# HP Service Health Reporter

Windows® 운영 체제용

소프트웨어 버전: 9.20

# 컨텐츠 개발 - 시작하기 안내서

문서 릴리스 날짜: 2012년 10월 소프트웨어 릴리스 날짜: 2012년 10월



법적 고지

#### 보증

HP 제품 및 서비스에 대한 모든 보증은 이 제품 및 서비스와 함께 제공되는 명시적 보증서에 규정되어 있습니다. 이 문서의 어떠한 내용도 추가 보증을 구성하는 것으로 해석할 수 없습니다. HP는 이 문서에 포함된 기술 또는 편집상 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

본 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

#### 제한된 권한 범례

기밀 컴퓨터 소프트웨어. 소유, 사용 또는 복사를 위해 HP로부터 받은 유효 라이센스. FAR 12.211 및 12.212에 의거하여 상용 컴퓨터 소프트웨어, 컴퓨터 소프트웨어 문서 및 상용 품목에 대한 기술 데이터는 공급업체의 표준 상용 라이센스 아래에서 미국 정부에 사용이 허가되었습니다.

#### 저작권 고지

© Copyright 2010-2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

#### 상표 고지

Adobe ®는 Adobe Systems Incorporated의 상표입니다.

Microsoft® 및 Windows®는 Microsoft Corporation의 미국 등록 상표입니다.

UNIX®는 The Open Group의 등록 상표입니다.

Java는 Oracle 및/또는 관련 자회사의 등록 상표입니다.

## 문서 업데이트

이 문서의 제목 페이지에는 다음과 같은 식별 정보가 포함되어 있습니다.

- 소프트웨어 버전을 나타내는 소프트웨어 버전 번호
- 문서가 업데이트될 때마다 변경되는 문서 릴리스 날짜
- 이 소프트웨어 버전의 릴리스 날짜를 나타내는 소프트웨어 릴리스 날짜

최근 업데이트를 확인하거나 최근 버전의 문서를 사용 중인지 확인하려면 다음으로 이동하십시오.

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

이 사이트를 이용하려면 HP Passport에 등록 및 로그인이 필요합니다. HP Passport ID를 등록하려면 다음으로 이동하십시오.

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

아니면 HP Passport 로그인 페이지에서 New users - please register 링크를 클릭합니다.

또한 해당 제품 지원 서비스에 가입한 경우 업데이트된 버전 또는 새 버전을 받을 수 있습니다. 자세한 내용은 HP 영업 담당자에게 문의하십시오.

지원

다음 HP Software Support 온라인 웹 사이트를 방문하십시오.

#### www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

이 웹 사이트에는 HP Software에서 제공하는 제품, 서비스 및 제품에 대한 정보와 연락처 정보가 나와 있습니다.

HP Software 온라인 지원에서는 고객에게 자체 해결 방법을 제공합니다. 비즈니스를 관리하는 데 필요한 대화식 기술 지원 도구에 액세스할 수 있는 빠르고 효율적인 방법이 나와 있습니다. 지원이 필요한 고객은 지원 웹 사이트에서 다음과 같은 도움을 받을 수 있습니다.

- 관심 있는 기술 자료 문서를 검색할 수 있습니다.
- 지원 사례/기능 향상 요청 제출 및 추적.
- 소프트웨어 패치를 다운로드할 수 있습니다.
- 지원계약관리.
- HP 지원 연락처를 조회할 수 있습니다.
- 사용 가능한 서비스에 대한 정보를 검토할 수 있습니다.
- 다른 소프트웨어 고객과 대화.
- 소프트웨어 교육을 조사하고 등록할 수 있습니다.

대부분의 지원 부문에서는 HP Passport 사용자 등록 및 로그인이 필요하며, 대부분의 경우 지원 계약이 필요합니다. HP Passport 사용자 ID를 등록하려면 다음으로 이동하십시오.

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

액세스 수준에 대한 자세한 내용을 보려면 다음으로 이동하십시오.

http://h20230.www2.hp.com/new\_access\_levels.jsp

1	소개	7
	이 안내서 소개	7
	이 안내서의 독자	7
	선행 조건 및 참조 문서	8
_		
2	컨텐즈 팩 아키텍처 및 개발	9
	컨텐츠 팩 아키텍처	9
	컨텐츠 팩의 구성 요소	9
	도메인 구성 요소	. 10
	ETL(Extraction Transformation Loading) 구성 요소	11
	보고서 구성 요소	. 12
	CDE( 컨텐츠 개발 환경 ) 소개	. 12
3	컨텐츠 팩 생성 - 시작하기	. 13
	거테츠 개박 주비	14
	비즈니스 도메이 한습	14
	사용자 유형 및 보고 요구 사항 식벽	14
	CDE 추출 및 구성	. 14
	도메이 구섯 요수 생성 및 설치	15
	디렉터리 구조 생성	. 15
	그레인, 디메셔 및 팩트 식별	. 16
	데이터 모델 디자인	. 16
	XML 로 데이터 모델 구현	. 17
	워크플로 스트림 생성	. 18
	CDE 를 사용하여 도메인 구성 요소 패키지 생성	. 18
	도메인 구성 요소 패키지 설치	. 19
	ETL 구성 요소 생성 및 설치	. 20
	.csv 파일을 사용하여 사용자 지정 데이터 로드	. 20
	관리 콘솔에서 워크플로 스트림 확인	. 21
	보고서 구성 요소 생성 및 설치	. 22
	선행 조건	. 23
	디렉터리 구조 생성	. 23
	모델 XML 문서 작성	. 23
	Manifest XML 파일 생성	. 23
	SAP BusinessObjects 에 대한 연결 생성	. 24
	CDE 를 사용하여 SAP BusinessObjects 유니버스 생성	. 24
	유니버스를 SAP BusinessObjects 리포지토리로 내보내기	. 25
	Web Intelligence 보고서 생성	. 27
	보고서에 시간 드릴 옵션 활성화	. 28
	SAP BusinessObjects InfoView 에서 보고서 보기	. 28
	Retail Sales Report 데모	. 29
	보고서를 SHR 시스템으로 내보내기	. 29

	BIAR(Business Intelligence Archive Resource) 파일 내보내기	29
	Manifest XML 파일 생성	34
	CDE 를 사용하여 보고서 구성 요소 패키지 생성	34
	보고서 구성 요소 패키지 설치	35
4	ETL 구성 요소 패키지 생성	37
	선행 조건	38
	데이터 원본 분석	38
	디렉터리 구조 생성	38
	XML 로 수집 정책 정의	38
	데이터 변환 규칙 정의	39
	스테이징 규칙 정의	39
	워크플로 스트림 정의	39
	ETL 구성 요소 생성	40
	ETL 구성 요소 설치	40
	ETL 구성 요소로 작업	40
	일반 데이터베이스 구성	40
	ETL 구성 요소 확인	42
	보고서 보기	42
Α	부록 : ETL 구성 요소의 데이터 원본 생성	43
	PostgreSQL 데이터베이스 생성	44
	데이터베이스 테이블 생성	44
	데이터베이스에 데이터 삽입	45
용어	십	47
	이거요 티네 조네요	10
	위선물 모네 구제표	49

# 1 소개

이 안내서는 HP Service Health Reporter(SHR) 컨텐츠 개발에 대한 개요를 제공하고 컨텐츠 팩 생성 프로세스를 설명합니다. SHR 설치 미디어에 있는 샘플 파일과 이 안내서의 지침을 사용하여 샘플 컨텐츠 팩을 만듭니다.

## 이 안내서 소개

이 안내서에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- 소개(이 장): 컨텐츠 팩 및 이 안내서에 사용된 컨텐츠 개발 용어를 이해하는 데 유용한 참조
   사항과 선행 조건을 제공합니다.
- 2 컨텐츠 팩 아키텍처 및 개발: 컨텐츠 팩의 아키텍처를 설명하고 CDE(컨텐츠 개발 환경)를 소개합니다. CDE는 SHR에서 제공하는 도구 집합으로, 컨텐츠 팩을 개발하는데 사용할 수 있습니다.
- 3 컨텐츠 팩 생성 시작하기: 소매 POS의 예제를 사용하여 컨텐츠 팩을 생성하는 단계별 지침을 제공합니다. SHR 미디어에 있는 샘플 파일 및 템플릿을 사용하여 실용 가능한 컨텐츠 팩을 만듭니다.
- 4 ETL 구성 요소 패키지 생성: 소매 POS의 예제를 위해 제한적인 기능을 가진 일반 ETL 컨텐츠 팩 구성 요소를 생성하는 지침과 샘플 파일을 제공합니다.
- 5 용어집

# 이 안내서의 독자

이 안내서는 SHR에 컨텐츠 팩을 생성하거나 기존 컨텐츠 팩을 확장하려는 개발자를 위한 것입니다.

# 선행 조건 및 참조 문서

이 안내서는 사용자가 다음 사항을 이해하고 있는 것으로 가정합니다.

선행 조건	참조 문서
HP Service Health Reporter 개념 및 사용	시작 > 프로그램 > HP Software > SH Reporter > Documentation에서 다음 문서를 읽습니다.
	<ul> <li>Concepts Guide: 이 안내서에서는 SHR의 주요 개념, 아키텍처 및 일반적인 워크플로에 대해 설명합니다. 개발을 시작하기 전에 이 안내서를 읽어 컨텐츠 팩의 개념 및 작동에 대해 이해하십시오.</li> </ul>
	<ul> <li>Installation and Configuration Guide: 이 안내서에는 컨텐츠 팩 설치 지침 및 컨텐츠 팩 설치 중 발생한 문제를 해결하는 단계가 나와 있습니다.</li> </ul>
	<ul> <li>Online Help for Administrators: 이 도움말에는 설치된 컨텐츠 팩 모니터링에 대한 정보가 나와 있습니다.</li> <li>Online Help for Users: 이 도움말에는 SHR에서 제공하는 기본 컨텐츠 팩에 대한 정보가 나와 있습니다.</li> </ul>
데이터 웨어하우스 개념	인터넷에서 데이터 웨어하우스 개념 및 예제와 관련된 리소스를 찾을 수 있습니다. SHR은 특정 리소스를 권장하지 않습니다.
SAP BusinessObjects 보고 개념	• SAP BusinessObjects Enterprise InfoView User's Guide: 이 안내서는 시작 > 프로그램 > BusinessObjects XI .31 > BusinessObjects Enterprise > Documentation에 있습니다. 이 안내서는 WebIntelligence 보고서를 생성 및 작동하기 위한 지침을 제공합니다.
	<ul> <li>SAP BusinessObjects Universe Designer Online Help: 이 도움말에는 유니버스의 생성, 개발 및 관리에 대한 정보가 나와 있습니다. Universe Designer 사용자 인터페이스에서 도움말을 시작할 수 있습니다.</li> </ul>
	추가 정보 및 최근 도움말 문서는
	<b>http://help.sap.com/businessobject/product_guides</b> /를 참조하십시오.
XML 개넘 및 XML 문서 생성 방법	인터넷에서 XML 개념 및 예제와 관련된 리소스를 찾을 수 있습니다. SHR은 특정 리소스를 권장하지 않습니다.

# 2 컨텐츠 팩 아키텍처 및 개발

SHR을 사용하여 성능 관리 데이터베이스 플랫폼에 다음 컨텐츠를 생성할 수 있습니다.

- 컨텐츠 팩: 새 컨텐츠 팩을 생성하고 SHR에서 제공하는 기본 컨텐츠 팩을 확장할 수 있습니다. 이 안내서에서는 예제를 통해 컨텐츠 팩을 생성하는 단계를 설명합니다.
- WebIntelligence 보고서: SAP BusinessObjects InfoView 응용 프로그램 인터페이스를 사용하여 새 보고서를 생성하고 SHR에서 제공하는 기본 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다.

## 컨텐츠 팩 아키텍처

컨텐츠 팩은 SHR 성능 관리 데이터베이스 플랫폼에 배포된 도메인 또는 응용 프로그램별 데이터 마트입니다. 컨텐츠 팩은 수집할 메트릭을 처리 및 저장하고 처리된 데이터를 보고서에 표시하는 방법을 결정합니다.

## 컨텐츠 팩의 구성 요소

일반 컨텐츠 팩은 도메인, ETL(Extraction Transformation Loading) 및 보고서 등 세 가지 구성 요소로 구성됩니다.

다음 그림에는 구성 요소 간의 일반적인 데이터 흐름이 나와 있습니다.



참고: ETL 구성 요소에서 변환 및 조정 단계는 선택 사항이지만 일부 데이터 원본에 사용하지 못할 수 있습니다.

### 도메인 구성 요소

도메인 구성 요소는 보고하는 도메인의 데이터 모델과 데이터에 대해 처리를 수행할 논리를 정의합니다. 비지니스 요구 사항에 따라 데이터를 모델링하려면 도메인 전문가가 필요합니다. 이 구성 요소는 데이터 원본과는 독립적입니다. 도메인 구성 요소에는 다음과 같은 사항이 포함되어 있습니다.

- 보고하는 도메인의 팩트와 디멘션 및 그 사이의 관계로 구성되는 데이터 모델.
- 데이터의 프로세싱을 제어하고 모니터링하는 워크플로 스트림. 스트림은 순차적 관계로 상호 연결된 단계로 구성되어 있습니다. 컨텐츠 팩에는 한 단계에서 다른 단계로의 데이터 흐름을 정의하고 제어하는 워크플로 스트림 집합이 있습니다. 컨텐츠 팩의 도메인 구성 요소에 있는 워크플로 스트림은 데이터를 테이블로 로드하여 해당 데이터의 오프라인 집계를 수행하도록 XML 파일에 정의되어 있습니다.
- 하나 이상의 보고서 구성 요소에서 비즈니스 보기에 대해 사용할 디멘션과 큐브를 선택적으로 정의합니다.

#### ETL(Extraction Transformation Loading) 구성 요소

ETL 구성 요소는 데이터 원본에 종속되며, 지정된 데이터 원본의 데이터 수집을 정의한 다음 해당 데이터를 변환하여 데이터 웨어하우스에 로드합니다. 따라서 각 데이터 원본 응용 프로그램은 특정 도메인에 대해 개별적인 ETL 컨텐츠 팩 구성 요소를 갖고 있습니다. ETL 구성 요소 생성을 시작하기 전에 도메인 데이터 모델에 공급하는 데 적합한 메트릭을 제공하는 데이터 원본을 식별해야 합니다. ETL 구성 요소에는 다음과 같은 사항이 포함되어 있습니다.

 데이터 수집(추출) 규칙: 데이터 원본을 식별한 후 데이터 원본에서 필요한 팩트 및 디멘션을 수집하기 위해 수집자 프로그램을 생성하거나 기존의 수집자 프로그램을 사용해야 합니다. 수집 정책은 XML로 작성하여 수집자 프로그램이 데이터 원본에서 수집할 메트릭을 정의해야 합니다. 수집자 프로그램은 수집 정책에 정의된 대로 데이터를 수집하여 이 데이터를 .csv 파일에 저장합니다.

SHR은 알려진 여러 데이터 원본으로부터의 데이터 수집을 지원하며 각각의 데이터 원본에 대해 수집자 프로그램을 제공합니다.

SHR에서 지원하는 데이터 원본은 다음과 같습니다.

- RTSM(Run-time Service Model)
- HP Operations Agent
- HP Operations Manager
- HP Business Service Management Profile Database
- 일반 .csv 파일
- JDBC를 지원하는 데이터베이스

비즈니스 요구 사항에 따라 자체 수집자 프로그램을 생성하거나 해당 수집 정책의 XML 파일을 작성하여 기본 수집자를 사용할 수 있습니다.

- 데이터 변환 규칙(선택 사항): 데이터를 데이터 웨어하우스로 로드하기 전에 .csv 파일과 같이 수집한 데이터를 변환해야 하는 경우 데이터 변환 규칙이 필요합니다. 예를 들어, '호스트 이름' 열에 빈 값이 포함된 행을 제거하는 규칙을 작성할 수 있습니다. 변환 규칙은 XML 파일로 작성합니다. SHR은 기본 변환 규칙에 대해 '매퍼' 유틸리티라고 하는 데이터 변환 유틸리티를 제공합니다.
- 데이터 조정 규칙(선택 사항): 데이터 조정은 팩트 데이터를 해당 디멘션 데이터와 연관시키는 프로세스입니다. SHR에서 데이터 조정 규칙은 공통된 비즈니스 키를 사용하여 한 원본의 팩트 데이터를 다른 원본의 해당 디멘션 데이터와 연관시켜 작성됩니다. 예를 들어, SaOB(Service and Operations Bridge) 배포에서 디멘션 데이터는 RTSM에서 수집되고 팩트 데이터는 HP Operations Agent에서 수집됩니다. 조정 규칙은 팩트 데이터를 디멘션 데이터와 조정하도록 XML로 작성합니다.
- 데이터 스테이징 규칙: 데이터(.csv 파일 형식)가 수집, 변환 및 조정된 후에는 스테이징 테이블로 이동됩니다. 데이터 스테이징 규칙은 열 및 행을 병합하는 프로세스를 포함하여 데이터를 스테이징 테이블로 이동하는 방법을 정의합니다.
- 워크플로 스트림 정의: ETL 구성 요소에서 워크플로 스트림은 필요한 경우 변환과 조정 단계를 통해 수집부터 스테이징까지 데이터 이동을 제어하도록 XML로 정의됩니다.

#### 보고서 구성 요소

보고서 구성 요소에는 SAP BusinessObjects Web Intelligence 보고서 및 유니버스가 포함되어 있습니다. 컨텐츠 팩 유니버스는 복잡한 기본 데이터베이스의 비즈니스적 의미가 있는 매핑을 제공하고 보고서 생성을 간소화합니다. 컨텐츠 팩 유니버스는 또한 도메인 구성 요소를 정의하는 기본 데이터 모델의 논리적 보기입니다. 보고서 구성 요소는 해당 도메인 구성 요소에 정의된 디멘션과 큐브를 가져옵니다.

## CDE(컨텐츠개발 환경) 소개

CDE(컨텐츠 개발 환경)는 컨텐츠 개발 프로세스 중에 사용되는 여러 도구로 구성되어 있습니다. 이러한 도구는 컨텐츠 팩 개발자가 작성한 XML 파일을 사용하여 설치 가능한 컨텐츠 팩 구성 요소 패키지를 생성합니다.

CDE 도구는 SHR 미디어의 <설치 디렉터리>에 있는 자동 추출 CDE.exe 파일로 제공됩니다. 파일 내용을 추출하면 CDE에서 다음 그림과 같은 폴더 구조를 제공합니다.

#### CDE



# 3 컨텐츠 팩 생성 - 시작하기

이 장에서는 소매업과 관련된 실제 환경의 예제를 사용하여 샘플 컨텐츠 팩을 생성하는 단계를 설명합니다. 다음 플로차트에는 컨텐츠 팩을 생성하는 일반적인 단계가 나와 있습니다.



## 컨텐츠 개발 준비

#### 비즈니스 도메인 학습

다음과 같은 대규모 전자제품 체인 소매점을 가정하겠습니다.

- 5개 지역에 100개 매장이 있음
- 각 매장에는 만 여점의 개별 제품이 진열되어 있음(개별 제품은 SKU(Stock Keeping Unit)로 식별)

체인 소매점은 자동화되어 있으며 각 제품에는 스캐너 라벨이 부착되어 있습니다. 거래 데이터는 주로 매장 현관에 있는 PoS 시스템에서 바코드를 스캔하여 시스템에 직접 입력하는 방식으로 수집됩니다. 고객이 가지고 나가는 물건은 이 곳에서 측정됩니다.

체인 소매점 사업을 이해하고 나면 비즈니스 사용자 경향 및 보고 요구 사항을 결정할 수 있습니다.

### 사용자 유형 및 보고 요구 사항 식별

소매 POS 예제에서는 비즈니스 경영자를 보고서 사용자로 간주합니다.

경영자는 여러 위치에 있는 각 매장의 제품 범주별 제품 판매 정보를 보여주는 판매 요약 보고서에 관심이 있습니다. 판매 정보는 연간, 분기별, 월별, 일별과 같은 기간별로 작성되어야 합니다.

이 단계에서 필요한 보고서를 대략적으로 구상하는 것이 좋습니다. 이러한 초기 구상은 종이에 작성하거나 디자인 도구를 사용하여 만들 수 있습니다. SAP BusinessObjects를 사용하여 Web Intelligence 보고서를 실제 개발하는 작업은 보고서 구성 요소 패키지를 생성할 때 가능합니다.

## CDE 추출 및 구성

- 1 SHR이 설치된 시스템에 로그온합니다. < 설치 디렉터리>에서 CDE. exe라는 응용 프로그램을 찾습니다.
- 2 CDE.exe 파일을 실행하여 CDE 도구를 CDE 폴더로 압축을 풉니다.
- 3 cmd라고 입력하고 ENTER 키를 눌러 명령 프롬프트 창을 엽니다.
- 4 명령 프롬프트에서 cd 명령을 실행하여 SHR이 설치된 디렉토리로 이동합니다. 그런 다음 다음 명령을 실행하여 디렉토리를 변경합니다.
  - a <설치 디렉터리> cd CDE <설치 디렉터리>\CDE로 디렉터리 설정
  - ▶ <설치 디렉터리>\CDE> cd bin <설치 디렉터리>\CDE\bin으로 디렉터리 설정

여기서 <설치 디렉터리>는 SHR이 설치되어 있는 디렉토리입니다.

5 다음 명령을 실행합니다.

#### setenv.bat

다음 환경 변수가 경로에 설정됩니다.

CDE\_HOME ANT\_HOME JRE\_HOME

# 도메인 구성 요소 생성 및 설치

다음 플로차트에는 컨텐츠 팩의 도메인 구성 요소를 생성하는 일반적인 단계가 나와 있습니다.



## 디렉터리 구조 생성

도메인 구성 요소 원본 파일을 위한 디렉터리 구조를 생성하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행합니다. <installation\_directory>\CDE\bin>CreateCPFolders.bat -package RetailPOS
-subpackage RetailPOSDomain -type domain

여기서

- < 설치 디렉터리>는 SHR을 설치한 디렉토리입니다.
- RetailPOS는 개발하고 있는 컨텐츠 팩의 이름입니다.
- RetailPOSDomain은 RetailPOS 내의 도메인 구성 요소의 이름입니다.

이 디렉토리에는 SHR에서 제공한 템플릿이 포함되어 있으며, 이러한 템플릿을 사용하여 도메인 구성 요소 원본 파일인 모델 XML과 워크플로 스트림 XML 파일을 생성할 수 있습니다.

SHR은 다음 위치에 소매 POS 컨텐츠 팩에 대한 샘플 원본 파일을 제공합니다. 이러한 파일을 참조하여 자체적인 컨텐츠 팩을 생성할 수 있습니다.

```
%CDE HOME%\samples\RetailPOS Demo Content Pack\Source\
```

## 그레인, 디멘션 및 팩트 식별

팩트 테이블의 그레인은 가장 세부적인 데이터입니다. 이 소매 POS 도메인 예제에서 그레인은 POS 거래의 개별 품목입니다.

디멘션은 다음과 같습니다.

- 날짜
- 제품
- 매장

소매 POS 시스템에서 수집된 팩트는 다음과 같습니다.

- 판매 수량
- 판매 금액

## 데이터 모델 디자인

데이터 모델은 엔티티(팩트 및 디멘션 테이블)와 속성(데이타베이스 테이블 열) 사이의 관계를 보여줍니다. SHR에서 데이터 모델은 XML 파일입니다. 데이터 모델을 생성하려면 스키마 다이어그램을 생성하여 XML 파일에 구현하십시오.

다음 그림에는 RetailPOS 컨텐츠 팩에 대한 데이터 모델을 생성하기 위해 사용하는 스키마 다이어그램이 나와 있습니다.

#### DateTime Dimension Time Key (PK) Time Full Date Time Day Time Hour Time Month Retail\_Sales Transaction Fact Time Week Time Quarter Time Key (FK) Time Year Product Key (FK) Time Is Holiday Store Key (FK) Time Is Weekday Promotion Key (FK) Time Event Transaction ID (grain) Price Sale Quantity Sale Amount Store Dimension Store Key (PK) Store Number Store Address Store City Store State Store\_Country

#### **Product Dimension**

Product\_Key (PK) Product\_Name SKU\_ID Brand\_Name Category SubCategory Expiry\_Date Weight Price Description

## XML로 데이터 모델 구현

Store Region

이전 단계에서 디자인한 스키마는 CDE에서 도메인 구성 요소 패키지를 생성하는 데 사용할 수 있도록 XML을 사용하여 구현해야 합니다. 이 XML 파일을 모델 XML이라고 합니다.

일반적인 모델 XML 파일은 다음과 같은 섹션으로 구성되어 있습니다.

- 관계 섹션은 팩트 테이블과 디멘션 테이블, 그리고 팩트와 디멘션 사이의 관계를 정의합니다.
- 논리 섹션은 큐브, 계층 구조 및 수준을 정의합니다. 각 팩트 테이블에 대해 하나의 큐브를 정의합니다.
- 집계 섹션은 원본 테이블에서 실행될 집계를 정의합니다.

도메인 구성 요소 디렉터리 구조를 생성한 후 다음 경로에서 model\_template.xml 템플릿을 찾습니다.

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOS.ap\source\model

이 .xml 파일을 편집하여 모델 XML을 작성할 수 있습니다.

또한 다음 위치에서 RetailPOSDomain에 대한 샘플 모델 XML 파일을 참조할 수 있습니다.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\Source\RetailPOS\RetailPO
SDomain.ap\source\model

샘플 모델 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 탭을 클릭하고 RetailPOS\_dimension\_model.xml을 선택합니다. 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

## 워크플로 스트림 생성

SHR에는 데이터 프로세스의 워크플로를 제어하고 모니터링하기 위한 워크플로 프레임워크가 있습니다. 이러한 프레임워크는 워크플로 스트림으로 구성되어 있습니다. 스트림은 순차적 관계로 상호 연결된 단계로 구성되어 있습니다. 각 컨텐츠 팩에는 한 단계에서 다른 단계로의 데이터 흐름을 정의하고 제어하는 스트림 집합이 있습니다.

예를 들어, 도메인 구성 요소의 워크플로 스트림에 다음과 같은 단계가 있을 수 있습니다.

#### 데이터를 비율 테이블에 로드 -> 시간별 집계 -> 일별 집계

CDE에서 도메인 구성 요소 패키지를 생성하는 데 사용할 워크플로 스트림을 XML에 구현해야 합니다. XML을 사용하여 생성해야 하는 스트림은 다음과 같습니다.

- 팩트 로드 및 집계를 위한 워크플로 스트림 XML
- 매장 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML
- 제품 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML

도메인 구성 요소의 디렉터리 구조를 생성한 후 다음 경로에서 ABC\_stream\_template.xml이라는 워크플로 스트림 템플릿 파일을 찾습니다.

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOS.ap\source\orchestration

이 ABC\_stream\_template.xml 파일을 편집하여 워크플로 스트림 XML 파일을 작성할 수 있습니다.

또한 다음 위치에서 **RetailPOSDomain**에 대한 샘플 워크플로 스트림 XML 파일을 참조할 수 있습니다.

%CDE HOME%\samples\RetailPOS Demo Content Pack\Source\

샘플 워크플로 스트림 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 아이콘을 클릭하고 다음 .xml 파일을 선택합니다.

- Fact Retail Sales stream.xml: 팩트 로드 및 집계를 위한 워크플로 스트림 XML
- Dimension Store stream.xml: 매장 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML
- Dimension\_Product\_stream.xml: 제품 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

#### CDE를 사용하여 도메인 구성 요소 패키지 생성

도메인 구성 요소 패키지를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1 Manifest XML 파일을 생성합니다.

Manifest XML 파일에는 CDE에서 도메인 구성 요소 패키지를 생성하는 데 사용하는 원본 파일 정의가 들어 있습니다.

CDE를 사용하여 Manifest XML 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

a cd 명령을 사용하여 다음 디렉토리로 변경합니다.

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSDomain.ap

b 다음 명령을 실행합니다.

#### ant createManifestTemplate

\*CDE\_HOME\*\workspace\RetailPOS\RetailPOSDomain.ap\source에 RetailPOSDomain\_manifest\_template.xml이라는 Manifest XML 파일이 생성됩니다.

다음 위치에서 RetailPOSDomain에 대한 샘플 Manifest XML 파일을 볼 수 있습니다.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\Source\RetailPOS\Retai
lPOSDomain.ap\source\RetailPOSDomain\_manifest\_template.xml

샘플 Manifest XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 첨부 파일: 첨부 파일 보기 아이콘을 클릭하고 RetailPOSDomain\_manifest\_template.xml을 선택합니다. 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

#### 2 도메인 구성 요소 패키지를 구성합니다.

CDE를 사용하여 도메인 구성 요소 패키지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

a cd 명령을 사용하여 다음 디렉터리로 변경합니다.

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSDomain.ap

b 다음 명령을 실행합니다.

ant

다음 위치에 설치 가능한 도메인 구성 요소 패키지가 생성됩니다.

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSDomain.ap\dist

- 3 %CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSDomainCP.ap\dist로 이동합니다.
- 4 RetailPOS를 %PMDB\_HOME%\packages로 복사합니다. 패키지를 복사하면 배포 관리자에서 설치용으로 사용할 수 있습니다.
- 도메인 구성 요소 패키지를 생성하고 있는 시스템에는 SHR을 설치하지 않아도 됩니다. 다른 시스템에 도메인 구성 요소 패키지를 만든 경우, 해당 패키지를 SHR 시스템의 %PMDB HOME%\packages 아래로 복사해야 합니다.

### 도메인 구성 요소 패키지 설치

SHR은 컨텐츠 팩 구성 요소 패키지를 설치할 수 있도록 관리 콘솔에서 배포 관리자 유틸리티를 제공합니다. 컨텐츠 팩 구성 요소를 설치하는 방법은 HP Service Health Reporter 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오.

## ETL 구성 요소 생성 및 설치

ETL 구성 요소는 데이터 수집, 변환, 조정 및 스테이징 규칙으로 구성됩니다. 모든 규칙을 사용하는 완전한 ETL 구성 요소의 생성은 매우 복잡할 수 있습니다. 따라서 이 장에서는 샘플 컨텐츠 팩을 생성할 수 있도록 .csv 파일 형식으로 데이터를 생성하여 데이터 웨어하우스로 로드하는 간단한 대체 방법을 설명합니다.

다음 장의 ETL 구성 요소 패키지 생성 (37페이지)에서는 관리 콘솔에서 배포 관리자를 사용하여 설치할 수 있는 ETL 구성 요소 패키지의 생성에 대해 설명합니다.

### .csv 파일을 사용하여 사용자 지정 데이터 로드

이 방법으로 .csv 파일 집합을 필요한 형식으로 생성하여 이 .csv 파일을 SHR 데이터 웨어하우스 데이블에 로드할 %PMDB HOME%\stage 폴더에 저장합니다.

- 이 단계를 실행하여 .csv 파일을 생성 및 로드하십시오.
- 도메인 구성 요소 패키지 설치: 로드할 .csv 파일 생성을 시작하기 전에 도메인 구성 요소 패키지 설치 (19페이지)에서 생성한 도메인 구성 요소 패키지가 생성되었는지 확인합니다. 도메인 구성 요소는 .csv 파일을 생성해야 하는 형식이 들어 있는 stage interface html 파일을 생성합니다. stage interface html 파일은 %PMDB\_HOME%\packages\RetailPOS\RetailPOSDomainCP.ap\doc.에 생성됩니다.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\RetailPOS\RetailPOSDom ain.ap\doc에서 예제 RetailPOSDomain\_INTERFACE.html 파일을 참조하십시오.

- 2 .csv 파일 생성: SHR은 RetailPOS 컨텐츠 팩에 대한 샘플 .csv 파일을 생성할 수 있도록 간단한 .csv 파일 생성 프로그램을 제공합니다. .csv 파일 생성 프로그램을 사용하여 템플릿 .html 파일에 제공된 형식으로 .csv 파일을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.
  - a %CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\Sample\_CSV\_Generator 폴더로 이동합니다.

파일	복사 위치
retailpos_csvgen.exe	%PMDB_HOME%\bin
retailpos_csvgen.ini	%PMDB_HOME%\config\startup
retailposcsvgen.jar	%PMDB_HOME%\lib

b 다음 테이블과 같이 지정된 위치에 다음 파일을 복사합니다.

c 명령 프롬프트에서 retailpos\_csvgen.exe를 실행합니다.

.csv 파일 생성 프로그램은 생성 중인 샘플 RetailPOS 컨텐츠 팩에 대해 2개월 분량의 .csv 파일을 생성하여 %PMDB\_HOME%\stage 폴더에 저장합니다. .csv 파일이 이전에 설치한 도메인 구성 요소를 통해 SHR 데이터 웨어하우스 테이블로 로드됩니다.

# 관리 콘솔에서 워크플로 스트림 확인

HP\_PMDB\_Platform\_Timer 서비스가 시작되면 관리 콘솔에 로그온하여 도메인 구성요소 워크플로 스트림의 상태를 확인합니다. 다음 단계를 따르십시오.

- 1 관리자 인터페이스에서 **내부 모니터링 > 데이터 처리**를 클릭합니다.
- 2 스트림 세부 정보 탭의 RetailPOSDomain 컨텐츠 팩에서 스트림 상태를 봅니다. 모든 스트림이 OK 상태이면 성공적으로 완료된 것입니다.

RetailPOS 예제의 도메인 구성 요소에는 다음과 같은 워크플로 스트림이 있으며 각 스트림마다 하나 이상의 단계가 있습니다.

- Retail\_Sales 팩트 로드 및 집계를 위한 워크플로 스트림 XML
- 매장 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML
- 제품 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML
- 프로모션 디멘션 로드를 위한 워크플로 스트림 XML

다음 그림과 같이 스트림이 성공적으로 완료되면 녹색으로 표시됩니다.

#### 데이터 처리

				스트림 세부 사	항 내역 스트림 개요	내역 스트림 세부 정보
커테츠 팩 그성 요소 미르	ㅅㅌ리 스			스트림 상태 세부 정보		
		정상	3 D	오류	합계	
Core	<u>26</u>	26	0	0	26	*
RetailPOSDomain	<u>5</u>	5	0	0	5	
ETL_SM_VI_Sol_Zones_PA	0	0	0	0	0	
ETL_SystemManagement_SiS	0	0	0	0	0	E
SystemManagement	0	0	0	0	0	
MSAppCore	1	1	0	0	1	
						•

단게 상태(판뇨/신제)	단게 장대	지역시간
1/1	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오전 10:40:15</u>
1/1	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오전 10:40:13</u>
1/3	SUCCESS	2012. 10. 29 오전 10:10:15
1/4	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오전 10:40:13</u>
1/1	SUCCESS	2012. 10. 29 오전 10:10:15
	1/1           1/1           1/1           1/3           1/4           1/1	1/1         SUCCESS           1/1         SUCCESS           1/1         SUCCESS           1/3         SUCCESS           1/4         SUCCESS           1/1         SUCCESS

## 보고서 구성 요소 생성 및 설치

다음 플로차트에는 보고서 구성 요소를 생성하는 단계가 나와 있습니다.



## 선행 조건

보고서 구성 요소를 생성하기 전에 다음을 완료했는지 확인하십시오.

- CDE는 SHR 및 SAP BusinessObjects를 설치한 시스템과 동일한 시스템에 설치되어 있어야 합니다.
- 도메인 구성 요소 패키지 설치 (19페이지)에서 생성한 도메인 구성 요소가 설치되어 있어야 합니다. 관리 콘솔에서 배포 관리자 유틸리티를 사용하여 도메인 구성 요소를 설치합니다. 지침은 HP Service Health Reporter 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오.

### 디렉터리 구조 생성

보고서 구성 요소 원본 파일을 위한 디렉터리 구조를 생성하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행합니다.

<installation\_directory>\CDE\bin>CreateCPFolders.bat -package RetailPOS
-subpackage RetailPOSApp -type application

여기서

- < 설치 디렉터리>는 SHR을 설치한 디렉토리입니다.
- RetailPOS는 개발하고 있는 컨텐츠 팩의 이름입니다.
- RetailPOSReporting은 RetailPOS 내의 보고서 구성 요소의 이름입니다.

이 디렉토리에는 SHR에서 제공한 템플릿이 포함되어 있으며, 이러한 템플릿을 사용하여 보고서 구성 요소 원본 파일을 생성할 수 있습니다.

SHR은 다음 위치에 소매 POS 컨텐츠 팩에 대한 샘플 원본 파일을 제공합니다. 이러한 파일을 참조하여 자체적인 컨텐츠 팩을 생성할 수 있습니다.

%CDE HOME%\samples\RetailPOS Demo Content Pack\Source\

## 모델 XML 문서 작성

보고서 구성 요소에 대한 모델 XML 문서에는 논리 섹션이 있어야 합니다. 이 섹션에서는 도메인 구성 요소 모델 XML 문서에서 정의한 큐브에 대한 참조를 제공합니다.

다음 위치에 있는 RetailPOSReporting에 대한 샘플 모델 XML 파일을 참조하십시오.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\Source\RetailPOS\RetailPO
SReporting.ap\source\model

샘플 모델 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 탭을 클릭하고 RetailPOS\_App\_model.xml을 선택합니다. 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

### Manifest XML 파일 생성

Manifest XML 파일에는 모델 XML 문서 작성에서 CDE가 사용하도록 생성한 모델 XML 문서의 정의가 들어 있습니다.

CDE를 사용하여 Manifest XML 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 cd 명령을 사용하여 다음 디렉토리로 변경합니다.

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap

2 다음 명령을 실행합니다.

#### ant createManifestTemplate

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap\source에 RetailPOS manifest template.xml이라는 Manifest XML 파일이 생성됩니다.

다음 위치에서 RetailPOSReporting에 대한 샘플 Manifest XML 파일을 볼 수 있습니다.

```
%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo_Content_Pack\Source\RetailPOS\Retai
lPOSReporting.ap\source
```

## SAP BusinessObjects에 대한 연결 생성

SAP BusinessObjects 유니버스를 생성하려면 Universe Designer를 사용하여 SAP BusinessObjects에 대해 보안 데이터베이스 연결을 생성해야 합니다. SHR에서는 연결을 생성할 수 있는 배치 스크립트를 제공합니다. 스크립트를 사용하여 연결을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1 cd 명령을 사용하여 다음 디렉토리로 변경합니다.

%CDE HOME%\bin

2 명령 프롬프트에서 다음을 실행합니다.

setenv.bat

3 명령 프롬프트에서 다음 배치 스크립트를 실행합니다.

```
createUniverseConnection.bat
```

```
' Default BO Universe connection < "MA"" > was created successfully'라는 메시지가 표시됩니다.
```

## CDE를 사용하여 SAP BusinessObjects 유니버스 생성

CDE를 사용하여 유니버스를 생성하려면 명령 프롬프트에서.

- cd 명령을 사용하여 %CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap 디렉토리로 변경합니다.
- 2 다음 명령을 실행합니다.

ant

```
파일 확장자가 .unv인 유니버스가 생성되어 다음 폴더에 저장됩니다.
%CDE_HOME%\workspace\RetailPoS\RetailPoSReporting.ap\dist\RetailPOS\Reta
ilPOSReporting.ap
```



또한 유니버스를 편집하여 추가적인 계층 구조를 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 SAP BusinessObjects Universe Designer 온라인 도움말을 참조하십시오.

# 유니버스를 SAP BusinessObjects 리포지토리로 내보내기

SAP BusinessObjects Universe Designer에서:

- 1 File → Export를 선택합니다. Export Universe 창이 열립니다.
- 2 이 RetailPOS 예제의 사용할 수 있는 목록에서 필요한 유니버스 폴더를 선택합니다. OK를 클릭합니다.

Expor	t Universe	×
đ	Select the target universe domain and the groups to assign to the universe(s) to be exported. Double-click to lock or unlock a universe. A grayed padlock means someone else has locked the universe.	
<u>c</u> 5	elect a Universe Folder	
G	<u>A</u> vailable Universe Folders:	Ĩ
	🗙 💼	Ш
		Ш
	webi universes     RetailPOSI	
ľ		Ш
		Ш
		Ш
		Ľ
	OK Cancel	
100		4

3 Export Universe 창에서 유니버스의 위치로 이동합니다(예: RetailPOSReporting.unv). 열기를 클릭합니다.

8	to the universe( unlock a univers has locked the u	s) to be expo e. A grayed p niverse.	rted. Double-click adlock means sor	to lock or neone else
<u>)</u> omain: 5roups:	/RetailPOS			Browse
Everyo Administrative	ne			
	4 4 6 1 5			
Jniverses:				
File Name			Universe Name	
			<u>Add</u>	<u>R</u> emove

Export U	Select the target universe           Select the universe(s) to be e universe. A gray has locked the universe.	e domain and the gro exported. Double-clic ved padlock means so	oups to assig k to lock or meone else	× I
🖓 Universe to Ex	port			×
찾는 위치(I):	RetailPOSReporting.ap	•	(† 🔁 🖻	* 💷 -
이름 🔺	▼ 수정한 날짜	 ▼ 유형	E	<u>-</u>
Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce Cocce	ig in the second s			
파일 이름 <b>(N)</b> :	RetailPOSReporting			열기( <u>0</u> )
파일 형식(①):	Desktop Intelligence universe	es (*.unv)	•	취소
	OK	Add	Remove	

Export Universe 창에 내보낼 유니버스 목록에 추가된 RetailPOSReporting.unv가 표시됩니다. OK를 클릭합니다.

port Univ	erse			
Select the target universe domain and the groups to assign to the universe(s) to be exported. Double-click to lock or unlock a universe. A grayed padlock means someone else has locked the universe.				
Domain:	/RetailPOS	Browse		
<u>G</u> roups:				
Universes: File Name		Universe Name		
E:\HP-:	5HR\PMDB\CDE\workspace\R	RetailPOSReporting Univer		
		Add Remove		
		Centove		
	ОК	Cancel <u>H</u> elp		

4 universe successfully exported라는 메시지가 표시됩니다.

## Web Intelligence 보고서 생성

SAP BusinessObjects InfoView에서 유니버스를 선택하고 보고서의 데이터 내용을 정의하는 하나 이상의 쿼리를 만들어 Web Intelligence 보고서를 생성할 수 있습니다.

제품 범주별 판매 수량과 판매 금액의 테이블이 포함된 간단한 판매 보고서를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 다음 중 한 가지 방법으로 SAP BusinessObjects InfoView에 로그온합니다.
  - 웹 브라우저의 주소 표시줄에 SAP BusinessObjects 시스템의 URL을 입력합니다.
     시스템의 URL은 다음과 같은 형식이어야 합니다. http://<호스트 이름 또는 IP 주소>:
     포트 번호(8080)/InfoViewApp/logon.jsp
  - 관리 콘솔에서 관리 → SAP BOBJ를 클릭하고 InfoView 시작을 클릭합니다. InfoView 로그인 페이지가 열립니다.
- 2 Document List를 클릭합니다.
- 3 New → WebIntelligence Document를 클릭합니다. BusinessObjects 유니버스 목록이 표시됩니다.
- 4 RetailPOSReporting Universe Model Generator를 선택합니다. New Web Intelligence Document 창이 열립니다. 다음 그림과 같이 데이터 탭에 유니버스에서 사용할 수 있는 개체(디멘션 및 측정값)가 표시됩니다.



- 5 보고서에 데이터를 포함시키려면 데이터 탭에서 다음을 선택한 후 Result Objects 창으로 끌어 놓으십시오. 또는 개체를 더블 클릭하여 Result Objects 창에 배치할 수 있습니다.
  - 디멘션: Category(Product (Retail Sales) 아래)
  - 측정값:
    - Sale Quantity(Sales Measures 아래)
    - Sale Amount(Sales Measures 아래)
- 6 데이터를 보고서에 반환하려면 Run Query를 클릭합니다.

Sale Quantity and Sale Amount by Product Category 테이블이 생성됩니다. 테이블 이름을 적절하게 변경할 수 있습니다.

Data Templa Map Propert In Data Data Data Data Data Data Data Dat	put	/ Category report		
	Category	Sale Quantity	Sale Amount	
	Accessorie	s 1,211,456	40,010,096	
	Desktop	1,481,146	1,535,408,486	
	Laptop	537,703	437,364,602	
	Printer	539,853	476,550,500	
	Servers	404,080	2,184,260,446	

### 보고서에 시간 드릴 옵션 활성화

보고서에 시간 드릴 옵션을 활성화하려면 InfoView 도구 모음에서 Drill \_ \_ \_ Dra 을 클릭합니다. 제품 범주 디멘션별로 드릴다운 및 롤업할 수 있습니다.



**옵션 1:** SHR이 설치되지 않은 다른 시스템에서 Web Intelligence 보고서를 생성한 경우 다음을 수행해야 합니다.

- SHR이 설치된 시스템으로 BIAR 파일을 내보냅니다.
- 배포 관리자를 사용하여 보고서 구성 요소를 생성하여 설치합니다.

보고서를 SHR 시스템으로 내보내기 (29페이지)의 지침을 참조하십시오.

**옵션 2:** SHR이 설치된 시스템과 동일한 시스템에 Web Intelligence 보고서를 생성한 경우는 다음 섹션에서 설명하는 대로 SAP BusinessObjects InfoView에서 워크플로 스트림을 확인하고 보고서를 볼 수 있습니다.

## SAP BusinessObjects InfoView에서 보고서 보기

도메인 및 보고서 구성 요소 패키지를 설치하고 데이터를 데이터 웨어하우스에 로드했으므로 SAP BusinessObjects InfoView 인터페이스에서 보고서를 볼 수 있습니다.

%CDE\_HOME%\samples\에서 샘플 RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack을 설치한 경우 InfoView의 Document List에 Retail Sales Report라는 보고서가 표시됩니다. InfoView에 로그온하여 보고서를 보는 방법은 HP Service Health Reporter 온라인 사용자 도움말을 참조하십시오.

Retail Sales Report에는 위치, 시간, 제품 범주와 같이 데이터 모델에서 정의한 각 디멘션별 매출 정보를 표시하는 판매 요약 문서가 포함되어 있습니다. 디멘션을 드릴다운 및 롤업하여 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

## Retail Sales Report 데모

다음 동영상을 보려면 클릭하십시오. 옵션을 보려면 동영상을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.



# 보고서를 SHR 시스템으로 내보내기

## BIAR(Business Intelligence Archive Resource) 파일 내보내기

SHR이 설치되지 않은 시스템에 보고서를 생성한 경우, SHR이 설치된 시스템에서 BIAR 파일을 내보내고 보고서 구성 요소를 설치해야 합니다. 가져올 원본, 대상 및 개체를 선택합니다. 다음 단계를 따르십시오.

- 1 BusinessObjects Import Wizard를 실행합니다.
- 2 Source environment 페이지에서 다음을 입력합니다.
  - CMS Name: BusinessObjects가 설치되어 있는 컴퓨터의 이름.
  - User Name: BusinessObjects 사용자 이름.
  - Password: BusinessObjects 사용자의 비밀번호.
  - Authentication: Enterprise를 선택합니다.

🙀 Import Wizard 📉 🔣					
	Source environment Select an existing en object/folder informat	vironment from which the Wizard will import user/group and ion,			
	Source:	BusinessObjects Enterprise XI 3,x	•		
	Enter the na name and p	ame of the source CMS. You also need to specify your user password,			
	CMS Name:	TestCMS			
	User Name:	Administrator			
	Password:				
	Authentication:	Enterprise			
		< 뒤로(B) 다음(N) > 취소	도움말		

- 3 **Destination environment** 페이지에서 다음을 선택합니다.
  - Destination: Business Intelligence Archive Resource (BIAR) File.
  - BIAR file: 내보낼 .biar 파일이며 .biar 파일의 경로는 다음과 같습니다.

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap\source\report
s\sybase\

🖬 Import Wizard 📉 🔍					
Destination environment Select the destination environment to which the Wizard will export content,					
	Destination:	Business Intelligence Archive Resource (BIAR) File	•		
	Specify the Bu	isiness Intelligence Archive Resource file you want to export			
	BIAR file:	g,ap₩source₩reports₩sybase₩RetailPOS,bia(			
		< 뒤로(B) 다음(N) > 취소	도움말		

- 4 Select objects to import 페이지에서 다음을 선택합니다.
  - Import folders and objects
  - Import repository objects
  - Import universes

🗱 Import Wizard	×
Select objects to import Select the objects to import,	
The Import Wizard enables you to select objects from the source environment to import to the destination environment. Select one or more categories below to import.	
< 뒤로(B) 다음(N) > 취소 5	음말

5 Import options for universes and connections 페이지에서 다음 옵션을 선택합니다.

Import the universes and connections that the selected Web Intelligence and Desktop Intelligence documents use directly.

🚰 Import Wizard	X
Import options for universes and connections	
Select an importing option for universe objects:	
<ul> <li>Import all universes and all connection objects,</li> </ul>	
C Import all universe and only connection objects used by these universes.	
<ul> <li>Import the universes and connections that the selected Web Intelligence and Desktop Intelligence documents use directly. In the next dialog box, you can select additional universes that are not used by any imported document.</li> <li>Select the following option if you want universe overloads to be migrated with the universes.</li> </ul>	
Keep universe overloads for imported users and groups	
< 뒤로(B) 다음(N) > 취소	도움말

6 Universe folder and universes 페이지에서 RetailPOS 유니버스를 선택합니다. 다음을 클릭합니다.

🖬 Import Wizard	×
Universe folder and universes Select the universe folders and universes you want to import by selecting the box beside the item,	
PMDBVM10, ind, hp, com:6400 (BusinessObjects Enterprise XI 3, x)     P P Report Conversion Tool Universes     P P Report Converses     P P Report Converses	
<u>Select All</u>	
< 뒤로( <u>B</u> ) 다음( <u>N</u> ) > 취소 도	움말

7 **Import options for publications** 페이지에서 Do not import recipients 옵션을 선택합니다.

Import options for publications.	Ð
Select import option for importing profiles,	
C Import <u>a</u> ll profiles,	
Import profiles used by selected publications,	
Select import option for importing publication recipients,	
C Import recipients used by selected publications.	
Do not import recipients.	

Ready to import 페이지가 나타납니다. 마침을 클릭하여 유니버스를 가져옵니다.

🛃 Import Wizard		×		
	Ready to import The Import Wizard will now import all selected objects,			
Selected objects to import         Image: O Groups selected         Image: O Users selected         Image: O Users selected         Image: O Object packages selected         Image: O Object selected				
	< 뒤로( <u>B</u> ) 마침 취소 도움말			

## Manifest XML 파일 생성

Manifest XML 파일에는 CDE에서 사용하도록 이전 단계에서 가져온 BIAR 파일의 정의가 들어 있습니다.

CDE를 사용하여 Manifest XML 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

• cd 명령을 사용하여 다음 디렉토리로 변경합니다.

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap

• 다음 명령을 실행합니다.

#### ant createManifestTemplate

\*CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap\source에 RetailPOSReporting\_manifest\_template.xml이라는 Manifest XML 파일이 생성됩니다. 다음 위치에서 RetailPOSReporting에 대한 샘플 Manifest XML 파일을 참조하십시오. \*CDE\_HOME%\samples\

## CDE를 사용하여 보고서 구성 요소 패키지 생성

CDE를 사용하여 보고서 구성 요소 패키지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- cd 명령을 사용하여 다음 디렉토리로 변경합니다.
   %CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSReporting.ap
- 2 다음 명령을 실행합니다.

ant

다음 위치에 RetailPOSReporting.ap라는 보고서 구성 요소 패키지가 생성됩니다

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOS.ap\dist

- 3 %CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOS.ap\dist로 이동합니다.
- 4 RetailPOSReporting.ap를 %PMDB HOME%\packages\RetailPOS로 복사합니다.

## 보고서 구성 요소 패키지 설치

SHR은 컨텐츠 팩 구성 요소 패키지를 설치할 수 있도록 PMDB 플랫폼 관리자 인터페이스에 배포 관리자 유틸리티를 제공합니다.

컨텐츠 팩 구성 요소를 설치하는 방법은 HP Service Health Reporter 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오.

보고서 구성 요소 패키지를 설치한 후에는 관리 콘솔에서 워크플로 스트림을 확인하고 SAP BusinessObjects InfoView에서 보고서를 검토할 수 있습니다. 관리 콘솔에서 워크플로 스트림 확인 (21페이지) 및 SAP BusinessObjects InfoView에서 보고서 보기 (28페이지)를 참조하십시오.

# 4 ETL 구성 요소 패키지 생성

이 장에서는 기존 RetailPOS 도메인 구성 요소 패키지의 ETL 구성 요소 패키지를 생성하는 단계를 설명합니다.

ETL 구성 요소 패키지를 생성하려면 다음과 같은 단계가 필요합니다.



![](_page_36_Picture_4.jpeg)

이 장에서는 데이터 조정에 대해 설명하지 않습니다.

#### 선행 조건

도메인 구성 요소 패키지 생성 및 설치

도메인 구성 요소 생성 및 설치 (15페이지)에 설명된 단계를 따라 도메인 모델을 생성하고 CDE를 사용하여 도메인 구성 요소 패키지를 생성합니다.

#### 데이터 원본 분석

컨텐츠 팩 아키텍처 및 개발에 설명된 대로 ETL 구성 요소 생성을 시작하기 전에 도메인 데이터 모델에 공급하는 데 적합한 메트릭이 포함된 데이터 원본을 식별해야 합니다.

이 안내서에서는 간단한 데이터베이스를 데이터 원본으로 간주합니다. 데이터베이스는 PostgreSQL 소프트웨어를 사용하여 생성하며 RetailPOS 도메인 모델에 공급하는 데 적합한 데이터를 포함합니다. 데이터베이스를 생성하고 데이터를 테이블에 삽입하는 데 사용할 수 있는 샘플 파일과 스크립트는 SHR 미디어에 들어 있습니다. 부록: ETL 구성 요소의 데이터 원본 생성 에서는 PostgreSQL 데이터베이스와 데이터베이스 테이블을 생성하는 방법 및 데이터를 테이블에 삽입하는 방법에 대해 설명합니다.

#### 디렉터리 구조 생성

ETL 구성 요소 원본 파일을 위한 디렉터리 구조를 생성하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행합니다.

<installation\_directory>\CDE\bin>CreateCPFolders.bat -package RetailPOS
-subpackage RetailPOSETL -type etl

여기서

- <설치 디렉터리>는 SHR을 설치한 디렉터리입니다.
- RetailPOS는 개발하고 있는 컨텐츠 팩의 이름입니다.
- RetailPOSETL은 RetailPOS 내의 ETL 구성 요소의 이름입니다.

이 디렉터리에는 SHR에서 제공한 템플릿이 포함되어 있으며, 이러한 템플릿을 사용하여 ETL 구성 요소 원본 파일을 생성할 수 있습니다.

SHR은 다음 위치에 소매 POS 컨텐츠 팩에 대한 샘플 원본 파일을 제공합니다. 이러한 파일을 참조하여 자체적인 컨텐츠 팩을 생성할 수 있습니다.

%CDE HOME%\samples\RetailPOS Demo Content Pack\Source\

## XML로 수집 정책 정의

retailpos 데이터베이스 테이블에서 데이터를 수집하려면 수집 정책을 XML로 정의해야 합니다. 다음 폴더에 있는 DB collection template.xml 수집 정책 템플릿을 사용하십시오.

%CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSETL.ap\source\etl\collection\

다음 폴더에서 샘플 RetailPOS DB Collection Policy.xml을 참조하십시오.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\Source\RetailPOS\RetailPO
SETL.ap\source\etl\collection\

샘플 수집 정책 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 아이콘을 클릭하고 RetailPOS\_DB\_Collection\_Policy.xml을 선택합니다. 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

## 데이터 변환 규칙 정의

RetailPOS 예제에서는데이터 변환 규칙을 사용하여 국가, 주, 시 및 우편 번호를 주소 열에 첨부합니다. 또한 .csv 파일에서 열 값의 구분자로 공백 문자를 사용합니다.

%CDE\_HOME%\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\RetailPOS\RetailPOSETL.ap \doc에서 샘플 RetailPOS transformation.xml을 참조하십시오.

샘플 데이터 변환 규칙 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 아이콘을 클릭하고 RetailPOS\_transformation.xml을 선택합니다. 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

## 스테이징 규칙 정의

XML 파일에 정의한 스테이징 규칙을 사용하여 원본 .csv 파일에 있는 열 이름을 데이터베이스에서 스테이징 테이블이라고 하는 실제 대상 테이블의 열 이름에 매핑합니다. RetailPOS\RetailPOSDomain.ap\source\stagerule\_templates 폴더에 있는 스테이징 규칙 템플릿을 사용하여 제품, 판매, 매장 등 각 디멘션에 대한 스테이징 규칙 XML 파일을

작성합니다.

\*CDE\_HOME\*\samples\RetailPOS\_Demo\_Content\_Pack\RetailPOS\RetailPOSETL.ap \source\etl\stage\_rules에 있는 샘플 스테이징 규칙 XML 파일을 참조하십시오.

샘플 스테이징 규칙 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 아이콘을 클릭하고 다음 파일을 선택합니다.

- Stage product stagerule.xml: 제품의 스테이징 규칙
- Stage retail sales stagerule.xml: 판매의 스테이징 규칙
- Stage store stagerule.xml: 매장의 스테이징 규칙

더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

## 워크플로 스트림 정의

XML 파일에 정의된 워크플로 스트림은 .csv 파일을 수집하여 데이터 웨어하우스에 스테이징하는 데 사용됩니다.

```
%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo_Content_Pack\source\RetailPOS\RetailPO
SETL.ap\source\orchestration\stream_definitions 폴더에 있는 워크플로 스트림
템플릿을 사용하여 제품, 판매, 매장 등 각 디멘션에 대한 워크플로 스트림 XML 파일을
작성합니다.
```

```
%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo_Content_Pack\RetailPOS\RetailPOSDomain
.ap\source\orchestration\stream_definitions에 있는 샘플 워크플로 스트림 XML
파일을 참조하십시오.
```

샘플 ETL 워크플로 스트림 XML 파일의 내용을 보려면 이 PDF 문서에서 **첨부 파일: 첨부 파일 보기** 아이콘을 클릭하고 다음 파일을 선택합니다.

- Dimension Product ETL stream.xml: 제품 디멘션의 워크플로 스트림 XML
- Dimension Store ETL stream.xml: 매장 디멘션의 워크플로 스트림 XML
- Fact\_Retail\_Sales\_ETL\_stream.xml: 팩트의 워크플로 스트림 XML 더블 클릭하면 해당 XML 파일이 브라우저 창에서 열립니다.

#### ETL 구성 요소 생성

CDE를 사용하여 ETL 구성 요소 패키지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- cd 명령을 사용하여 다음 디렉터리로 변경합니다.
   %CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSETL.ap
- 2 다음 명령을 실행합니다.

ant

다음 위치에 ETL 구성 요소 패키지가 생성됩니다.

%CDE\_HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSETL.ap\dist

- 3 %CDE HOME%\workspace\RetailPOS\RetailPOSETL.ap\dist로 이동합니다.
- 4 RetailPOS를 %PMDB\_HOME%\packages로 복사합니다. 패키지를 복사하면 관리 콘솔 배포 관리자에서 설치용으로 사용할 수 있습니다.

### ETL 구성 요소 설치

SHR은 컨텐츠 팩 구성 요소 패키지를 설치할 수 있도록 관리 콘솔에 배포 관리자 기능을 제공합니다. 배포 관리자를 사용하여 ETL 구성 요소 패키지를 설치합니다. RetailPOS 예제의 경우 패키지의 이름은 RetailPOSETL입니다.

배포 관리자를 사용하여 컨텐츠 팩 구성 요소를 설치하는 방법은 HP Service Health Reporter 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오.

#### ETL 구성 요소로 작업

#### 일반데이터베이스 구성

RetailPOS 도메인 및 ETL 구성 요소를 설치한 후 retailpos 데이터베이스에 대한 연결을 구성해야 수집 정책 XML을 기반으로 데이터를 수집할 수 있습니다. 일반 데이터베이스 페이지를 사용하여 관리 콘솔에 연결을 구성합니다. 다음 단계를 따르십시오.

- 관리자 콘솔에서 수집 구성 → 일반데이터베이스를 클릭합니다. 일반 데이터베이스 페이지가 열립니다.
- 2 새로 만들기를 클릭합니다. 연결 매개변수 대화 상자가 열립니다.
- 3 다음 값을 입력하거나 선택합니다.

필드	설명
호스트 이름	retailpos 데이터베이스를 생성한 서버의 IP 주소 또는 FQDN을 입력합니다.
포트	데이터베이스 서버를 쿼리할 포트 번호를 입력합니다.
시간대	데이터베이스 인스턴스가 구성된 시간대를 선택합니다.
데이터베이스 유형	POSGRESQL을 선택합니다.
도메인	RetailPOS를 선택합니다.
URL	jdbc:postgresql//< <i>server</i> >:< <i>port</i> >/retailpos를 입력합니다.
사용자 이름	일반 데이터베이스 사용자의 이름을 입력합니다. 이 예에서 사용자 이름은 retail_admin입니다.
비밀번호	일반 데이터베이스 사용자의 비밀번호를 입력합니다. 이 예에서 비밀번호는 retail_admin입니다.

일반 데이터베이스 📀						
일반 데이터베이스						
±2	으트 이름	수집 사용	예약 빈도	상태 연결 수집	- 구성	
	일반 데이터	베이스 데이터 원본	을 찾을 수 없습니다			
. 연결 테스트	1				_ 삭제 새로 만들기 저장	
연결 매개변수						
호스트 이름	test					
포트	21425					
시간대	(GMT+09:00) Secul					
데이터베이스 유형	POSTGRESQL					
도메인 RetaiPOS						
URL jdbc:postgresqt//test.21425/retailpos						
사용자 이종: retai_admin						
비밀번호:						

#### ETL 구성 요소 확인

ETL 구성 요소 패키지를 설치하고 HP\_PMDB\_Platform\_Timer 서비스가 시작되면 관리자 인터페이스에 로그온하여 ETL 구성 요소 워크플로 스트림의 상태를 확인합니다. 다음 단계를 따르십시오.

- 1 관리자 인터페이스에서 **내부 모니터링 > 데이터 처리**를 클릭합니다.
- 2 스트림 세부 정보 탭의 RetailPOSETL 컨텐츠 팩에서 스트림 상태를 봅니다. 모든 스트림이 OK 상태이면 성공적으로 완료된 것입니다.

RetailPOS 예제의 ETL 구성 요소에는 다음과 같은 워크플로 스트림이 있으며 각 스트림마다 하나 이상의 단계가 있습니다.

- 판매 팩트를 스테이징 테이블로 이동하는 RetailPOSETL@Retail\_Sales\_ETL 워크플로 스트림
- 제품 디멘션을 스테이징 테이블로 이동하는 RetailPOSETL@Product ETL 워크플로 스트림
- 매장 디멘션을 스테이징 테이블로 이동하는 RetailPOSETL@Store ETL 워크플로 스트림
- 프로모션 디멘션을 스테이징 테이블로 이동하는 RetailPOSETL@Promotion\_ETL 워크플로 스트림

다음 그림과 같이 스트림이 성공적으로 완료되면 녹색으로 표시됩니다.

#### 다음 컨텐츠 퍽 구성 요소에 대한 스트림 세부 정보 : RetailPOSETL

스트림 이름	단계 상태(완료/전潮)	단계 상태	시작 시간
RetailPOSETL@Promotion_ETL	1/1	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오후 12:20:15</u>
RetailPOSETL@Retail_Sales_ETL	1/1	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오후 1:30:22</u>
RetailPOSETL@Product_ETL	1/1	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오후 12:20:15</u>
RetailPOSETL@StoreETL	2/2	SUCCESS	<u>2012. 10. 29 오후 1:30:22</u>

#### 보고서 보기

도메인 및 보고서 구성 요소 패키지를 설치하고 데이터를 데이터 웨어하우스에 로드했으므로 SAP BusinessObjects InfoView 인터페이스에서 보고서를 볼 수 있습니다. SAP BusinessObjects InfoView에서 보고서 보기 (28페이지)를 참조하십시오.

# A 부록: ETL 구성 요소의 데이터 원본 생성

SHR은 샘플 PostgreSQL 데이터베이스 생성에 사용할 수 있는 다음과 같은 파일 및 스크립트를 제공합니다.

SHR에서 제공하는 파일/스크립트	파일/스크립트 위치
스크립트를 사용하여 데이터베이스 테이블로 복사되는 .csv 파일은 다음과 같습니다.	<pre>%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo _Content_Pack\RetailPOS_DB_Creati on_Scripts\RetailPOS_CSV</pre>
RetailPOS_Product.csv	
RetailPOS_Promotion.csv	
RetailPOS_Sales.csv	
RetailPOS_Store.csv	
RetailPOS_CreateDatabase.sql	%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo
이 SQL 스크립트는 이름이 retail_admin인 사용자를 위해 RetailPOS라는 PostgreSQL 데이터베이스를 생성합니다.	_Content_Pack\RetailPOS_DB_Creati on_Scripts
RetailPOS_CreateTables.sql 이 SQL 스크립트는 RetailPOS 데이터베이스에 테이블을 생성합니다.	<pre>%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo _Content_Pack\RetailPOS_DB_Creati on_Scripts</pre>
RetailPOS_PopulateTables.sql 이 SQL 스크립트는 %CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo_Content_Pac k\RetailPOS_DB_Creation_Scripts\RetailPOS_CSV 에 있는 .csv 파일을 데이터베이스 테이블로 복사합니다.	<pre>%CDE_HOME%\samples\RetailPOS_Demo _Content_Pack\RetailPOS_DB_Creati on_Scripts</pre>

선행 조건: PostgreSQL 데이터베이스를 생성하기 전에 다음 작업을 수행하십시오.

- http://www.postgresql.org/에서 PostgreSQL 소프트웨어를 다운로드하여 설치합니다. SHR이 설치된 시스템 이외의 다른 시스템에도 PostgreSQL을 설치할 수 있습니다.
- 2 PostgreSQL이 설치된 시스템의 C:\ 드라이브로 다음 파일을 복사합니다.
  - RetailPOS CSV
  - RetailPOS\_CreateDatabase.sql
  - RetailPOS\_CreateTables.sql
  - RetailPOS PopulateTables.sql

## PostgreSQL 데이터베이스 생성

RetailPOS 데이터베이스를 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 1 PostgreSQl이 설치된 시스템에 관리자로 로그온합니다.
- 2 PostgreSQL pgAdmin III 프로그램을 시작합니다.
- 3 구성한 비밀번호를 사용하여 기본 사용자 postgre에 연결합니다.

![](_page_43_Figure_5.jpeg)

Object browser 창에 postgre 사용자에 대해 사용할 수 있는 데이터베이스가 표시됩니다.

- 4 SQL Query Editor 창에서 파일 → 열기를 클릭합니다. C:\ 드라이브에서 RetailPOS\_CreateDatabase.sql 스크립트를 복사한 위치를 찾아서 열기를 클릭합니다.
- 5 pgScript 실행을 클릭하여 RetailPOS CreateDatabase.sql 스크립트를 실행합니다.

스크립트가 retailpos 데이터베이스를 생성하고 해당 데이터베이스 소유자로 사용자 retail\_admin을 생성합니다.

6 SQL Query Editor를 닫고 선택 개체의 새로 고침을 클릭합니다.

Object browser 창에 사용자가 retail\_admin인 retailpos 데이터베이스가 표시됩니다.

## 데이터베이스 테이블 생성

retailpos 데이터베이스 내에 테이블을 생성하려면 다음 단계를 따르십시오.

- Object browser 창의 데이터베이스 목록에서 retailpos를 선택하고 SQL Query Editor를 엽니다.
- 2 SQL Query Editor 창에서 파일 → 열기를 클릭합니다. C:\ 드라이브에서 RetailPOS CreateTables.sql 스크립트를 복사한 위치를 찾아서 열기를 클릭합니다.
- 3 pgScript 실행을 클릭하여 RetailPOS\_CreateTables.sql 스크립트를 실행합니다. 아래 그림과 같은 테이블이 생성됩니다.
  - retailpos.product
  - retailpos.store
  - retailpos.promotion
  - retailpos.sales

![](_page_44_Figure_0.jpeg)

## 데이터베이스에 데이터 삽입

.csv 파일의 데이터를 테이블에 삽입하려면 다음 단계를 따르십시오.

- SQL Query Editor 창에서 파일 → 열기를 클릭합니다. C:\ 드라이브에서 RetailPOS\_PopulateTables.sql 스크립트를 복사한 위치를 찾아서 열기를 클릭합니다.
- 2 pgScript 실행을 클릭하여 RetailPOS\_PopulateTables.sql 스크립트를 실행합니다. 스크립트를 통해 RetailPOS\_CSV의.csv 파일을 데이터베이스 테이블에 삽입합니다.

# 용어집

#### CDE

CDE는 SHR에서 컨텐츠 팩 개발을 위해 제공하는 도구 집합입니다.

#### ETL 구성 요소

컨텐츠 팩의 ETL 구성 요소는 데이터 원본에 종속적이며, 지정된 데이터 원본의 데이터 수집을 정의합니다.

#### 도메인 구성 요소

컨텐츠 팩의 도메인 구성 요소는 보고하는 도메인의 데이터 모델과 데이터에 대해 처리를 수행할 논리를 정의합니다. 또한 데이터를 수집하는 데이터 원본과는 독립적입니다.

#### 데이터 모델

데이터 모델은 디멘션 테이블(속성 보유)과 팩트 테이블(측정값 보유) 사이의 관계를 보여주는 스키마 다이어그램입니다.

#### 로드

스테이징 테이블의 데이터를 데이터 웨어하우스 테이블에 로드하는 프로세스입니다.

#### 변환

데이터 변환은 수집된 데이터를 비즈니스 요구 사항에 따라 정리하는 선택적 단계입니다.

#### 보고서 구성 요소

보고서 구성 요소에는 SAP BusinessObjects Web Intelligence 보고서 및 유니버스가 포함되어 있습니다.

#### 수집 정책

수집 정책은 XML로 작성하여 수집자 프로그램이 지정된 데이터 원본에서 수집할 메트릭을 정의합니다.

#### 스테이징

데이터 스테이징은 수집, 변환 및 조정된 데이터를 스테이징 테이블로 이동하는 프로세스입니다.

#### 워크플로 스트림

컨텐츠 팩의 워크플로 스트림은 한 단계에서 다른 단계로의 데이터 이동을 정의하고 제어하는 데 사용됩니다.

#### 조정

데이터 조정은 팩트 데이터를 해당 디멘션 데이터와 연관시키는 기법입니다.

#### 컨텐츠 팩

컨텐츠 팩은 SHR 성능 관리 데이터베이스 플랫폼에 배포된 데이터 마트입니다. 플랫폼은 컨텐츠 팩을 통해 데이터를 수집, 저장, 처리 및 보고합니다. 컨텐츠 팩에는 도메인, ETL 및 보고서 등 세 가지 구성 요소가 있습니다.

# 의견을 보내 주세요.

이 시스템에 이메일 클라이언트가 구성되어 있다면 다음을 클릭하십시오. 이메일

이메일 보내기

사용 가능한 이메일 클라이언트가 없으면 웹 메일 클라이언트에서 다음 정보를 새 메시지에 복사하고 해당 메시지를 **docfeedback@hp.com**으로 보내십시오.

제품 이름 및 버전: HP Service Health Reporter 9.20

문서 제목: 컨텐츠 개발 시작하기 안내서

의견:

![](_page_48_Picture_7.jpeg)