이 쉼표로 분리된 값 (CSV) 형식을 가집니다. *message type*, *program name*, *pid*, *ppid*, *date-stamp*, *time-stamp*, *number of objects to process*, *number of objects processed successfully*, *min*, *max*, *avg*, *object description*



객체의 의미는 각 프로그램에 따라 다릅니다.

Message Type

message type 필드는 다음 중 하나입니다.

- `dtsys003`
메시지 요약입니다.
- `dtsys004`
메시지 세부사항입니다.

Program Name

program name 필드는 실행 프로그램의 이름입니다.

PID

PID 필드는 프로세스의 ID입니다.

PPID

PPID 필드는 상위 프로세스의 ID입니다.

Date-Stamp

date-stamp 필드는 메시지가 생성된 날짜이며, 형식은 다음과 같습니다.

yyyymmdd

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *YYYY* 는 4 자리 숫자 년 표시입니다.
- *MM* 은 2 자리 숫자 월 표시입니다.
- *DD* 는 2 자리 숫자 날짜 표시입니다.

Time-Stamp

time-stamp 필드는 메시지가 생성된 시간이며, 형식은 다음과 같습니다.

hh:mm:ss

형식은 다음 정보를 나타냅니다.

- *hh* 는 2 자리 숫자 시간 표시입니다.
- *mm* 은 2 자리 숫자 분 표시입니다.
- *ss* 는 2 자리 숫자 초 표시입니다.

메시지 데이터

메시지 데이터 필드로 간주되는 필드에는 *number of objects to process*, *number of objects processed successfully*, *min*, *max*, *avg*, *object description* 필드가 있습니다. 이러한 메시지는 사용 프로그램 (*mw_collect*, *bcp_gateway* 또는 *trendcopy*) 에 따라 다릅니다. 이러한 메시지에 대한 설명을 보려면 518 페이지의 "*mw_collect* 메시지", 519 페이지의 "*bcp_gateway* 메시지" 또는 520 페이지의 "*trendcopy* 메시지" 를 참조하십시오.

Object Description

object description 은 다음 메시지 유형에 따라 다릅니다.

- *dtsys003*
실행 프로그램이 조작할 유일한 객체를 지정하지 않고 실행된 경우 *object description* 값은 *all* 입니다. 유일한 객체가 지정된 경우 객체 이름은 객체 자체의 이름입니다.
- *dtsys004*
object description 값은 객체 자체입니다.

mw_collect 메시지

이 절에서는 `mw_collect` 가 사용 프로그램일 때 표시되는 메시지 데이터를 설명합니다. 이런 경우, *객체*는 수집 노드입니다. `mw_collect` 프로그램은 `dtsys003` 메시지만 생성합니다. 메시지 데이터는 다음과 같이 정의됩니다.

- *number of objects to process*

`mw_collect` 가 폴링을 시도한 노드의 개수입니다.

▶ 이것은 유일한 노드 수로 계산되지 않습니다. 예를 들어, 같은 노드가 둘 이상의 테이블에 대해 수집되면 이 노드는 여러 번 계산됩니다.

- *number of objects processed successfully*

성공적으로 폴링된 노드의 개수입니다.

성공적인 폴링은 `mw_collect` 가 오류 발생 없이 모든 데이터를 수집할 수 있었던 폴링으로 정의됩니다. 예를 들어, 노드 A 가 5 개의 인터페이스를 가지고 있으며 3 개의 행만 수집한 후에 SNMP 시간 초과가 발생한 경우 폴링은 성공적이지 않은 것으로 정의됩니다.

- *min*

최소 수집 시간으로, 하위 수집기가 실행된 최소 시간 (초)입니다.

- *max*

최대 수집 시간으로, 하위 수집기가 실행된 최대 시간 (초)입니다.

- *avg*

평균 수집 시간으로, 하위 수집기가 실행된 평균 시간 (초)입니다.

- *object description*

`mw_collect` 프로그램이 `-h` 옵션으로 실행하지 않은 경우 `all` 이어야 합니다. `mw_collect` 명령줄 옵션에 대한 자세한 내용은 *Performance Insight Reference Guide* 를 참조하십시오.

bcp_gateway 메시지

이 절에서는 `bcp_gateway` 가 사용 프로그램일 때 표시되는 메시지를 설명합니다. 이런 경우, *객체*는 데이터 테이블의 행입니다. `bcp_gateway` 프로그램은 `dtsys003` 메시지만 생성합니다.

▶ `bcp_gateway` 의 다중 인스턴스가 테이블을 로드하도록 실행되면 동일한 테이블 / 데이터베이스 결합에 대해 다중 레코드가 생성될 수 있습니다.

메시지 데이터는 다음과 같이 정의됩니다.

- *number of objects to process*
프로그램이 로드할 시도하는 행의 개수입니다. `bcp_gateway` 명령이 `-m` 옵션을 사용한 경우 이 값은 항상 0 입니다.
- *number of objects processed successfully*
성공적으로 로드된 행의 개수입니다.
- *min*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 최소 시간 (초) 입니다.
- *mix*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 최대 시간 (초) 입니다.
- *avg*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 평균 시간 (초) 입니다.
- *object description*
객체 테이블 이름 / 데이터베이스 이름입니다.

▶ `bcp_gateway` 가 로드하는 행의 총 개수가 트랜잭션 크기 (1000 개 행) 보다 작으면 *min*, *max*, *avg* 시간은 이러한 수의 행 로드를 나타냅니다. `bcp_gateway` 가 로드하는 행의 총 개수가 트랜잭션 크기를 초과하면 마지막 집합이 트랜잭션 크기보다 작은 경우 최소, 최대 및 평균 계산 중에 마지막 집합이나 행은 계산되지 않을 수도 있습니다.

trendcopy 메시지

이 절에서는 trendcopy 가 사용 프로그램일 때 표시되는 메시지 데이터를 설명합니다. dtsys003 메시지의 경우 *각* 데이터 및 등록 정보 테이블에 복사된 행입니다. trendcopy 프로그램은 dtsys003 및 dtsys004 메시지를 생성합니다.

dtsys004 메시지는 trendcopy 가 특정 테이블 이름을 지정하지 않고 시작될 때만 기록됩니다. 이런 경우 dtsys004 메시지는 각 등록 정보 테이블 / 데이터 테이블 복사에 대해 생성됩니다.

메시지 데이터는 다음과 같이 정의됩니다.

- *number of objects to process*
", " 가 이 필드에 위치 보유자로 나타냅니다.
- *number of objects processed successfully*
복사된 행의 총 개수이며 데이터 및 등록 정보 테이블을 포함합니다.
- *min*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 최소 시간 (초) 이며 키 - 테이블 및 데이터 - 테이블 처리 시간을 포함합니다.
- *max*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 최대 시간 (초) 입니다.
- *avg*
고정된 길이의 트랜잭션을 로드하는 평균 시간 (초) 입니다.
- *object description*
테이블 이름이 지정되지 않으면 all 입니다. 이런 경우 테이블 이름은 다음과 같이 기록됩니다.
 - 데이터 전용 복사인 경우 데이터 테이블 이름이 기록됩니다.
 - 등록 정보 전용 복사인 경우 등록 정보 테이블 이름이 기록됩니다.

- 데이터 및 등록 정보 전용 복사인 경우 데이터 테이블 및 등록 정보 테이블 이름이 기록됩니다.



trendcopy 가 복사하는 행의 총 수가 트랜잭션 크기보다 작으면 최소, 최대 및 평균 시간의 값은 이러한 개수의 행 로드를 나타냅니다. **trendcopy** 가 로드 및 복사하는 행의 총 개수가 트랜잭션 크기를 초과하면 마지막 집합이 트랜잭션 크기보다 작은 경우 최소, 최대 및 평균 계산 중에 마지막 집합이나 행은 계산되지 않을 수도 있습니다.

builder.log 및 viewer.log 파일

보고서 작성기 또는 보고서 뷰어를 사용할 때 보고서 문제의 원인을 찾기 위해 **builder.log** 및 **viewer.log** 로그 파일을 볼 수 있습니다. 웹 액세스 서버가 디버그 모드로 실행하도록 설정되는 경우 로그 파일은 보고서가 로드될 때 **SQL** 문을 생성합니다.

웹 액세스 서버를 디버그 모드로 실행하려면 :

- 1 보고서 작성기 또는 보고서 뷰어의 [편집] 메뉴에서 **옵션**을 선택합니다. [옵션] 대화 상자가 열립니다.
- 2 **로그** 탭을 선택합니다.
- 3 **디버그 추적 허용** 옵션을 클릭하여 선택합니다.
- 4 **확인**을 클릭합니다.

다음 작업을 수행하여 어플리케이션 내에서 로그 파일 메시지를 볼 수 있습니다.

- 보고서 작성기 : 보고서 작성기의 [보기] 메뉴에서 **로그 파일**을 선택합니다.
[로그 뷰어] 창이 열리면서 로그 파일의 내용을 표시합니다. 로그 파일 메시지는 유형 (모두, 정보, 경고, 오류 및 디버그) 별로 분류됩니다.
창에서 메시지를 지우려면 [로그 뷰어] 창을 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **지우기**를 선택합니다.
- 보고서 작성기 및 보고서 뷰어 : 보고서 작성기의 [보기] 메뉴에서 **로그 출력**을 선택합니다.
[출력 뷰어] 창이 열리고 로그 파일에 기록된 대로 로그 파일 메시지를 표시합니다.



문제 해결

이 부록에서는 Windows 및 UNIX 시스템에서 HP OpenView Performance Insight(OVPI)를 사용할 때 발생할 수 있는 문제점에 대해 설명합니다.

OVPI 클라이언트 어플리케이션

이 절에서는 OVPI 클라이언트 어플리케이션을 사용할 때 발생할 수 있는 문제점에 대해 설명합니다.

Oracle 이 서비스 이름을 확인할 수 없습니다

때때로 OVPI 어플리케이션이 다음 오류를 표시할 수 있습니다.

ORA-12154: TNS: could not resolve service name.

이 오류 메시지를 수신하는 경우 `tnsnames.ora` 파일을 편집하고 OVPI를 Oracle에 연결하는 항목을 추가해야 합니다.

`tnsnames.ora` 파일을 편집하려면 :

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 `tnsnames.ora` 파일을 찾아서 엽니다. 이 파일은 `$ORACLE_HOME/network/admin` 디렉토리에 있습니다.
- 2 다음 형식을 가진 파일 끝에 항목을 추가합니다.

```
sid=  
(DESCRIPTION=  
(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)  
(HOST=host) (PORT=port)))  
(CONNECT_DATA=(SID=sid)))
```

여기서 :

sid 는 Oracle SID 값입니다 .

host 는 로컬 시스템 호스트 이름입니다 .

port 는 수신기 프로세스의 포트 번호이며 , 일반적으로 1521 입니다 .

예를 들어 , 다음 항목은 Oracle 이 설치된 시스템으로 지정하는 ovpi 라는 SID 와 Oracle 수신기용 포트인 포트 1521 을 생성합니다 .

```
ovpi=  
(DESCRIPTION=  
(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)  
(HOST=squeaky) (PORT=1521)))  
(CONNECT_DATA=(SID=ovpi)))
```

3 변경사항을 저장합니다 .

4 운영 체제에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하여 Oracle 수신기 프로그램을 중지한 다음 시작합니다 .

Windows

- a Windows 바탕 화면에서 [시작] 버튼을 클릭하고 [설정]을 선택한 다음 **제어판**을 선택합니다 . [제어판] 창이 열립니다 .
- b **관리 도구**를 더블 클릭한 다음 **서비스**를 더블 클릭합니다 . [서비스] 창이 열립니다 .
- c **Oracle TNSListener** 를 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **중지**를 선택합니다 . [상태] 열은 프로세스가 성공적으로 중지된 시간을 나타냅니다 .
- d **Oracle TNSListener** 를 오른쪽 버튼 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 **시작**을 선택합니다 .

UNIX

a Oracle 사용자는 명령줄에 다음 명령을 입력합니다 .

```
Isnrctl stop
```

명령이 성공했음을 나타내는 메시지를 기다립니다.

- b 명령줄에 다음 명령을 입력합니다.

```
Isnrctl start
```

- c OVPI 데이터베이스의 SID 이름으로 시작된 서비스가 있는지 확인합니다.

웹 액세스 서버의 탐색 프레임 표시

Java 스크립팅이 해제된 웹 브라우저에서는 웹 액세스 서버의 탐색 프레임을 사용할 수 없습니다.

탐색 프레임을 사용하려면 브라우저에 따라 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- Internet Explorer

Java 스크립팅을 설정하려면 :

- a 브라우저의 [도구] 메뉴에서 **인터넷 옵션**을 선택합니다. [인터넷 옵션] 대화 상자가 열립니다.
- b **보안** 탭을 선택합니다.
- c **인터넷** 아이콘을 클릭한 다음 **사용자 정의 레벨** 버튼을 클릭합니다. [보안 설정] 창이 열립니다.
- d [스크립팅] 옵션으로 스크롤 다운하고 [활성 스크립팅]에 대해 **허용**을 선택합니다.
- e [보안 설정] 창에서 **확인**을 클릭합니다.
- f [인터넷 옵션] 대화 상자에서 **확인**을 클릭합니다.

- Netscape Navigator

Java 스크립팅을 설정하려면 :

- a 브라우저의 [편집] 메뉴에서 **기본 설정**을 선택합니다. [기본 설정] 대화 상자가 열립니다.
- b [고급] 옵션으로 스크롤 다운하고 **스크립트 & 플러그인**을 클릭합니다.
- c [JavaScript 허용]에서 **네비게이터** 확인란을 선택합니다.
- d [기본 설정] 대화 상자에서 **확인**을 클릭합니다.

website.log 파일에서 Java 스택 추적 항목

website.log 파일이 DP SSLPeerUnverifiedException 에 의해 발생한 Java 스택 추적 항목을 포함할 경우 프록시가 있는 네트워크의 웹 액세스 서버를 사용한 것입니다.

웹 액세스 서버를 표시하는데 사용된 웹 브라우저가 인터넷에 직접 연결되지 않고 HTTP/HTTPS 프록시 서버를 사용하도록 설정된 경우 프록시 서버는 웹 액세스 서버와 웹 브라우저 사이의 초기 통신 중 연결 재설정을 유발할 수 있으며, 오류가 발생하게 됩니다.

웹 브라우저와 웹 액세스 서버가 다시 협상하여 SSL 연결을 유지 보수하므로 이 오류를 무시할 수 있습니다.

웹 액세스 서버 도움말이 올바르게 표시되지 않습니다

때때로 Internet Explorer 가 HTML 페이지에 있는 모든 이미지를 표시하지 않습니다. 이 문제는 일반적으로 SSL 을 사용하여 웹 액세스 서버에 연결할 때 발생합니다. 때때로 Internet Explorer 는 웹 액세스 서버의 탐색 패널에서 + 및 - 아이콘 그리고 폴더와 파일 아이콘을 표시하지 않고 대신 누락된 이미지 위치 보유자를 보여줍니다.

이 문제가 발생하면 누락 아이콘을 오른쪽 버튼 클릭하고 **그림 보기**를 선택하십시오. 그러면 아이콘이 로드되어 볼 수 있게 됩니다.

Sybase 공간 할당 문제 문제 해결

OVPI 관리 콘솔의 시스템 / 네트워크 관리 어플리케이션을 사용할 때 Sybase 가 데이터베이스 공간을 할당할 수 없으면 다음 오류 (#1105) 가 나타날 수 있습니다.

```
00: 94/07/13 04:07:08.18 server: Error: 1105, Severity: 17, State: 3
```

```
00: 94/07/13 04:07:08.47 server: Can't allocate space for object
```

```
'syslogs' in database 'dpipe_db' because the 'logsegment' segment is full. If you ran out of space in Syslogs, dump the transaction log. Otherwise, use ALTER DATABASE or sp_extendsegment to increase the size of the segment.
```

이 메시지는 다음 메시지와 함께 나타날 수도 있습니다.

```
00: 94/07/13 04:07:08.75 server: Automatic checkpointing is
disabled in database 'dpipe_db' because the log is out of
space. It will continue when the DBO successfully checkpoints
the database. Please free up some space or extend the data-
base and then run CHECKPOINT.
```

오류 메시지 1105의 상태 값이 1이면 데이터베이스 공간이 없는 것이므로 공간을 늘리거나 삭제해야 합니다.

로그에서 공간을 해제하려면:

- 1 다음 명령을 입력하여 트랜잭션 로그가 차지하는 공간을 대략 확인합니다.

```
sp_helpdb dpipe_db
```

- 2 **truncate_only** 옵션과 함께 **dump transaction** 명령을 사용하여 트랜잭션 로그의 비활성 부분을 덤프합니다. 이 명령에서도 오류 메시지가 나타나 실패하면 **no_log** 옵션과 함께 **dump transaction** 명령을 사용합니다.
- 3 단계 1을 반복합니다. 그러나 **syslogs** 테이블에 여전히 많은 페이지가 있으면 대기 중인 트랜잭션이 로그가 삭제되는 것을 방지할 것입니다.

이런 경우, 다음 명령을 입력하여 오류 메시지 (예제 오류 메시지에서 **dpipe_db**)에서 지정된 데이터베이스의 오래된 트랜잭션에 대한 **syslogshold**를 확인합니다.

```
use master
go

select * from syslogshold
where dbid = db_id("dpipe_db")
go
```

- 4 가장 오래된 활성 트랜잭션을 종료할 수 있는지 확인합니다 (일부러 비활성으로 남겼을 수도 있음). 종료할 수 있는 오래된 트랜잭션이 없을 때까지 이 절차를 계속합니다.

- 다음 방법 중 하나를 사용하여 장시간 실행되는 트랜잭션을 지울 수 있습니다.
- 장시간 실행되는 트랜잭션이 런어웨이 쿼리로 인한 것이고 열린 트랜잭션을 가진 프로세스가 확인된 경우 **kill** 명령을 사용하여 프로세스를 중지하십시오. 이렇게 하면 트랜잭션이 삭제되고 로그가 잘립니다. **kill** 명령을 사용하여 프로세스를 중지할 수 없으면 **Sybase SQL** 서버를 다시 시작하십시오.
 - **Sybase SQL** 서버를 다시 시작할 때 데이터베이스는 정상으로 복구되므로, 대기 중인 트랜잭션은 커밋되거나 롤백됩니다. **Sybase SQL** 서버를 다시 시작하려면 *Performance Insight 설치 가이드*를 참조하십시오.

가

가져오기

그룹, **218**

노드, **175, 199**

간격, 폴링, **157**

객체

참조 관리 객체

객체 관리자, **191**

로그 보기, **196**

보기 변경, **194**

시작, **192**

참조관리 객체

관리 객체

관리 객체 참조

결과 프레임 옵션, **419**

공유 메모리, **445**

공유 메모리 시작 기능, **445**

로크, **445**

공통 색인, **491**

관리

노드, **171**

데이터파이프 설치, **185**

커뮤니티 문자열 프로파일, **179**

SNMP 프로파일, **182**

객체 참조

객체 관리자 참조

관리 객체

객체 트리 수정, **196**

관련된 보고서, **193**

관련된 양식, **193**

데이터베이스에서 데이터 수정, **200**

등록 정보, **191**

보기, **192, 194**

생성, **201**

정의, **203**

찾기, **195**

그룹 관리자 참조

참조객체 관리자

관리 링크, **374, 375**

로그 파일 폴더, **378**

보고서 설정 폴더, **380**

사용자 계정 폴더, **375**

서비스 구성 폴더, **376**

진단 폴더, **378**

Java 설정 폴더, **379**

관리 콘솔

도구 모음, **94**

로그온 중, **88**

- 메뉴 모음 , **90-93**
 - 도구 메뉴 , **92**
 - 도움말 메뉴 , **93**
 - 창 메뉴 , **93**
 - 파일 메뉴 , **91**
 - 편집 메뉴 , **91**
- 시작 , **86**
- 종료 , **91**
- 관리자 , 권한 재설정 , **426**
- 그룹
 - 가져오기 , **218**
 - 관리 객체
 - 내용 보기 , **219**
 - 보고서 작성기에서 사용 , **229**
 - 유형 , **203**
 - 정의 , **203**
 - 편집 , **220**
 - 내보내기 , **218**
 - 등록 정보
 - 생성 , **214**
 - 정의 , **204**
 - 사용자 계정
 - 삭제 , **398**
 - 생성 , **394**
 - 수정 , **54, 398**
 - 정의 , **394**
 - 정의된 , **37**
 - 필터 , **39, 55, 397, 399, 400**
 - 삭제 , **221**
 - 열거 목록
 - 생성 , **210**
 - 정의 , **204**
 - 유지 보수 , **393**
 - 찾기 , **209**

- 파생
 - 생성 , **212**
 - 정의 , **204**
- 폴더
 - 생성 , **216**
 - 정의 , **204**
- 그룹 관리자 , **203**
 - 그룹 삭제 , **221**
 - 그룹 유형 , **203**
 - 그룹화 방식 , **204**
 - 로그 보기 , **222**
 - 시작 , **206**
 - 폴딩 정책 관리 , **224**
 - 표시 옵션 , **223**
- 그룹 폴더 , **376**
- 기본 값 설정 , **317**

나

- 내보내기
 - 그룹 , **218**
 - 노드 , **200**
 - 데이터 테이블 , **278**
- 내부 테이블
 - 데이터 테이블 참조
- 네트워크 수화자 최대 수 , **464**
- 노드
 - 가져오기 , **175, 199**
 - 개별 그룹 , **157**
 - 관리 , **171**
 - 그룹화 , **157, 205**
 - 내보내기 , **200**
 - 삭제 , **174**
 - 생성 , **172**
 - 정의됨 , **469**

찾기, **172**
 추가, **295**
 특징, **171**
 편집, **174**

다

다시 저장
 데이터베이스, **67**

덤프
 데이터베이스, **65-67**

덤프 트랜잭션 명령, **527**

데이터 보고
 정의, **20**

데이터 수집
 설명, **20**
 정의, **20**

데이터 집합 보고서, 정의, **24**

데이터 처리
 정의, **20**

데이터 캐시 풀, 구성, **458**

데이터 테이블
 기본값 설정, **316**
 내보내기, **278**
 데이터 표시, **273**
 보존 날짜, **262**
 생성, **299**
 설명 추가, **266, 270**
 수집 가능한, 정의, **299**
 정의, **23**
 등록 정보 테이블 참조

데이터 테이블, 보기
 유형, **261**
 카테고리, **261**

데이터 테이블 생성, **299**

데이터 테이블 참조, **418**

데이터 프로세싱
 설명, **23**

데이터베이스
 다시 저장, **67**
 덤프
 예제, **66-67**
 덤프, **65-67**
 데이터 수집 정지, **258**
 데이터베이스 덤프 명령, **65**
 로드, **67**
 보존 날짜, **262**
 상위 워더 마크, 오버라이딩, **258**
 스크립트로 백업, **69**
 양식, 수정에 사용됨, **200**
 크기 조정 지침, **251**
 튜닝
 성능 참조.
 할당 오류, **526**
 확정
 사용 가능한 공간, **259**
 테이블 관리자 참조

데이터베이스 사용
 모니터링, **259**

데이터베이스 서버
 변경, **95**

데이터베이스 정보
 보기, **257**

데이터베이스 통계
 보기, **258**

데이터베이스 튜너
 성능 참조.
 Sybase 구성, **448-452**

데이터베이스 튜너 (Sybase), **455**
 분 단위의 복귀 간격 매개 변수, **457**
 사용자 연결 수 매개 변수, **456**
 열린 색인 개수 매개 변수, **455**
 잠금 개수 매개 변수, **455**
 장치 개수 매개 변수, **455**
 전체 메모리 매개 변수, **457**
 최대 네트워크 패킷 크기 매개 변수, **454**
 추가 네트워크 메모리 매개 변수, **453**
 프로시저 캐시 백분율 매개 변수, **456**
 SQL Perfmon 통합 매개 변수, **453**

데이터파일프, **112**
 등록 정보 가져오기, **22**
데이터파일프 가져오기 등록 정보, **22**

데이터파일프 설치
 관리, **185**
 삭제, **187**
 생성, **185**
 편집, **186**

델타 데이터, 정의, **23**

도구 메뉴
 관리 콘솔, **92**

도구 모음
 관리 콘솔, **94**

도움말 메뉴
 관리 콘솔, **93**
 MIB 브라우저, **476**

등록 정보 그룹
 생성, **214**

등록 정보 테이블
 값 수정, **187**
 기본 열, **152, 309, 503**
 명명된 캐시에 바인딩, **465, 466**

바인딩 확인, **467**
보기, **263**
생성, **313**
설명 추가, **270**
세부사항 표시, **269**
열 계수, **152, 309, 503**
최대 열, **152, 299, 309, 491, 503**
키 맵 테이블, **270**
 데이터 테이블 참조
등록 정보 테이블 바인딩, **465, 466**
 검증, **467**

디버깅
 사용 가능 및 사용 불능
 웹 액세스 서버, **424**

디스크 드라이브
 성능에 미치는 영향, **445**
 성능에 주는 영향, **446**

디지털 인증
 CSR, 발생, **429**

디지털 인증서
 가져오기, **429**

라

레벨당 트리 노드 값, **196**

로그
 트랜잭션 로그 참조.

로그 정보
 보기, **222**

로그 파일, **507–522**
 보기, **406, 508**
 설정 변경, **404**
 예제, **512**
 위치, **507**
 이름, **507**

- 형식 , **509–511**
- audit.log, **507**
- builder.log, **507**
- console.log, **507**
- dbmaint.log, **507**
- install.log, **507**
- metrics.log, **507**
- ovpi_uninstall.log, **508**
- report.log, **508**
- trend.log, **52, 508**
- viewer.log, **508**
- website.log, **508, 526**
- 로그 파일 폴더 , **378**
- 로그온 중
 - 관리 콘솔 , **88**
- 로그 , 허용 및 금지
 - Web Access Server, **424**
- 리포트 팩 , **112**
- 링크
 - 보고서 - 어플리케이션 , **349**
- 링크 모음
 - 별명 변경 , **417**
 - 옵션 변경 , **415**
- 마바**
- 마스터 , **58**
- 메뉴 모음
 - 관리 콘솔 , **90**
 - 관리 콘솔을 위한 , **93**
- 메뉴 옵션 , MIB 브라우저 , **475**
- 메모리
 - 공유 , **445**
 - 데이터베이스 서버에 대한 할당 , **445**
- 지침 , **444**
- 메일 서버 페이지 , 설명 , **377**
- 명명된 캐시 , 생성 , **460, 465**
- 모니터링
 - 데이터베이스 사용법 , **259**
- 문제 해결 , **523–528**
 - 공간 할당 문제 , **526**
 - 서비스 이름 오류를 해결할 수 없습니다 , **523**
 - 웹 액세스 서버
 - 도움말이 올바르게 표시되지 않습니다 , **526**
 - 탐색 프레임을 표시할 수 없습니다 , **525**
 - website.log 파일의 Java 스택 추적 항목 , **526**
 - Sybase 오류 #1105, **526**
- 배치 마법사 , **324–331**
 - 보고서 배포 취소 , **330**
- 배포 취소
 - 마법사를 사용하여 , **330**
- 백업 서버 , **57**
 - 덤프 및 로드 , **58**
 - 종료 , **68**
- 백업 서버 , 생성
 - UNIX 시스템 , **58**
 - Windows NT 시스템 , **61**
- 백업 스크립트
 - 생성 , **70**
- 변경
 - 데이터베이스 서버 , **95**
 - 테이블 열 크기 , **260**
- 변경 서버

- 메뉴 옵션 , 91
 - 별명 , 변경 , 417
 - 보고서
 - 관리 객체 , 193
 - 데모 패키지 , 112
 - 배치 , 420
 - 배포 취소 , 330
 - 파일 유형 , 25
 - 활성화 , 420
 - 보고서 링크
 - 가져오기 , 368
 - 내보내기 , 368
 - 보고서 - 보고서 , 생성 , 340
 - 보고서 - 어플리케이션 , 생성 , 349
 - 보고서 -URL, 생성 , 355
 - 생성 , 340-362
 - 열기 , 362
 - 보고서 링크 , 정의 , 321
 - 보고서 모음
 - 공급 , 22
 - 보고서 배치 , 324
 - 보고서 , 배치 , 324
 - 보고서 설정
 - 변경 , 408
 - 보고서 설정 폴더 , 정의됨 , 380
 - 보고서 작성기
 - 계약 생성 , 290-293
 - 보고서 파일 , 정의 , 25
 - 보기
 - 노드 그룹 , 157
 - 데이터 테이블 , 261
 - 데이터베이스 정보 , 257
 - 데이터베이스 통계 , 258
 - 등록 정보 테이블 , 263
 - 로그 정보 , 222
 - 삭제 , 413
 - 생성 , 411
 - 정의 , 381, 411
 - 편집 , 413
 - 보기 스타일 , 테이블에 대한 설정 , 319
 - 보존 날짜
 - 데이터 테이블 , 262
 - 보존 시간
 - 설정 , 316
 - 시간 주기 테이블 , 317
 - 정의 , 316
 - 분 단위의 복구 간격 매개 변수 (Sybase), 457
 - 뷰 편집 , 413
- ## 사
- 사용자 계정 , 384
 - 삭제 , 391
 - 생성 , 387
 - 수정 , 390
 - 암호 만료 설정 , 36, 389
 - 암호 확인 규칙 , 385-386
 - 잠금 , 390
 - 전자 메일 , 392
 - 전자 메일 전송 , 392
 - 사용자 계정 폴더 , 375
 - 사용자 설정
 - 저장 , 95
 - 사용자 연결 수 매개 변수 (Sybase), 456
 - 사용자 연결 , 최대 수 , 456
 - 사이트 모양 폴더 , 414

- 사이트 옵션
 - 변경, **414**
- 삭제
 - 노드, **174**
 - 데이터파일프 설치, **187**
 - 보기, **413**
 - 커뮤니티 문자열 프로파일, **181**
 - 폴링 정책, **160**
 - SNMP 프로파일, **184**
- 상부, 정의, **490**
- 상위 워터 마크, 오버라이딩, **258**
- 새로 고침
 - 폴링 정책 목록, **132**
- 생성
 - 개별 제약, **292**
 - 관리 객체, **201**
 - 노드, **172**
 - 등록 정보 그룹, **214**
 - 보기, **411**
 - 수집 생성, **134**
 - 열거 목록 그룹, **210**
 - 제약, **290–293**
 - 커뮤니티 문자열 프로파일, **180**
 - 파생 그룹, **212**
 - 폴더 그룹, **216**
 - 폴링 그룹, **162**
 - 규칙 기반, **167**
 - 단일 노드, **162**
 - 동일한 보기의 노드, **164**
 - 동일한 유형의 노드, **163**
 - 유형과 보기, **165**
 - 특정 인스턴스, **167**
 - SNMP 프로파일, **182**
- 서버
 - 백업
 - 덤프 및 로드, **58**
 - 시작, **63**
 - 종료, **68**
 - 변경, **91**
 - 연결 해제, **91**
- 서버 당 비동기 I/O 최대값, **464**
- 서버 당 비동기 i/o 최대값, **464**
- 서비스
 - 설정 변경, **422**
 - UNIX
 - 시작, **75**
 - Windows
 - 상태 변경, **74**
 - 시작 및 정지, **74**
 - Windows 용
 - 상태 확인, **74**
- 서비스 구성 폴더, **376**
- 서비스 진단 폴더, **378**
- 설정 페이지, 설명, **379**
- 설정, 프록시 서버, **78**
- 성능
 - 공유 메모리, **445**
 - 다중 튜닝 매개 변수 변경, **448**
 - 디스크 드라이브 양, **446**
 - 디스크 드라이브 I/O, **445**
 - 매개 변수 정의, **453**
 - 메모리 지침, **444**
 - 데이터베이스 서버, **445**
 - 스왑 파일 크기, **445**
 - 운영 체제, **447**
 - 작용 인자, **443**
 - 하드웨어 고려 사항, **443**
- 성능 튜닝, **443**

색인

성능을 참조하십시오.
성능에 미치는 하드웨어의 영향, **443**
수정
 등록 정보 테이블, **187**
 계약, **294**
수집 가능한 데이터 테이블
 정의, **299**
수집 테이블
 공통 색인, **491**
 요구되는 테이블, **489**
 정의, **489**
 최대 열, **299, 491**
 최대 폭, **299, 491**
스왑, 주의, **458**
스왑 파일 크기, **445**
스크립트 백업
 실행, **72**
시간 주기 테이블, **317**
 보존 시간 설정, **317**
시간 지연
 설정, **316**
 정의, **316**
시간 초과 값, 설정, **425**
시스템 관리자, **431–439**
 설정 변경, **426**
 시스템 삭제, **439**
 시스템 설정 수정, **435**
 시스템 추가, **432**
시스템 관리자 페이지, 설명, **377**
시작
 관리 콘솔, **86**
 카탈로그 관리자, **322**

패키지 관리자
 명령줄, **114**
 Performance Insight, **113**
 Package Manager
 Windows 데스크톱, **113**
실행 빈도, 정의된, **317**

아

암호
 만료 설정, **36, 389**
 확인 규칙 설정, **385–386**
암호 규칙 페이지, 설명됨, **376**
양식
 객체 관리자에서 사용, **200**
 관리 객체와 관련됨, **193**
 정의, **191**
엔진 당 비동기 i/o 최대값, **464**
여러 대의 웹 액세스 서버로 보고서 배치, **118**
연결, 최대 수, **456**
연린 객체 개수 매개 변수 (Sybase), **455**
열 개수, **299, 491**
열 계수, **503**
열 크기, 변경, **131**
열거 목록 그룹
 생성, **210**
열린 객체 개수 매개 변수, **455**
열린 색인 개수 매개 변수 (Sybase), **455**
영역 이름, 웹 액세스 서버, **423**
온라인 문서
 표시, **97**
외래 키, **271**

요약, 테이블, **154**

요약화, 테이블, **311**

운영 체제

성능에 미치는 영향, **447**

웹 액세스 서버

결과 프레임 옵션 변경, **419**

관리 링크, **374, 375**

링크 모음 별명 변경, **417**

링크 모음 옵션 변경, **415**

보고서 배치, **420**

사용자 계정, **384**

제목 변경, **414**

카탈로그 링크, **374, 382**

탐색 프레임 옵션 변경, **418**

웹 액세스 서버 페이지, 설명, **379**

유도된 인스턴스 폴링, **128**

유지 시간, 정의, **24**

유틸리티

사용자 및 그룹 가져오기, **385**

groupimport, **385**

userimport, **385**

유형 발견

기능, **99**

유형 탐색, **108**

인증

설정 방법, **81, 425**

설정 변경, **425**

인터페이스 파일, **57**

임포트

사용자 및 그룹, **385**

자

작업 메뉴

MIB 브라우저, **476**

작업 (양식), **193**

잠금

사용자 계정, **390**

잠금 개수 매개 변수 (Sybase), **455**

장치 개수 매개 변수 (Sybase), **455**

장치, 덤프

디스크, **65**

테이프, **64**

저장

사용자 설정, **95**

.ini 파일, **95**

저장 시간

설정, **266**

전체 메모리 매개 변수 (Sybase), **457**

정렬

데이터베이스 정보, **260**

정보 정렬, **131**

제목, 변경, **414**

제약

생성, **290–293**

수정, **294**

정의, **290**

지연 시간

참조 시간 지연

진단 설명, **378**

차

창

가로 바둑판식 배열, **93**

계단식 배열, **93**

바둑판식 배열, **93**

세로 바둑판식 배열 , **93**

창 계단식 배열 , **93**

창 메뉴
관리 콘솔 , **93**

창 바둑판식 배열 , **93**
가로 , **93**
세로 , **93**

찾기
객체 , **195**
그룹 , **209**
노드 , **172**
테이블 별명 이름 , **260**

체크 리스트 , 사후 재배치 , **77**

최대 네트워크 패킷 크기 매개 변수 (Sybase), **454**

최대 사용자 매개 변수 , **447**

최대 열 , **299, 491**

최대 온라인 엔진 매개 변수 , **450**

추가
노드 , **295**
등록 정보 테이블 설명 , **270**

추가 네트워크 메모리 매개 변수 (Sybase), **453**

출력
보기
객체 관리자 , **196**

카

카운터
64 비트 , **489**

카탈로그 관리자
디렉토리 복사 , **334**
디렉토리 이동 , **333**
링크 카탈로그 , 설명 , **321**

배치된 항목 카탈로그 , 설명 , **321**
변경
보고서 등록 정보 , **335**
URL 등록 정보 , **335**
보고서 링크 , **321**
보고서 배치 , **324**
보고서 배포 취소 , **330**
보고서 복사 , **334**
보고서 이동 , **333**
새 디렉토리 생성 , **333**
설명 , **321**
시작 , **322**
URL 배치 , **332**

카탈로그 링크 , **374, 382**
Sytem 폴더 , **383**
URL 페이지 배치 , **383**
Users 폴더 , **383**

카테고리
그룹화 , **206**

캐시
기본 데이터 , **458**
데이터 풀 , **458**
명명 , 생성 , **460, 465**

커뮤니티 문자열
값 변경 , **484**

커뮤니티 문자열 프로파일
관리 , **179**
삭제 , **181**
생성 , **180**
편집 , **180**

키 맵 테이블 , **270**

타

테이블 , **270**

그룹 멤버, **270**
 데이터, 수집 가능한, **299**
 등록 정보
 바인딩, **465, 466**
 바인딩 확인, **467**
 시간 주기, **317**
 열 크기, 변경, **260**
 키 맵, **270**
 데이터 테이블 참조
 등록 정보 테이블 참조
 테이블 관리자, **255-319**
 데이터 유형, **262**
 데이터 테이블
 유형별 보기, **261**
 카테고리별 보기, **261**
 모니터링
 데이터베이스 사용, **259**
 변경
 테이블 열 크기, **260**
 보기
 데이터베이스 정보, **257**
 데이터베이스 통계, **258**
 등록 정보 테이블, **263**
 테이블 정보, **259**
 시간 유형, **262**
 시작, **256**
 요약 유형, **154**
 요약화 유형, **311**
 정렬
 테이블 정보, **260**
 찾기
 테이블 별명 이름, **260**
 탐색, **257**
 테이블 생성, **298**
 패널, **256**
 포시 새로 고침, **260**

확장
 사용 가능한 공간, **259**
 데이터 테이블 참조
 등록 정보 테이블 참조
 테이블 별명 이름
 찾기, **260**
 튜닝
 성능을 참조하십시오.
 트랜잭션 로그
 비활성 부분 덤프, **527**
 크기 결정, **527**
 크기 지침, **251**
 I/O 크기, **461**
 Sybase 기본값, **462**

파

파생 그룹
 생성, **212**
 파일 메뉴
 관리 콘솔, **91**
 패키지
 설치, **114**
 설치 해제, **123**
 종속성, **112**
 패키지 관리자, **111**
 시작
 명령줄, **114**
 Performance Insight, **113**
 패키지 설치, **114**
 패키지 설치 해제, **123**
 페이지, 주의 정보, **458**
 편집
 그룹, **220**
 데이터파일프 설치, **186**

커뮤니티 문자열 프로파일, **180**
폴링 정책, **158**
SNMP 프로파일, **183**
편집 메뉴
관리 콘솔, **91**
포트 번호
웹 액세스 서버, **423**
폴더 그룹
생성, **216**
폴더 유일 값, **196**
폴링
간격, **157**
목적, **128**
빈도, **128**
폴링 그룹
관리, **160**
생성, **162**
규칙 기반, **167**
단일 노드, **162**
동일한 보기 노드의 노드, **164**
동일한 유형의 노드, **163**
유형과 보기, **165**
특정 인스턴스, **167**
편집, **170**
폴링 그룹 편집, **170**
폴링 정책
그룹, **224**
그룹 용
삭제, **228**
생성, **224**
수정, **227**
보기, **132**
삭제, **160**
생성, **155**

수집, CSV 파일에서, **134**
생성, **134**
편집, **158**
폴링 정책 관리자
간격, **157**
노드 가져오기, **175**
시작, **130**
열 크기 변경, **131**
정보 정렬, **131**
정책 목록 새로 고침, **132**
함수 보기, **131**
표시
온라인 문서, **97**
표시 옵션
그룹 관리자, **223**
프로시저 캐시 백분율 파라미터 (Sybase), **456**
프록시 서버, 설정, **78**
플랫 파일
데이터 얻기, **22**
정의, **20**

하

하부, 정의, **490**
히스테리시스 단위
설정, **316**
정의, **317**

숫자

14K 폴 매개변수, **458**
16K 폴 매개변수, **458**
32 비트 카운터, **489**
64 비트 카운터, **143, 489, 490**

64 비트 카운터, 고정확도 값, **489**

A

audit.log 파일, **507**

B

builder.log 파일, **507**

C

console.log 파일, **507**

CPU 그레이스 타임 파라미터, **464**

CPU 유예 시간 매개 변수, **464**

D

dataset 보고서, 정의, **25**

dbmaint.log 파일, **507**

Deploy URL 페이지 배치, **383**

dpipes_db, **58**

E

ee_collect, **127**

H

headless

금지, **424**

허용, **424**

I

.ini 파일, 저장, **95**

install.log 파일, **507**

ISM (공유 메모리 시작), **445**

J

Java 설정

변경, **407**

폴더, **379**

M

maxusers 파라미터, **447**

metrics.log 파일, **507**

MIB

수집 생성, **134**

MIB 브라우저, **469–505**

도움말 메뉴, **476**

메뉴 옵션, **475**

시작, **471**

인터페이스, 설명, **472**

작업 메뉴, **476**

커뮤니티 문자열 변경, **484**

MIBs

객체 값 설정, **488**

관리 객체, **489**

로드, **477**

설명, **469**

수집 테이블, **489**

언로드, **482**

올바르지 않은 유형, **477**

mw_collect, **127**

O

ORA-12154

TNS

서비스 이름을 확인할 수 없습니다,

523

OVPI

기능, **19–26**

색인

OVPI 데이터베이스

재배치, **75**

체크 리스트 사후 재배치, **77**

OVPI 튜닝, **443**

ovpi_uninstall.log 파일, **508**

P

Package Manager

시작

Windows 데스크톱, **113**

패키지 설치 해제, **123**

R

RAID

데이터베이스 튜닝에 주는 영향, **450**

report.log 파일, **508**

rmon_collect, **127**

S

sar, **458**

SNMP 프로파일

관리, **182**

삭제, **184**

생성, **182**

편집, **183**

SNMP 탐색

기능, **99**

시작, **100**

SNMPv3

데이터 수집, **40**

Solaris, **445**

sp_configure, **458**

SQL 서버, 백업, **62, 69**

SQL perfmon 통합 파라미터 (Sybase), **453**

srvbuild 유틸리티, **59**

SSL

가져오기, 디지털 인증서, **429**

디지털 인증서, **427**

사용 불가능, **429**

키저장 암호, **428**

SSL 서비스 페이지, 설명됨, **377**

Sybase

공간 할당 문제, **526**

기본 데이터 캐시, **458**

기본 데이터 캐시에 버퍼 풀 추가, **458**

기본 트랜잭션 로그, **462**

매개 변수 정의, **453**

백업 서버, **58**

시작, **63**

종료, **68**

서버 백업

스크립트, **69**

오류 #1105, **526**

장치, 덤프, **64**

튜닝

성능을 참조하십시오.

RAM, **444**

SQL 서버 백업, **62**

sybssystemprocs, **58**

Sytem 폴더, **383**

T

Table Manager

설정

테이블 보기 스타일, **319**

저장 시간

설정, **266**

tempdb 데이터베이스
크기 조정 지침 , **251**

tl_groups 테이블 , **77**

traceflag 매개 변수 , **462**

trend.log 파일 , **52, 508**

trendtimer
중지
Windows, **75**

U

URL
배치 , **332**

userimport 유틸리티 , **385**

Users 폴더 , **383**

Users 폴더 , 설명 , **376**

V

viewer.log 파일 , **508**

vmstat, **458**

W

website.log 파일 , **508, 526**

Windows
서비스 시작 및 중지 , **74**

