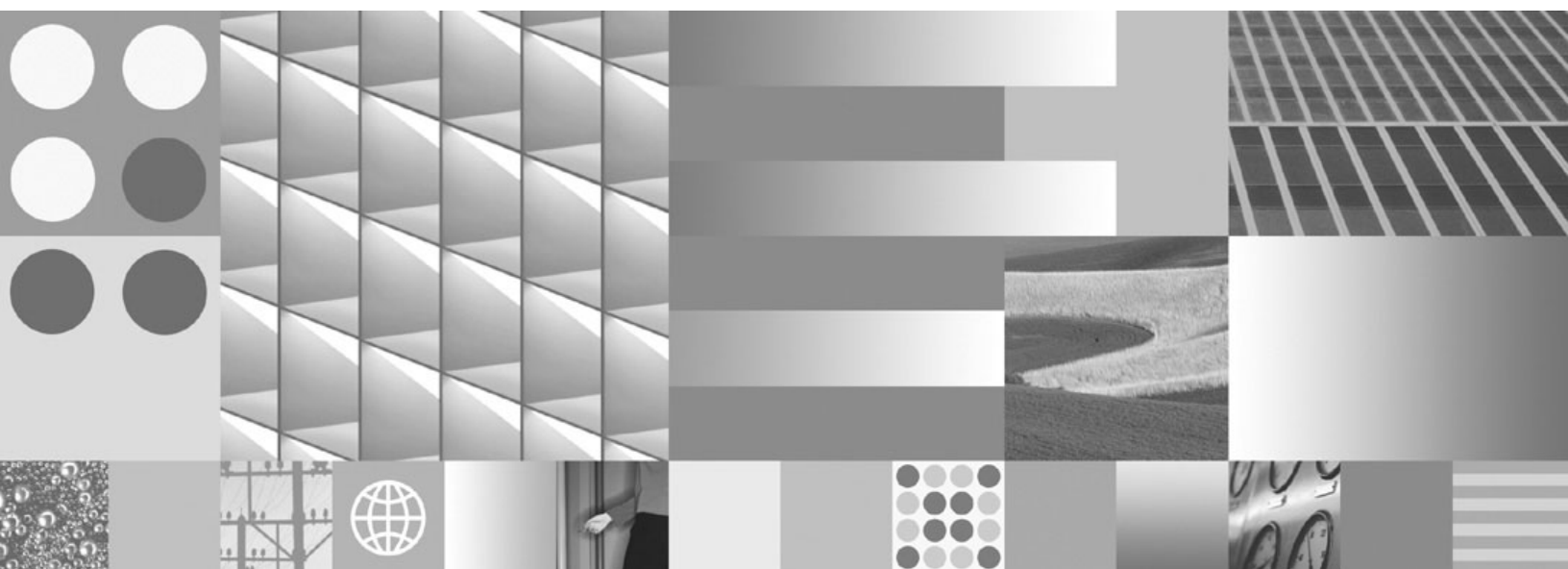


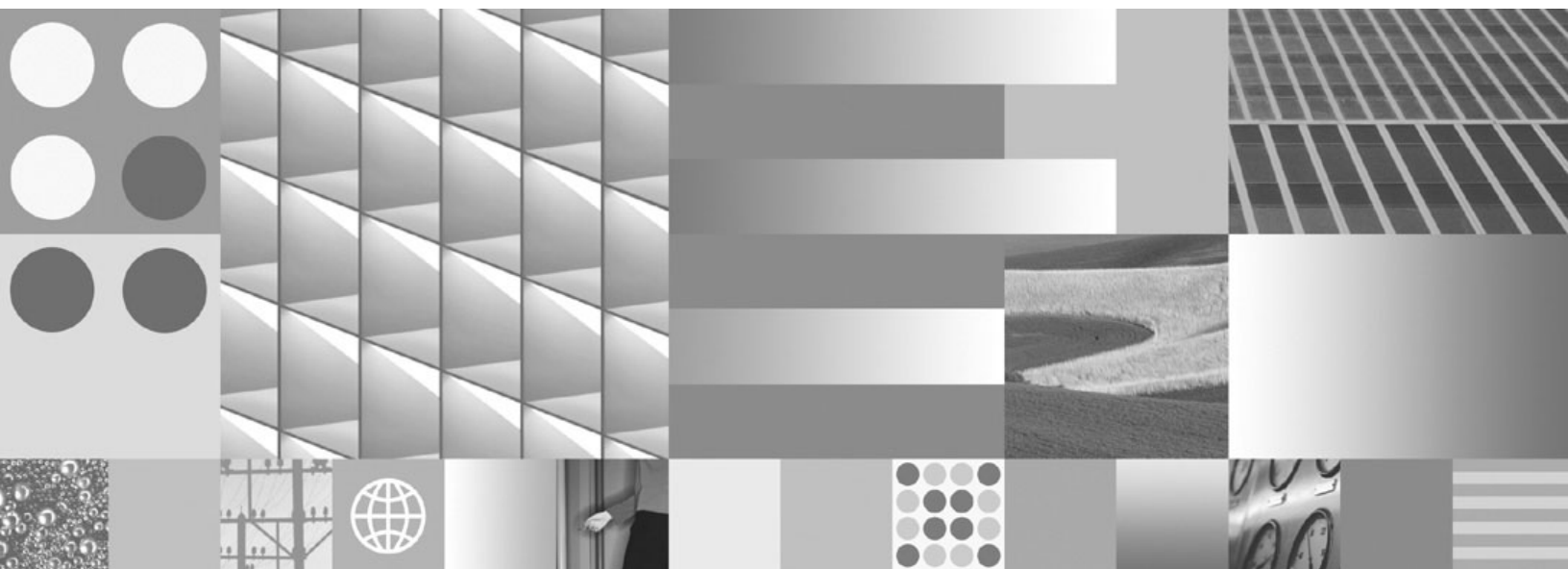
버전 2.0 릴리스 1



IBM Optim
디자이너 사용자 안내서



버전 2.0 릴리스 1



IBM Optim

디자이너 사용자 안내서

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 79 페이지의 『주의사항』의 정보를 읽으십시오.

초판

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, Optim 디자이너 버전 2, 릴리스 1, 수정판 0 및 모든 후속 릴리스와 수정판에 적용됩니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 2009.

목차

제 1 장 Optim 디자이너 개요	1
Optim 디자이너의 새로운 기능	2
시작하기	2
데이터 디자인 프로젝트 작성	3
관계형 데이터베이스에서 데이터 마스킹	3
Optim Perspective	4
샘플 데이터.	7
데이터베이스 지원	8
내게 필요한 옵션.	8
사용 중 도움말	9
제 2 장 데이터 소스 연결 정의	11
JDBC 연결 세부사항	11
원시(native) 데이터 소스 연결에 대한 작업.	13
원시(native) 데이터 소스 연결 자동 정의	13
원시(native) 데이터 소스 연결 수동 정의	13
제 3 장 데이터 모델 관리	15
역엔지니어링을 기반으로 한 실제 데이터 모델.	15
역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델 정의	15
데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델 사용	16
Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델 새로 작성.	17
데이터 액세스 플랜 작성	18
데이터 액세스 플랜 추가.	18
데이터 액세스 플랜에서 정책 편집.	18
선택 정책에 대한 작업	18
제 4 장 데이터 관리 서비스 디자인	23
데이터 관리 서비스 작성	23
서브세트 서비스 작성	23
데이터 변환 서비스 작성	24
데이터 관리 서비스 편집	25
서비스 플랜 편집	25
데이터 관리 서비스 테스트	29
Optim 실행 프로그램 구성	29
로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 대한 작업	30
데이터 관리 서비스 실행	31
Optim 저장소에 대한 작업	31
다플트 Optim 저장소 위치 입력	31
서비스 요청 발행	32
제 5 장 Optim 상호운용성 모델에 대한 작업.	33

아카이브 요청 모델.	33
아카이브 요청 작성.	33
삭제 요청 모델	33
삭제 요청 작성	34
추출 요청 모델	34
추출 요청 작성	34
삽입 요청 모델	35
삽입 요청 작성	35
로드 요청 모델	35
로드 요청 작성	36
리스토어 요청 모델.	36
리스토어 요청 작성.	36
z/OS용 Optim 요청 모델	37
z/OS 일괄처리 호스트 구성	37
z/OS용 Optim 요청 실행	38
Linux, UNIX 및 Windows에서 Optim 요청 모델에 대한 작업.	39
pr0cmnd 위치 정의	39
Optim 디렉토리에 대한 작업	39
Optim 정의 익스포트	40
Optim 정의 임포트.	41
Optim 요청 실행	43
제 6 장 데이터 개인정보 보호 정책 사용	45
날짜 마스크 정책	45
범위 내 무작위 날짜	45
월 기준.	46
연도 기준.	47
ID 마스크 정책	48
전자 우편 주소 정책	49
신용카드 정책	50
국가 ID 정책.	53
찾아보기 마스크 정책	58
주소 정보 찾아보기 정책	60
개인 정보 찾아보기 정책	60
이름 정보 찾아보기 정책.	61
성 정보 찾아보기 정책.	61
회사 이름 찾아보기 정책 마스크	62
찾아보기 정책 작성.	62
숫자 마스크 정책	63
가우스 무작위 Double.	63
가우스 무작위 정수.	64

범위 내 균일 무작위 Double	65	단순 문자 스크램블.	73
범위 내 균일 무작위 Long	65	JavaScript 정책	74
스크램블 마스크 정책	66	JavaScript 정책 작성	75
반복 바꾸기	66	JavaScript 정책에 JavaScript 파일 추가.	76
정규식을 통한 반복 바꾸기	68	JavaScript 정책에서 JavaScript 파일 편집	76
문자 바꾸기	69	JavaScript 표현식 예	76
정규식을 통한 문자 바꾸기	70		
문자 스크램블	71	색인.	83
정규식을 통한 문자 스크램블	72		

제 1 장 Optim 디자이너 개요

Optim™ 디자이너를 사용하여 데이터 모델, 데이터 개인정보 보호 정책 및 Optim 상호운용성 요청 모델을 판별할 수 있습니다. Optim 디자이너를 사용하여 Optim 및 Optim z/OS® 요청을 실행할 수도 있습니다. 또한 Optim 디자이너를 사용하여 데이터 관리 서비스를 작성 및 테스트할 수 있습니다.

논리 데이터 모델 및 실제 데이터 모델

Optim 상호운용성 모델을 정의하거나 데이터 관리 서비스 요청을 처리하려면 논리 데이터 모델을 사용하여 소스 또는 목표 데이터를 정의해야 합니다. 실제 데이터 모델을 변환하여 새 논리 모델을 작성할 수 있습니다.

Optim 상호운용성 모델

Optim 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim 요청을 편집하고 처리할 수 있습니다. 요청은 Optim 디자이너에서 작성되는 데이터 모델을 사용하며 데이터 개인정보 보호 정책을 포함할 수 있습니다. Optim 디렉토리에 연결하여 Optim 정의를 임포트 또는 익스포트할 수 있습니다.

데이터 개인정보 보호 정책

데이터 개인정보 보호 정책을 사용하여 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스의 데이터를 마스크할 수 있습니다. 개인정보 보호 정책을 통해 데이터를 마스크하는 데에는 세 가지 옵션(찾아보기, 규칙 기반 및 JavaScript™)이 있습니다. 찾아보기 옵션은 찾아보기 테이블을 사용하여 마스크된 데이터를 제공합니다. 규칙 기반 옵션은 함수를 사용하여 마스크된 데이터를 생성합니다. JavaScript 옵션은 JavaScript 표현식을 사용하여 데이터 변환을 정의하며 데이터 관리 서비스와 함께 사용하는 경우에만 사용 가능합니다.

다음은 수행할 수 있습니다.

- 찾아보기 기능을 사용하여 선택한 소스 엔티티의 값을 해당 찾아보기 테이블 컬럼의 값으로 바꿀 수 있습니다.
- 규칙 기반 함수를 사용하여 국가 ID 번호, 신용 카드 번호 및 전자 우편 주소를 유효한 고유 값으로 마스크할 수 있습니다.
- 규칙 기반 함수를 사용하여 날짜, 문자 및 숫자값을 생성할 수 있습니다.
- "전환" 값에 기초하여 찾아보기 또는 규칙 기반 함수를 적용할 수 있습니다.
- JavaScript를 사용하여 데이터 관리 서비스에서 사용자 정의 변환을 정의할 수 있습니다.

데이터 액세스 플랜

데이터 액세스 플랜에는 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스의 소스 논리 데이터 모델로부터 변환하거나 처리할 데이터를 판별하는 정책이 있습니다. 데이터 액세스 플랜을 사용하여 논리 데이터 모델에 대한 선택 정책과 데이터 데이터 개인정보 보호 정책을 정의할 수 있습니다. 선택 정책에 따라 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스에서 사용할 엔티티와 속성이 결정됩니다.

데이터 관리 서비스

Optim 데이터 관리 서비스를 사용하여 데이터를 변환하고 스키마 사이에 데이터를 복사할 수 있습니다. 개인정보 보호 정책을 서비스가 처리하는 엔티티에 적용하여 데이터를 마스킹할 수 있습니다.

Optim 디자이너의 새로운 기능

Optim 디자이너는 Eclipse 플랫폼을 기반으로 하며 데이터 모델 및 데이터 관리 서비스를 빌드하는 데 사용됩니다.

일단 정의되면 Optim 서비스는 중앙 저장소로 발행됩니다. Optim 관리 콘솔을 사용하여 Optim 관리 서버 및 Optim 프록시에 서비스를 지정하십시오. Optim 디자이너를 Optim 실행 프로그램 설치와 함께 사용하면 Optim 디자이너 테스트 모드를 로컬로 사용하여 서비스를 실행할 수도 있습니다. Derby 데이터베이스가 제공되며 이 데이터베이스에는 샘플 데이터와 사전 정의된 소스 및 목표 데이터 소스가 포함됩니다.

Optim 디자이너에는 다음이 포함됩니다.

- 관계형 데이터 소스에 대한 지원
- 관계형 스키마 모델의 마법사 구동 발견 및 작성
- 데이터 개인정보 보호 기능. 다음과 같습니다.
 - 글로벌 데이터 마스킹 정책 작성에 대한 지원
 - 날짜, 문자 및 숫자 값, 전자 우편 주소, 주요 신용카드 회사의 신용카드 번호, 캐나다, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 영국 및 미국의 국가 ID에 대한 규칙 기반 데이터 마스킹
 - 국가 특정 대체 값에서 입력된 대체 값이 있는 데이터를 마스킹할 찾아보기 정책
 - 날짜, 문자, 숫자 및 개인 ID를 마스킹하는 데이터 개인정보 보호 모델
 - 주소, 이름, 성 및 회사 이름 등의 일반 속성에 대해 바로 사용할 수 있는 대체 데이터
- Optim 및 z/OS용 IBM® Optim 데이터 관리 요청(추출, 삽입, 삭제, 로드, 아카이브 및 리스토어)을 실행, 익스포트 및 임포트하는 Optim 상호운용성 모델(OIM) 작성 지원. 요청은 Optim 디자이너에서 직접 실행되며 Optim 및 z/OS용 Optim 제품의 런타임이 요구됩니다.
- 이러한 서비스를 지원하는 솔루션에 대한 서브세트 또는 데이터 변환 서비스를 작성 및 실행하는 기능. Optim 디자이너에서 이러한 서비스를 실행하거나 Optim 관리 콘솔을 통해 서비스를 발행하고 실행할 수 있습니다. 관계형 서비스는 Linux®, UNIX® 및 Windows®용 IBM DB2®, z/OS용 DB2, IBM Informix®, Oracle, Sybase 및 Microsoft® SQL Server 데이터베이스에 대해 테스트되었습니다.

시작하기

시작하려면 데이터 프로젝트 탐색기에서 데이터 디자인 프로젝트를 작성해야 합니다. 프로젝트를 사용하여 사용자가 관계형 데이터를 마스킹할 수 있도록 하는 오브젝트를 작성할 수 있습니다.

데이터 디자인 프로젝트 작성

데이터 모델 또는 기타 데이터 디자인 오브젝트를 작성하기 전에 오브젝트를 저장할 데이터 디자인 프로젝트를 작성하십시오.

데이터 디자인 프로젝트는 주로 모델링 오브젝트를 저장하는 데 사용됩니다. 데이터 디자인 프로젝트에는 다음 유형의 오브젝트를 저장할 수 있습니다.

- 논리 데이터 모델
- 실제 데이터 모델
- 데이터 관리 서비스 요청
- Optim 상호운용성 모델
- 도메인 모델
- 용어집 모델
- DDL 스크립트를 포함하는 SQL 스크립트
- 일부 제품에 Information Integrator가 설치되어 있는 경우 맵핑 모델 및 XML 스키마

doc 파일, 텍스트 파일, 프리젠테이션 또는 스프레드시트 등의 기타 파일 유형도 데이터 디자인 프로젝트에 저장할 수 있습니다. 위에 나열된 파일 이외 기타 파일 또는 Eclipse 고유 파일(예제: .project 파일)은 데이터 프로젝트 탐색기에서 데이터 디자인 프로젝트 아래의 기타 파일 폴더에 표시됩니다.

데이터 디자인 프로젝트를 작성하기 전에 데이터 소스 탐색기에서 데이터베이스 연결을 작성할 필요는 없습니다. 그러나 일반적으로 데이터 디자인 프로젝트에서 수행하는 일부 조치(예제: 실제 데이터 모델의 역엔지니어링)에서는 데이터베이스 연결이 필요합니다.

새 데이터 디자인 프로젝트 마법사를 사용하여 파일을 저장하는 로컬 디렉토리 및 이름을 포함하여 데이터 디자인 프로젝트에 대한 기본 정보를 지정하십시오. 프로젝트 참조를 지정할 수도 있습니다.

다음은 제일 먼저 수행해야 합니다.

다음은 수행하여 데이터 디자인 데이터를 작성하십시오.

1. 주메뉴 막대에서 파일 → 새로 작성 → 데이터 디자인 프로젝트를 누르십시오. 또는 데이터 프로젝트 탐색기의 빈 공간을 마우스 오른쪽 단추로 누른 다음 새로 작성 → 프로젝트 → 데이터 디자인 프로젝트를 선택하십시오. 새 데이터 디자인 프로젝트 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료한 후 완료를 누르십시오. 데이터 디자인 프로젝트가 데이터 프로젝트 탐색기 뷰에 표시됩니다.

관계형 데이터베이스에서 데이터 마스킹

Optim 디자인어를 사용하여 데이터 개인정보 보호 정책을 정의하고 sensitive 관계형 데이터를 마스킹할 수 있습니다.

관계형 데이터베이스에서 데이터를 마스킹하려면 다음을 수행하십시오.

1. 11 페이지의 제 2 장 『데이터 소스 연결 정의』에 설명된 대로, 관계형 데이터베이스와의 데이터 소스 연결을 정의하십시오.
2. 15 페이지의 『역엔지니어링을 기반으로 한 실제 데이터 모델』에 설명된 대로, 데이터베이스로부터의 역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델을 정의하십시오.
3. 17 페이지의 『Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델 새로 작성』에 설명된 대로, Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 정의하십시오.
4. 18 페이지의 『데이터 액세스 플랜 작성』에 설명된 대로, 데이터 액세스 플랜을 정의하십시오.
5. 18 페이지의 『선택 정책에 대한 작업』에 설명된 대로, 선택 정책을 정의하십시오.
6. 45 페이지의 제 6 장 『데이터 개인정보 보호 정책 사용』에 설명된 대로 개인정보 보호 정책을 정의하십시오.

개인정보 보호 정책을 정의한 후에는 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스와 함께 논리 데이터 모델을 사용하여 데이터를 마스크할 수 있습니다.

Optim Perspective

Optim 디자이너에서 Optim perspective는 데이터 모델과 개인정보 보호 정책을 정의하기 위해 필요한 도구를 제공합니다. 설치 후 처음 Optim 스튜디오를 열 때 Optim Perspective가 디폴트로 표시됩니다.

Optim Perspective에는 다음 보기가 있습니다.

데이터 프로젝트 탐색기

데이터 프로젝트 탐색기를 사용하여 데이터 오브젝트, 개인정보 보호 정책, Optim 상호운용성 모델 및 데이터 관리 서비스를 판별하십시오.

데이터 소스 탐색기

데이터 소스에 대한 연결을 정의하는 경우 데이터 소스 탐색기를 사용합니다.

Optim Perspective 외부로 이동한 후 이 Perspective로 되돌아가려면 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 누르십시오. Perspective 열기 창에서 **Optim**을 선택하십시오.

데이터 프로젝트 탐색기

데이터 프로젝트 탐색기에서 로컬로 데이터 오브젝트에 대해 작업할 수 있습니다.

데이터 프로젝트 탐색기는 다음 프로젝트를 표시합니다.

데이터 디자인 프로젝트

데이터 디자인 프로젝트는 데이터베이스 디자인 및 정보 통합에 사용됩니다. 실제 데이터 모델, 논리 데이터 모델, 도메인 모델, 용어집 모델, XSD 모델 및 스크립트를 개발하려면 이 유형의 프로젝트를 사용하십시오.

- Optim 등록 정보로 논리 데이터 모델을 작성하는 경우 관계형 데이터베이스로부터의 역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델을 사용합니다. 데이터베이스 서버에 전개할 수 있는 DDL문을 생성하기 위해 실제 데이터 모델을 사용할 수 있습니다.

- Optim 등록 정보와 함께 논리 데이터 모델을 사용합니다. 이 모델은 데이터 액세스 플랜이 있는 논리 데이터 모델입니다. 데이터 액세스 플랜에는 데이터를 선택 및 마스킹하기 위한 정책과, 데이터베이스 연결을 식별하는 데이터 저장소 정책이 포함됩니다.

논리 데이터 모델은 데이터를 수집하려는 조직에 대한 사항, 그리고 이 사항 사이의 관계를 설명하는 데이터베이스로 한정되지 않습니다. 논리 데이터 모델에서 실제 데이터 모델이나 UML 모델을 생성할 수 있습니다.

- 데이터 관리 서비스를 정의하려면 서비스 요청을 사용합니다.
- Optim 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에 대한 Optim 요청을 정의하고 처리합니다.
- 조직이 허용하는 원자(atomic) 도메인 유형 및 해당되는 제한조건을 설명하려면 도메인 모델을 사용합니다. 실제 및 논리 데이터 모델의 데이터 유형으로 원자 도메인을 지정할 수 있습니다. 논리 데이터 모델의 통합 파트로 원자 도메인을 지정할 수도 있습니다.
- 이름 지정 표준 준수를 위해 데이터 모델의 유효성을 확인하거나, 이름 지정 규칙을 판별하려면 용어집 모델을 사용합니다.

데이터 개발 프로젝트

데이터 개발 프로젝트는 Optim 디렉토리 및 데이터베이스 응용프로그램 개발을 포함하기 위해 사용됩니다. 이 유형의 프로젝트는 데이터 소스 탐색기에서 단일 연결과 연관됩니다. 다음 태스크를 수행하려면 데이터 개발 프로젝트를 사용하십시오.

- Optim 디렉토리를 импорт 및 관리할 수 있습니다.
- 스토어드 프로시저 및 사용자 정의 함수(UDF)를 개발, 테스트 및 전개할 수 있습니다.
- 목표 서버가 XML을 지원하는 경우, XML 응용프로그램에 대한 XML 파일 및 아티팩트를 개발할 수 있습니다.
- SQL 쿼리를 개발하고 테스트할 수도 있습니다.
- SQL 스크립트나 스토어드 프로시저를 사용하여 데이터에 액세스하는 웹 서비스를 개발하고 전개할 수 있습니다.

데이터 프로젝트 탐색기를 사용하여 다음 태스크를 수행할 수도 있습니다.

- 데이터 오브젝트의 영향 및 종속성 분석
- 모델 무결성을 확인하기 위한 데이터 모델 분석
- 두 개의 데이터 오브젝트 비교
- 데이터 오브젝트 또는 데이터 모델에 대한 DDL 생성
- 데이터 소스 탐색기에서 또는 데이터 프로젝트 탐색기에서 데이터베이스 오브젝트 끌어서 놓기 또는 복사
- 소스 제어 시스템을 사용하여 프로젝트 공유

데이터 소스 탐색기

데이터 소스 탐색기에서, 기존 데이터베이스에 연결하고 해당되는 디자인과 오브젝트를 볼 수 있습니다.

데이터베이스 디자인을 찾아보고 데이터 프로젝트 탐색기로 임포트할 수 있습니다. 이 탐색기에서 디자인을 펼치거나 수정할 수 있습니다. 또한 스토어드 프로시저와 사용자 정의 함수(UDF)를 실행하고 SQL 결과 표시에서 결과를 볼 수 있습니다.

데이터 소스 탐색기를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다. 이 작업 중 일부는 데이터 소스 탐색기를 사용하는 일부 제품에서 지원되지 않습니다.

- 데이터베이스 연결을 작성 및 관리하고 연결에 있는 데이터 오브젝트를 찾아봅니다.
- 데이터 오브젝트를 수정하고 변경사항을 관리합니다.
- 데이터 관리 서비스를 테스트하기 위한 원시(native) 데이터 소스 연결을 정의합니다.
- 로컬 Optim 관리 데이터 소스를 정의합니다.
- 데이터 오브젝트 메타데이터를 데이터 프로젝트에 익스포트합니다. 이 프로젝트에서 오브젝트를 수정하고 재전개할 수 있습니다.
- SQL 쿼리와 루틴을 작성, 실행 및 조정합니다.

이전 릴리스의 Optim 정의

이전 릴리스의 정의를 사용할 수 있습니다.

이전 릴리스의 Optim 정의를 사용하려면 작업 스페이스에서 기존 데이터 디자인 프로젝트로 정의를 이주해야 합니다.

서비스 요청 및 관계형 데이터 액세스 모델을 이주할 수 있습니다.

- 서비스 요청(.svc)이 새 서비스 요청으로 이주됩니다. 새 논리 데이터 모델이 요청과 연관된 소스 및 목표 데이터 모델에서 작성됩니다.
- 관계형 데이터 액세스 모델(.rdsm)이 새 논리 데이터 모델로 이주됩니다.

이전 릴리스의 Optim 정의 이주:

이전 릴리스의 Optim 정의를 기존 데이터 디자인 프로젝트로 이주할 수 있습니다. 작업 스페이스 또는 선택된 정의에서 모든 정의를 이주할 수 있습니다.

정의를 이주하려면 다음을 수행하십시오.

1. 이주 → **Optim 1.x** 작업 스페이스 이주를 누르십시오. Optim 작업 스페이스 이주 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

정의에 대한 대상 디렉토리를 선택해야 합니다. 이 디렉토리를 사용하여 데이터 디자인 프로젝트로 정의를 임포트합니다.

3. 파일 → **임포트**를 누르십시오. 임포트 마법사가 열립니다.
4. 일반 노드를 펼친 후 파일 시스템을 선택하십시오.
5. 마법사 단계를 완료하십시오.

임포트의 소스로, 이주된 정의를 포함하는 디렉토리를 사용하십시오. 임포트의 대상으로, 데이터 디자인 프로젝트 선택하십시오.

샘플 데이터

Optim은 사전 정의된 소스 및 목표 데이터 소스와 함께 대체 데이터가 포함되어 있는 샘플 Derby 데이터베이스를 제공합니다.

샘플 데이터베이스

디폴트로 Optim 디자이너는 샘플 데이터베이스를 관리하는 Derby 데이터베이스 서버를 자동으로 실행합니다. 데이터 소스 탐색기에서 샘플 데이터베이스에는 프로파일 이름 Optim 샘플 데이터베이스가 있습니다.

샘플 데이터베이스는 Optim 작업 스페이스의 `\\metadata\\plugins\\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim` 디렉토리에 위치합니다. 데이터베이스에는 다음 스키마가 포함되어 있습니다.

- OPTIMUSER - 고객, 주문, 재고 및 배송 데이터와 관련된 테이블입니다.
- OPTIMUSER2 - OPTIMUSER 스키마의 테이블과 일치하는 메타데이터가 있는 스키마입니다. 이 스키마는 OPTIMUSER가 데이터 관리 서비스의 소스 스키마인 경우 대상으로 사용될 수 있습니다.

EXTENDED_LOOKUP 테이블

EXTENDED_LOOKUP 스키마에는 주소, 이름, 국가 ID 번호, 생일 등과 같은 개인 데이터 마스킹을 위한 찾아보기 테이블이 포함됩니다. 개인 데이터의 각 범주가 국가에 따라 고유한 개인 데이터를 포함하는 여러 테이블로 제공됩니다. 예를 들어, 한 테이블은 미국 주소를 포함하고 다른 테이블은 독일 주소를 포함합니다.

InfoSphere Data Architect 설치 디렉토리에 있는 `optim\\designer\\sampledata` 디렉토리에는 EXTENDED_LOOKUP 스키마에 테이블을 작성할 수 있는 .ddl 및 .data 파일이 있습니다. 데이터베이스 벤더가 제공하는 대화식 도구를 사용하여 테이블을 작성하십시오.

`optim\\designer\\sampledata` 디렉토리에는 다음과 같은 서브디렉토리가 있습니다.

extended_lookup

EXTENDED_LOOKUP 스키마의 각 테이블에 대한 .data 파일이 있습니다.

extended_lookup_schemas

각 데이터베이스 유형의 EXTENDED_LOOKUP 스키마를 작성하기 위한 .ddl 파일이 있습니다.

찾아보기 테이블

EXTENDED_LOOKUP 스키마에는 Optim 찾아보기 정책에서 사용할 수 있는 찾아보기 테이블이 포함되어 있습니다.

개인 데이터의 각 범주가 호주(AU), 캐나다(CA), 프랑스(FR), 독일(DE), 이탈리아(IT), 일본(JP), 스페인(ES), 영국(UK) 및 미국(US)에 대한 별도의 테이블에서 제공됩니다(괄호 안은 약어임). 각 테이블에는 찾아보기 테이블에서 해시 값을 사용하여 행을 선택하는 찾아보기 정책과 함께 사용되는 순번의 컬럼이 있습니다.

스키마에서 각 테이블 이름은 국가 약어 접두부와 범주(*countryabbreviation_category*)로 구성됩니다. 예를 들어 캐나다의 주소 테이블 이름은 CA_ADDRESSES이고 독일의 주소 테이블 이름은 DE_ADDRESSES입니다.

스키마에는 다음 범주가 있습니다.

ADDRESSES - 번지, 시군, 지방(예: 도) 및 우편 번호용 컬럼을 포함합니다.

FIRSTNAME - 남녀 이름이 있는 컬럼을 포함합니다.

FIRSTNAME_F - 여성 이름이 있는 컬럼이 포함됩니다.

FIRSTNAME_M - 남성 이름이 있는 컬럼이 포함됩니다.

LASTNAME - 성이 있는 컬럼이 포함됩니다.

PERSON - 생일, 이름, 성, 성별, 전화번호, 국가 ID 번호, 회사 이름 및 전자 우편 주소용 컬럼을 포함합니다.

데이터베이스 지원

Optim 디자이너는 다음 데이터베이스를 지원합니다.

Optim 디자이너는 다음 데이터베이스의 JDBC 연결을 지원합니다.

- z/OS용 DB2 V8.1, V9.1
- Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 V8.2, V9.1, V9.5
- i용 DB2 V5.4
- Informix V10
- Oracle V10.2, V11
- Sybase V12.5, V15
- Microsoft SQL Server 2005

Optim 디자이너는 다음 데이터베이스에 대한 원시(native) 데이터 소스 연결을 지원합니다.

- Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 V9.5
- Oracle V10.2

내게 필요한 옵션

내게 필요한 옵션은 지체 부자유나 시각 장애 같은 신체적 장애가 있거나 기타 특수한 도움이 필요한 사용자가 소프트웨어 제품을 사용하도록 도와줍니다.

Optim 디자이너는 Eclipse 환경에서 사용할 수 있는 내게 필요한 옵션 기능을 사용합니다.

사용 중 도움말

Optim 디자이너의 도움말을 보려면 Eclipse 도움말 시스템을 사용하십시오.

제 2 장 데이터 소스 연결 정의

데이터 소스 탐색기를 사용하여 데이터 소스 연결을 정의할 수 있습니다.

Optim 디자이너는 JDBC를 사용하여 직접 데이터베이스에 연결합니다. Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스에서 데이터 모델을 사용하려면 모델이 JDBC 연결 프로파일과 연관되어야 합니다.

데이터 관리 서비스 테스트 시 사용할 원시(native) 데이터 소스 연결을 정의할 수 있습니다. 원시 데이터 소스 연결은 데이터베이스 클라이언트 연결을 기반으로 합니다. 원시 데이터베이스 클라이언트 연결을 사용하려면, 데이터베이스의 클라이언트가 Optim 디자이너 머신에 설치되어 있어야 합니다.

JDBC 연결 세부사항

관계형 데이터베이스에 연결하려면 다음 JDBC 연결 정보를 사용하십시오.

JDBC 연결 프로파일을 정의할 때 URL은 자동으로 사용자 데이터베이스에 적합한 샘플 구문으로 채워집니다. 데이터베이스의 연결 정보를 제공하려면 이 구문을 편집해야 합니다.

Linux, UNIX 및 Windows용 DB2

Linux, UNIX 및 Windows용 DB2의 경우, 데이터베이스 호스트 이름, 포트 및 데이터베이스 이름을 다음 형식으로 제공해야 합니다.

```
jdbc:db2://host:port/database
```

예:

```
jdbc:db2://PRODZ:50000/PROddb
```

i용 DB2

i용 DB2의 경우 다음 형식을 사용하여 데이터베이스 호스트 이름 및 포트를 제공해야 합니다.

```
jdbc:as400:host;prompt=false
```

예:

```
jdbc:as400:ihost;prompt=false
```

z/OS용 DB2

z/OS용 DB2의 경우, 데이터베이스 호스트 이름, 포트 및 위치(데이터베이스) 이름을 다음 형식으로 제공해야 합니다.

```
jdbc:db2://host:port/location:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

예:

```
jdbc:db2://PRODZ:1523/PRODDB:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Derby(샘플 데이터베이스)

샘플 데이터베이스의 경우 호스트(관리 서버)의 호스트 이름, 포트 및 데이터베이스 디렉토리를 제공해야 합니다. 디렉토리는 Optim 설치 디렉토리인 *optim\ databases\ optim*에 있습니다. 다음 형식을 사용하십시오.

```
jdbc:derby:net://host:port/directory
```

예:

```
jdbc:derby:net://localhost:1527/C:\Program Files\IBM\optim\databases\opt
```

Informix

Informix의 경우, 다음 형식을 사용하여 호스트 이름, 포트 및 데이터베이스 이름을 제공해야 합니다.

```
jdbc:informix-sqli://host:port/database:INFORMIXSERVER=server
```

예:

```
jdbc:informix-sqli://PRODIFX:1523/IFX94:INFORMIXSERVER=server
```

Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server의 경우, 호스트 이름, 포트 및 데이터베이스 이름을 다음 형식으로 제공해야 합니다.

```
jdbc:microsoft:sqlserver://host:port;databaseName=dbname
```

예:

```
jdbc:microsoft:sqlserver://SQLSRV1:1433/databaseName=SQL2005
```

Optim Database Relationship Analyer(Derby)

Optim Database Relationship Analyer 데이터베이스(Derby 서버에 호스트됨)의 경우 호스트(Optim Database Relationship Analyer 서버)의 호스트 이름, 포트 및 데이터베이스 디렉토리를 제공해야 합니다. 디렉토리는 Optim Database Relationship Analyer 설치 디렉토리인 *optim\ databases\ optim*에 있습니다. 다음 형식을 사용하십시오.

```
jdbc:derby:net://host:port/directory
```

예:

```
jdbc:derby:net://DRASRV1:49952/C:\Program Files\IBM\DatabaseRelationshipAnalyzer1.1\server\GRDDBV1
```

Oracle

Oracle의 경우, 다음 형식을 사용하여 서버 이름, 포트 및 데이터베이스 이름을 제공해야 합니다.

```
jdbc:oracle:thin:@server:port:database
```

예:

```
jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101
```

Sybase

Oracle의 경우, 다음 형식을 사용하여 서버 이름, 포트 및 데이터베이스 이름을 제공해야 합니다.

```
jdbc:oracle:thin:@server:port:database
```

예:

```
jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101
```

원시(native) 데이터 소스 연결에 대한 작업

논리 데이터 모델은 관계형 데이터베이스에 대해 디폴트로 JDBC 연결을 사용합니다. 더 신속히 처리하려면 Optim 디자이너에서 서비스를 실행할 때 원시(native) 데이터 소스 연결을 선택하십시오.

원시 데이터 소스 연결은 데이터베이스 클라이언트 연결을 기반으로 합니다. 원시 데이터베이스 클라이언트 연결을 사용하려면, 데이터베이스의 클라이언트가 Optim 디자이너 머신에 설치되어 있어야 합니다.

데이터 소스 탐색기에서 정의된 기존의 JDBC 연결 프로파일을 기반으로, 자동으로 원시(native) 데이터 소스 연결을 정의할 수 있습니다.

마법사를 사용하여 수동으로 원시 데이터 소스 연결을 정의할 수도 있습니다.

원시(native) 데이터 소스 연결 자동 정의

데이터 소스 탐색기 뷰에서 정의된 기존의 JDBC 연결 프로파일을 사용하여 원시(native) 데이터 소스 연결을 자동으로 정의할 수 있습니다.

원시(native) 데이터 소스 연결을 자동으로 정의하려면 데이터 소스와의 기존 JDBC 연결이 필요합니다.

원시 데이터 소스 연결을 자동으로 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 소스 탐색기에서 데이터베이스 연결 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 소스와의 JDBC 연결을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 원시(native) 데이터 소스 연결 프로파일 작성을 누르십시오. 새 원시 데이터 소스 연결 프로파일은 ODA 데이터 소스 폴더에 있는 원시(native) 데이터 소스 폴더 아래에 표시됩니다.

원시(native) 데이터 소스 연결 수동 정의

새 원시 데이터 소스 연결 마법사를 사용하여 원시 데이터 소스 연결을 정의할 수 있습니다.

원시 데이터베이스 클라이언트 연결을 사용하려면, 데이터베이스의 클라이언트가 Optim 디자이너 머신에 설치되어 있어야 합니다.

원시 데이터 소스 연결을 수동으로 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 소스 탐색기에서 **ODA** 데이터 소스 폴더를 펼치십시오.
2. 원시(**native**) 데이터 소스 폴더를 펼치고 새로 작성을 누르십시오. 새 원시 데이터 소스 연결 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

데이터베이스 유형을 선택하고 연결 문자열, 문자 형식 및 사용자 증명서를 입력하십시오. 연결을 테스트할 수 있습니다.

제 3 장 데이터 모델 관리

Optim 상호운용성 모델을 정의하거나 데이터 관리 서비스 요청을 처리하려면 논리 데이터 모델을 사용하여 소스 또는 목표 데이터를 정의해야 합니다. 논리 데이터 모델은 데이터베이스 연결을 식별하는 메타데이터를 포함해야 합니다.

논리 모델에 연결 정보가 없는 경우 데이터 관리 서비스를 정의할 때 정보를 제공할 수 있습니다.

Optim 등록 정보를 사용하는 논리 데이터 모델은 데이터 액세스 플랜이 있는 논리 데이터 모델입니다. 데이터 액세스 플랜에는 데이터를 선택 및 마스킹하기 위한 정책과, 데이터베이스 연결을 식별하는 데이터 저장소 정책이 포함됩니다.

다음의 실제 데이터 모델 중 하나를 변환하여 Optim 등록 정보로 논리 모델을 새로 작성할 수 있습니다.

- 데이터 소스 연결에서 역엔지니어링하여 작성된 실제 데이터 모델
- Optim 데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델

역엔지니어링을 기반으로 한 실제 데이터 모델

Optim 등록 정보로 논리 모델을 작성하려면 데이터베이스에서 역엔지니어링하여 작성되는 실제 모델을 사용하십시오. 데이터베이스에는 데이터 소스 탐색기에 정의된 연결 프로파일이 있어야 합니다.

역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델 정의

새 실제 데이터 모델 마법사를 사용하여 데이터베이스 또는 DDL 파일로부터의 역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델을 정의할 수 있습니다.

데이터베이스에는 데이터 소스 탐색기에 정의된 연결 프로파일이 있어야 합니다.

역엔지니어링을 기반으로 실제 데이터 모델을 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 기본 파일 메뉴에서 파일 → 새로 작성 → 실제 데이터 모델을 누르십시오. 새 실제 데이터 모델 마법사가 열립니다.
2. 모델 파일 페이지에서 새 모델 파일의 데이터베이스, 버전 및 위치를 지정하십시오.
3. 역엔지니어링에서 작성을 선택하십시오.

데이터베이스에서 역엔지니어링할 것을 선택하는 경우 마법사의 다음 페이지에서 연결 정보를 제공해야 합니다. DDL 파일에서 역엔지니어링할 것을 선택하는 경우 마법사의 다음 페이지에서 DDL 파일의 경로를 제공해야 합니다.

4. 마법사 단계를 완료하십시오.

실제 데이터 모델이 작성되어 데이터 모델 폴더에 표시됩니다.

데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델 사용

Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스에 정의된 관련 테이블 그룹을 기반으로 실제 데이터 모델을 작성할 수 있습니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 그룹 발견 프로세스를 사용하여, 관계형 데이터베이스 스키마에서 관련 테이블을 참조하는 그룹을 작성할 수 있습니다. 데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델에서 그룹을 사용하려면, 그룹이 있는 Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스 및 메타데이터 스키마를 지정하는 Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일을 정의해야 합니다.

데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델을 정의하려면, 그룹이 있는 Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일을 선택하고 모델의 테이블을 제공할 그룹을 선택한 후 그룹에 정의된 테이블이 있는 데이터베이스에 대한 연결을 선택하십시오.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 설정

Optim 디자이너에서 Optim 데이터베이스 관계 분석기를 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. Optim 데이터베이스 관계 분석기 서버를 설치하고 Optim 디자이너에서 사용할 관계형 데이터에 대해 그룹 발견 프로세스를 수행하십시오.
2. 데이터 소스 탐색기를 사용하여 Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스에 대한 데이터 소스 연결을 정의하십시오.
3. Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 데이터베이스 관계 분석기 데이터 소스 연결 및 메타데이터 스키마를 기반으로 연결 프로파일을 정의하십시오. Optim 데이터베이스 관계 분석기 버전 1.1.1 이상에서 작성된 메타데이터 데이터베이스에 대해서만 연결 프로파일을 정의할 수 있습니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일 정의

데이터 소스 탐색기에서 작성된 데이터 소스 연결을 사용하여 Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일을 정의할 수 있습니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일에서 데이터 소스를 정의하려면 먼저 Optim 디자이너 머신이 Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스에 연결되어 있어야 합니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 버전 1.1.1 이상에서 작성된 메타데이터 데이터베이스에 대해서만 연결 프로파일을 정의할 수 있습니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일로 데이터 소스 연결을 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. Optim 디자이너 메뉴에서 창 → 환경 설정을 눌러 환경 설정 창을 여십시오.
2. 환경 설정 창 옵션 목록에서 **Optim** 노드를 펼치고 데이터베이스 관계 분석기를 선택하십시오. 데이터베이스 관계 분석기 환경 설정 페이지가 열립니다.
3. 데이터베이스 관계 분석기 환경 설정 페이지에서 추가를 누르십시오. 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일 추가 창이 열립니다.

4. 나열된 데이터 소스 연결을 선택하십시오. Optim 디자이너에서 데이터 소스의 스키마를 검색한 후 선택한 프로파일에 대한 스키마 선택 목록을 사용할 수 있습니다.
5. Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 스키마를 선택하십시오.
6. 추가를 눌러 데이터베이스 관계 분석기 환경 설정 페이지로 돌아가십시오. 이 페이지에 Database Relationship Analyer 연결 프로파일 추가 창에서 선택된 연결 및 메타데이터 스키마가 나열됩니다.
7. 적용 또는 확인을 눌러 Optim 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일을 저장하십시오.

데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델 작성

새 데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델 마법사를 사용하여, Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스에 정의된 관련 테이블 그룹을 기반으로 실제 데이터 모델을 작성할 수 있습니다.

Optim 데이터베이스 관계 분석기 메타데이터 데이터베이스는 데이터베이스 관계 분석기 환경 설정에 연결 프로파일이 정의되어 있어야 합니다.

데이터베이스 관계 분석기 그룹에서 선택한 테이블이 있는 소스 데이터베이스는 데이터 소스 탐색기에서 연결 프로파일이 정의되어 있어야 합니다.

데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 데이터 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 데이터베이스 관계 분석기 실제 모델을 누르십시오. 새 데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

모델에 대한 관계 매핑을 제공할 데이터베이스 관계 분석기 그룹과 데이터베이스 관계 분석기 연결 프로파일을 선택해야 합니다. 또한 모델에 대한 소스 데이터베이스를 선택하고 연결해야 합니다. 소스 데이터베이스에는 모델에 대해 선택된 데이터베이스 관계 분석기 그룹의 모든 테이블이 있어야 합니다.

실제 데이터 모델이 작성되어 데이터 모델 폴더에 표시됩니다.

Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델 새로 작성

논리 데이터 모델로 변환 마법사를 사용하여 Optim 등록 정보로 논리 데이터 모델을 새로 작성할 수 있습니다.

다음의 실제 데이터 모델 중 하나를 변환하여 Optim 등록 정보로 논리 모델을 새로 작성할 수 있습니다.

- 데이터 소스 연결에서 역엔지니어링하여 작성된 실제 데이터 모델
- Optim 데이터베이스 관계 분석기 실제 데이터 모델

Optim 등록 정보를 사용하여 논리 모델을 새로 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 모델 폴더를 펼치고 실제 데이터 모델을 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델로 변환**을 누르십시오. 논리 데이터 모델로 변환 마법사가 열립니다.
2. 마법사의 첫 번째 페이지에서 모델 새로 작성을 선택하십시오.

3. 마법사 단계를 완료하십시오.

논리 데이터 모델이 작성되어 데이터 모델 폴더에 표시됩니다.

데이터 액세스 플랜 작성

데이터 액세스 플랜에는 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스의 소스 논리 데이터 모델로부터 변환하거나 처리할 데이터를 판별하는 정책이 있습니다.

논리 데이터 모델에 대한 선택 정책과 데이터 개인정보 보호 정책을 정의할 수 있습니다.

선택 정책에 따라 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스에서 사용할 엔티티와 속성이 결정됩니다.

데이터 액세스 플랜 추가

데이터 액세스 플랜 추가 마법사에서 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델에 데이터 액세스 플랜을 추가할 수 있습니다.

데이터 액세스 플랜을 논리 데이터 모델에 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 데이터 액세스 플랜 추가를 누르십시오. 데이터 액세스 플랜 추가 마법사가 열립니다.
3. 데이터 액세스 플랜의 이름을 입력하십시오.
4. 완료 버튼을 누르십시오. 플랜에 선택 정책을 추가할 수 있는 데이터 액세스 플랜 편집기가 열립니다.

데이터 액세스 플랜에서 정책 편집

정책 편집기를 사용하여 데이터 액세스 플랜에서 정책을 편집할 수 있습니다.

데이터 액세스 플랜에서 정책을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 소스 정책 목록에서 정책을 선택하고 정책 편집을 누르십시오. 편집기 또는 선택된 정책이 열립니다.
4. 정책을 편집하고 파일 → 저장을 눌러 변경사항을 저장하십시오.

선택 정책에 대한 작업

선택 정책을 편집하려면 선택 정책 편집기를 사용하십시오.

선택 정책에 따라 Optim 상호운용성 모델 또는 데이터 관리 서비스에서 사용할 엔티티와 속성이 결정됩니다.

엔티티의 속성에 선택 기준을 적용할 수 있습니다. 선택 기준은 SQL select문을 사용하여 속성의 행에서 데이터를 선택합니다.

선택 정책에는 다음 엔티티 유형이 포함됩니다.

시작 엔티티

시작 엔티티는 처리 중에 데이터가 처음 선택되는 엔티티입니다. 관련 엔티티의 데이터는 시작 엔티티와의 관계를 기초로 선택됩니다. 시작 엔티티를 선택할 때 모든 관련 엔티티가 정책에 추가됩니다.

관련 엔티티

관련 엔티티는 시작 엔티티와의 관계를 기반으로 선택된 데이터의 엔티티입니다.

참조 엔티티

참조 엔티티는 시작 테이블과의 관계에 관계없이 처리 중에 모든 속성이 선택되는 엔티티입니다.

선택 정책 작성

데이터 액세스 플랜에 대한 선택 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 선택 정책 추가를 누르십시오. 선택 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 선택 정책의 이름을 입력하십시오.
5. 완료를 누르십시오. 정책의 시작 엔티티를 선택할 수 있는 선택 정책 편집기가 열립니다.
6. 시작 엔티티에서, 시작 엔티티의 이름을 입력하거나 찾아보기를 눌러 시작 엔티티 선택 창을 여십시오. 시작 엔티티 선택 창을 사용하려면 다음을 수행하십시오.
 - a. 논리 데이터 모델을 펼치고 시작 엔티티를 선택하십시오. 시작 엔티티는 어떤 논리 데이터 모델에도 있을 수 있습니다.
 - b. 완료를 누르십시오.시작 엔티티를 선택하면 선택 정책 편집기가 열립니다.
7. 선택 정책 편집기를 사용하여 정책을 편집하십시오.
8. 파일 → 저장을 눌러 정책을 저장하십시오.

선택 정책 편집기:

선택 정책 편집기를 사용하여 선택 정책을 정의할 수 있습니다.

선택 정책에 따라 데이터 관리 서비스에서 사용할 엔티티와 속성이 결정됩니다.

엔티티

엔티티 영역은 정책에 대해 선택한 엔티티를 표시합니다. 엔티티가 있는 논리 모델에 따라 선택된 엔티티가 나열됩니다.

시작 엔티티

정책의 시작 엔티티를 입력하거나 찾아보기를 눌러서 시작 엔티티를 선택하십시오. 시작 엔티티는 처리 중에 데이터가 처음 선택되는 엔티티입니다. 관련 엔티티의 데이터는 시작 엔티티와의 관계를 기초로 선택됩니다.

엔티티 추가

정책에 엔티티를 추가할 수 있는 엔티티 추가 마법사를 엽니다.

제거 엔티티 목록에서 선택한 엔티티를 제거합니다. 상위 이외 관련된 모든 엔티티가 함께 제거됩니다.

엔티티 목록

정책에 대해 선택된 엔티티가 소스 논리 데이터 모델에 따라 나열됩니다. 엔티티 스펙 영역에서 속성을 보려는 엔티티를 선택하십시오.

유형 시작 엔티티에 해당되는 엔티티 유형입니다. **관련**은 시작 엔티티와의 관계를 기반으로 엔티티의 데이터가 선택됨을 표시합니다. 참조는 엔티티가 시작 엔티티에 관련되지 않으며 엔티티의 모든 데이터가 선택됨을 표시합니다.

이름 엔티티 이름입니다.

관계/맵

엔티티와 연관되는 관계 이름 또는 맵 이름입니다.

엔티티 스펙

엔티티 스펙 영역은 엔티티 목록에서 선택한 엔티티의 속성을 나열합니다. 하나 이상의 속성에 대한 선택 기준을 제공하려면 이 영역을 사용하십시오. 선택 기준은 엔티티에서 선택되는 행을 결정합니다.

엔티티 경로

데이터 디자인 프로젝트 내에서 선택된 엔티티의 경로입니다.

모든 기준 조합 대상

여러 컬럼에 대한 기준 조합 옵션입니다.

AND 행이 모든 속성에 대한 선택 기준과 일치해야 합니다.

OR 행이 하나의 속성에 대한 선택 기준과 일치해야 합니다.

속성 목록

엔티티 목록에서 선택된 엔티티에 대한 속성을 표시합니다.

이름 속성 이름입니다.

데이터 유형

속성 데이터 유형입니다.

선택 기준

속성을 적용할 선택 기준을 입력합니다. 적절한 연산자와 값 또는 대체 변수 스펙을 사용하십시오. 선택 기준은 SQL 구문을 준수해야 하며 관계 또는 논리 연산자를 포함해야 합니다. 논리 연산자 및 구문은 DBMS 사이에 다릅니다. 해당되는 DBMS 문서를 참조하십시오.

선택 기준 요약

선택 기준을 입력하면 속성에 적용되는 선택 기준이 요약되어 표시됩니다.

선택 정책에서 관련 및 참조 엔티티 정의

엔티티 목록을 사용하여 선택 정책에서 관련 및 참조 엔티티를 정의할 수 있습니다.

선택 정책에서 관련 및 참조 엔티티를 정의하려면 다음을 수행하십시오.

엔티티에 대한 유형 목록에서 관련 또는 참조를 선택하십시오.

선택 정책에 엔티티 추가

엔티티 추가 마법사를 사용하여 선택 정책에 엔티티를 추가할 수 있습니다.

선택 정책에 엔티티를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 선택 정책 편집기에서 엔티티 추가를 누르십시오. 엔티티 추가 마법사가 열립니다.
2. 논리 데이터 모델을 펼치고 엔티티를 선택하십시오.
3. 완료를 누르십시오.

엔티티 목록은 소스 논리 데이터 모델의 이름 아래에 새 엔티티를 표시합니다.

선택 정책에서 시작 엔티티 변경

시작 엔티티 선택 마법사를 사용하여 선택 정책에서 시작 엔티티를 변경할 수 있습니다.

선택 정책에서 시작 엔티티를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 선택 정책 편집기에서 시작 엔티티 필드 옆에 있는 찾아보기를 누르십시오. 시작 엔티티 선택 마법사가 열립니다.
2. 논리 데이터 모델을 펼치고 시작 엔티티를 선택하십시오. 시작 엔티티는 어떤 논리 데이터 모델에도 있을 수 있습니다.
3. 완료를 누르십시오.

시작 엔티티 필드는 새 시작 엔티티를 표시합니다.

선택 정책에서 엔티티 제거

엔티티 목록을 사용하여 선택 정책에서 엔티티를 제거할 수 있습니다.

선택 정책에서 엔티티를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 엔티티 목록에서 엔티티를 선택하십시오.
2. 제거를 누르십시오.

선택 정책에서 선택 기준 정의

선택 정책 편집기에서 속성 목록을 사용하여 선택 기준을 정의할 수 있습니다.

선택 기준을 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 엔티티 목록에서, 선택 기준을 추가할 속성이 있는 엔티티를 선택하십시오.
2. 기준이 적용되는 방법을 판별하는 모든 기준 조합 대상 반복자(iterator)를 선택하십시오.
 - a. 행이 모든 속성에 대한 선택 기준과 일치해야 하는 경우 **AND**를 선택하십시오.
 - b. 행이 하나의 속성에 대한 선택 기준과 일치해야 하는 경우 **OR**을 선택하십시오.
3. 속성 목록에서, 선택 기준에 속성에 대한 기준을 입력하십시오.
4. 선택 기준 요약 편집기에서 기준을 검토하십시오.

제 4 장 데이터 관리 서비스 디자인

데이터 관리 서비스는 소스 논리 데이터 모델에서 설명하는 데이터를 추출하여 목표 논리 데이터 모델에서 데이터를 삽입 또는 갱신합니다.

데이터 관리 서비스를 사용하여 논리 데이터 모델의 엔티티에 적용된 개인정보 보호 정책을 기초로 데이터를 마스킹할 수 있습니다. 서비스 요청에서 인라인 표현식을 정의하여 데이터를 마스킹할 수도 있습니다. Optim 관리 콘솔을 사용하여 서비스를 실행하고 서비스 스케줄을 작성할 수 있습니다.

데이터 관리 서비스 작성

새 서비스 마법사를 사용하여, 논리 데이터 모델을 사용하여 소스 데이터를 제공하는 데이터 관리 서비스를 작성할 수 있습니다.

두 가지 유형의 데이터 관리 서비스가 있습니다.

서브세트 서비스

서브세트 서비스는 한 데이터 모델에서 다른 데이터 모델로 데이터를 복사합니다. 예를 들어, 서브세트 서비스는 필터 기준을 통해 데이터를 서브세트 처리합니다.

데이터 변환 서비스

데이터 변환 서비스는 소스 데이터 모델에 있는 데이터를 마스킹합니다. 예를 들어 데이터 변환 서비스는 테스트 데이터 모델에 있는 데이터를 마스킹합니다.

서브세트 서비스 작성

새 서비스 마법사를 사용하여 서브세트 서비스를 작성할 수 있습니다.

소스 및 목표 논리 데이터 모델이 필요합니다.

소스 모델에는 데이터 액세스 플랜이 포함되어야 합니다. 새 서비스 마법사를 사용하여 모델에 대한 플랜을 정의할 수 있습니다.

소스 및 목표 모델 각각에는 데이터베이스 연결을 식별하는 데이터 저장 정책이 포함되어야 합니다. 새 서비스 마법사를 사용하여 모델에 대한 정책을 정의할 수 있습니다.

서브세트 서비스를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 서비스를 누르십시오. 새 서비스 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

소스 논리 데이터 모델을 선택하고 모델에서 데이터 액세스 플랜을 선택해야 합니다.

목표 모델 옵션을 사용하여 목표 데이터 모델에서 수행할 조작 유형뿐만 아니라 서비스에 대한 목표 데이터 모델의 선택 방법도 판별하십시오.

사용할 수 있는 목표 모델 선택 옵션은 다음과 같습니다.

목표 모델 선택 및 자동 맵핑 수행

이 옵션을 사용하면 목표 논리 데이터 모델을 선택하고 Optim 디자이너가 소스 및 목표 모델을 자동맵핑할 수 있습니다. 자동 맵핑 기능은 소스 모델의 엔티티 및 속성을 목표 모델의 일치하는 엔티티 및 속성으로 맵핑합니다. 자동 맵핑 기능이 작동하려면 소스 모델과 목표 모델의 스키마가 유사해야 합니다.

소스 모델을 기반으로 Optim 관리 데이터 저장 모델 작성

이 옵션을 사용하면 관리 데이터 저장소를 나타내는 목표 논리 데이터 모델을 작성할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 **Optim** 관리 데이터 저장소 모델 필드가 표시되어 새 논리 데이터 모델의 이름을 입력할 수 있습니다.

목표 모델에는 소스 모델과 일치하는 스키마가 포함됩니다. 서비스가 데이터 저장소를 채운 후 서비스에서 연관된 논리 데이터 모델을 소스 모델로 사용할 수 있습니다.

서비스 플랜 편집기를 열고 수동으로 목표 모델 선택 채우기 및 소스에서 대상으로 맵핑

이 옵션을 사용하면 서비스 플랜 편집기를 열고 목표 모델을 선택한 후 소스 모델에서 목표 모델로 맵핑할 수 있습니다. 서비스 플랜 편집기에서 목표 모델을 선택하려면 **목표 모델 추가**를 누르십시오.

사용할 수 있는 목표 조작은 다음과 같습니다.

삽입 대상 엔티티에 새 행을 삽입합니다. 소스 데이터 행의 1차 키가 대상 엔티티 행의 1차 키와 일치하지 않는 경우, 행이 삽입됩니다. 소스 데이터 행의 1차 키가 대상 엔티티 행의 1차 키와 일치하는 경우, 조작이 실패합니다.

갱신 대상 엔티티의 기존 행을 갱신합니다. 소스 데이터 행의 1차 키가 대상 엔티티 행의 1차 키와 일치하는 경우, 행이 갱신됩니다. 소스 데이터 행의 1차 키가 대상 엔티티 행의 1차 키와 일치하지 않는 경우, 조작이 실패합니다.

데이터 변환 서비스 작성

새 서비스 마법사를 사용하여 데이터 변환 서비스를 작성할 수 있습니다.

소스 논리 데이터 모델이 필요합니다.

소스 모델에는 데이터 액세스 플랜이 포함되어야 합니다. 새 서비스 마법사를 사용하여 모델에 대한 플랜을 정의할 수 있습니다.

소스 모델에는 데이터베이스 연결을 식별하는 데이터 저장 정책이 포함되어야 합니다. 새 서비스 마법사를 사용하여 모델에 대한 정책을 정의할 수 있습니다.

데이터 변환 서비스를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 서비스를 누르십시오. 새 서비스 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

소스 논리 데이터 모델을 선택하고 모델에서 데이터 액세스 플랜을 선택해야 합니다.

데이터 관리 서비스 편집

서비스 플랜을 사용하여 데이터 관리 서비스를 편집할 수 있습니다.

서비스 플랜에는 소스 정책, 목표 정책 및 소스-목표 맵이 포함됩니다. 서비스 플랜 편집기를 사용하여 서비스 플랜에 대해 작업합니다.

소스 정책

소스 정책은 서비스 요청 작성 중에 소스 논리 데이터 모델에 추가된 메타데이터나 소스 논리 데이터 모델의 데이터 액세스 플랜에 의해 제공됩니다.

소스에서 목표로 맵핑

소스-목표 맵에 따라 소스 및 목표 속성 사이의 맵핑이 결정됩니다. 맵을 사용하여 맵핑을 편집하고 새 목표 논리 데이터 모델을 선택할 수 있습니다.

목표 정책

목표 정책에는 다음이 포함됩니다.

- 목표 논리 데이터 모델로의 연결에 대해 설명하는 데이터 저장 정책.
- 소스 엔티티가 목표 모델에 삽입 또는 갱신되는지 여부를 판별하는 갱신 정책. 갱신 정책을 편집할 수 있습니다.
- 서비스에 사용된 엔티티에 정의된 기본 및 외부 키와 같이 제한조건을 사용 및 사용하지 않도록 설정할 수 있는 제한조건 사용 안함 정책.
- JavaScript 표현식을 사용하여 속성에 대한 데이터 변환을 정의할 수 있는 JavaScript 정책.
- 서비스에서 관리하는 메시지에 대해 옵션을 설정할 수 있는 서비스 진단 정책.

서비스 플랜 편집

서비스 플랜 편집기를 사용하여 서비스 플랜에서 맵핑 또는 목표 정책을 편집할 수 있습니다.

서비스 플랜을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 다음 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 정책 또는 맵핑을 편집하고 파일 → 저장을 눌러 변경사항을 저장하십시오.

소스-목표 맵핑에 대한 작업

소스 및 목표 속성 사이의 맵핑을 판별하려면 소스-목표 맵핑을 사용하십시오. 엔티티를 추가 또는 제거하고, 새 목표 논리 데이터 모델을 선택하며, 자동 맵핑을 리스토어할 수도 있습니다.

소스-목표 맵핑에 엔티티 추가:

맵 엔티티 추가 마법사를 사용하여 소스-목표 맵핑에 엔티티를 추가할 수 있습니다.

소스-목표 맵핑에 엔티티를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 플랜 편집기의 정책 목록에서 소스-목표 맵을 선택하십시오. 소스-목표 맵핑 편집기가 열립니다.
2. 맵 추가를 누르십시오. 맵 엔티티 추가 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

소스 엔티티 및 목표 엔티티를 선택해야 합니다.

목표 논리 데이터 모델 변경:

목표 모델 선택 마법사를 사용하여 서비스 요청에 대해 새 목표 논리 데이터 모델을 선택할 수 있습니다.

이전 목표 논리 데이터 모델에 적용된 갱신 정책은 제거됩니다.

목표 논리 데이터 모델을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 플랜 편집기의 정책 목록에서 소스-목표 맵을 선택하십시오. 소스-목표 맵핑 편집기가 열립니다.
2. 찾아보기를 누르십시오. 목표 모델 선택 창이 열립니다.
3. 논리 데이터 모델을 선택하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

소스-목표 맵핑에서 엔티티 제거:

소스-목표 맵핑에서 엔티티를 제거하려면 맵핑된 엔티티 제거 창을 사용하십시오.

소스-목표 맵핑에서 엔티티를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 플랜 편집기의 정책 목록에서 소스-목표 맵을 선택하십시오. 소스-목표 맵핑 편집기가 열립니다.
2. 제거를 누르십시오. 맵핑된 엔티티 제거 창이 열립니다.
3. 엔티티를 선택하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

자동 맵핑 리스토어:

디폴트 맵핑을 소스-목표 맵핑으로 리스토어할 수 있습니다. 이전의 맵핑 편집사항 위에 겹쳐씹니다.

자동 맵핑을 리스토어하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 플랜 편집기의 정책 목록에서 소스-목표 맵을 선택하십시오. 소스-목표 맵핑 편집기가 열립니다.
2. 자동 맵핑 리스토어를 누르십시오. 소스 및 목표 논리 데이터 모델의 엔티티 및 속성을 기반으로 자동 맵핑됨을 표시하는 자동 맵핑 리스토어 창이 열립니다.
3. 확인을 누르십시오.

제한조건 관리

제한조건 사용 안함 정책을 사용하여 서비스에 사용된 엔티티에 정의된 기본 및 외부 키와 같은 제한조건을 사용 및 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

관리 데이터 저장소에 있는 데이터에 대해서는 제한조건 사용 안함 정책을 정의할 수 없습니다.

제한조건 사용 안함 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 서비스 플랜의 제한조건 사용 안함 정책을 작성할 수 있습니다.

제한조건 사용 안함 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 후 정책을 추가할 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.

엔티티에서 모든 제한조건 사용 또는 사용 안함:

제한조건 사용 안함 정책 편집기를 사용하여 엔티티에서 모든 제한조건을 사용 또는 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

엔티티에서 모든 제한조건을 사용 또는 사용 안함으로 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 다음 정책과 함께 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 목표 정책 목록에서 제한조건 사용 안함 정책을 선택하십시오. 제한조건 사용 안함 정책 편집기가 열립니다.
4. 하나 이상의 엔티티를 선택하고 모든 제한조건 사용 또는 모든 제한조건 사용 안함을 누르십시오. 사용 불가능한 제한조건 컬럼에서는 각 엔티티에 대해 사용 불가능한 제한조건을 표시합니다.

엔티티에서 선택한 제한조건 사용 또는 사용 안함:

제한조건 사용 안함 정책 편집기를 사용하여 엔티티에서 선택한 제한조건을 사용 또는 사용 안함으로 설정할 수 있습니다.

엔티티에서 선택한 제한조건을 사용 또는 사용 안함으로 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서브셋 서비스 폴더를 펼친 다음 정책을 추가할 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 열기를 누르십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 목표 정책 목록에서 제한조건 사용 안함 정책을 선택하십시오. 제한조건 사용 안함 정책 편집기가 열립니다.

4. 엔티티의 **사용 불가능한 제한조건** 컬럼에서 ...를 누르십시오. 맵핑된 엔티티 제거 대화 상자가 열립니다.
5. 사용하지 않을 제한조건을 선택하거나 사용할 제한조건을 지우십시오. **확인**을 누르십시오. **사용 불가능한 제한조건** 컬럼에서는 엔티티에 대해 사용 불가능한 제한조건을 표시합니다.

서비스 진단에 대한 작업

서비스 진단 정책을 사용하여 서비스에서 생성한 메시지에 대해 옵션을 설정할 수 있습니다.

서비스에서 생성한 로그 메시지는 프록시 설치의 작업 스페이스에 있는 `W.metadata` 디렉토리의 `.log` 파일에 저장됩니다. 서비스 요청에 대해 메시지 심각도에 따라 오름차순으로 나열되는 다음 로그 레벨을 선택할 수 있습니다.

ALL 모든 메시지 로그.

FINEST

가장 상세한 메시지.

FINER

비교적 상세한 메시지.

FINE 상세한 메시지.

CONFIG

정적 구성 메시지로, 디버깅에 유용함.

INFO 일반 사용자 및 관리자를 위한 정보 메시지. 디폴트임.

WARNING

잠재적인 문제점을 설명하는 메시지.

SEVERE

심각한 장애를 표시하는 메시지.

OFF 로깅 해제.

서비스 진단 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 서비스 플랜에 대한 서비스 진단 정책을 작성할 수 있습니다.

서비스 진단 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 **서비스** 폴더를 펼친 후 정책을 추가할 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.

로그 레벨 및 서비스 통지 옵션을 선택하십시오.

갱신 정책 편집

갱신 정책 편집기를 사용하여 목표 모델에서 소스 엔티티가 삽입 또는 갱신되는지 여부를 판별하는 정책을 편집 및 갱신할 수 있습니다.

갱신 정책을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 플랜 편집기의 정책 목록에서 갱신 정책을 선택하십시오. 갱신 정책 편집기가 열립니다.
2. 편집할 각 목표 엔티티의 체크 박스를 선택하십시오.

모든 엔티티를 선택하려면 모두 선택을 누르십시오.

모든 엔티티를 지우려면 모두 선택 취소를 누르십시오.

3. 삽입 또는 갱신을 눌러서 선택된 엔티티의 서비스 조치를 변경하십시오.

데이터 관리 서비스 테스트

Optim 디자인어를 사용하여 Optim 관리 콘솔에서 데이터 관리 서비스를 실행하기 전에 이를 테스트할 수 있습니다.

Optim 디자인어에서 서비스를 실행하려면 Optim 실행 프로그램이 Optim 디자인어 머신에 설치되어 있어야 합니다.

Optim 디자인어에서 실행되는 서비스에서 소스 및 목표 데이터에 대해 로컬 Optim 관리 데이터 저장소를 사용할 수 있습니다.

논리 데이터 모델은 디폴트로 JDBC 연결을 사용합니다. 더 빨리 처리하려면 서비스를 실행할 때 원시(native) 데이터 소스 연결을 선택하십시오.

Optim 실행 프로그램 구성

Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 실행 프로그램 설치 경로를 입력하여 Optim 실행 프로그램을 구성하십시오.

Optim 실행 프로그램을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼치고 **Optim 실행 프로그램**을 누르십시오. Optim 실행 프로그램 편집기가 열립니다.
3. 실행 프로그램 위치 필드에서 Optim 실행 프로그램 eclipse.exe 파일의 경로를 입력하거나 찾아보기를 눌러 경로를 선택하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 대한 작업

디자이너에서 실행되는 서비스에서 로컬 Optim 관리 데이터 저장소를 사용할 수 있습니다. 로컬 데이터 소스는 디자이너 머신에 있습니다.

디자이너에서 실행되는 서비스 요청에서 로컬 데이터 저장소를 사용하려면 서비스 요청에서 소스 또는 목표 데이터에 대해 Optim 관리 데이터 저장소를 지정해야 합니다.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소의 디폴트 위치는 Optim 환경 설정에서 지정합니다.

로컬 데이터 저장소를 작성하려면 새 로컬 Optim 관리 데이터 소스 마법사를 사용하여 로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 대한 연결을 정의하십시오.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소 구성

Optim 환경 설정을 사용하여 로컬 Optim 관리 데이터 저장소 디렉토리를 구성할 수 있습니다. 디렉토리에는 로컬 Optim 관리 데이터 저장소가 포함됩니다. 데이터 저장소 디렉토리의 위치 및 데이터를 표시할 때 나타낼 행 수를 정의할 수 있습니다.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소 위치를 입력하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼친 후 **Optim 관리 데이터 저장소**를 누르십시오.
3. 표시할 최대 행 수 필드에서, 로컬 데이터 저장소에서 데이터를 볼 때 표시할 행 수를 표시하십시오.
4. 로컬 관리 데이터 저장소 디렉토리 필드에서 로컬 데이터 저장소의 위치를 지정하십시오.
5. 확인을 누르십시오.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 연결

데이터 소스 탐색기를 사용하여 로컬 Optim 관리 데이터 소스에 연결할 수 있습니다.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 소스 탐색기에서 **ODA 데이터 소스** 및 로컬 **Optim 관리 데이터 소스** 폴더를 펼치십시오. 데이터 소스 프로파일 이름이 표시됩니다.
2. 데이터 소스 프로파일 이름을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **연결**을 누르십시오.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소의 데이터 보기

테이블 데이터 편집기를 사용하여 로컬 Optim 관리 데이터 저장소에 저장된 데이터를 표시할 수 있습니다.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소의 데이터를 보려면 먼저 데이터 저장소와의 연결을 설정해야 합니다.

볼 수 있는 행 수는 Optim 환경 설정에서 설정됩니다.

로컬 Optim 관리 데이터 저장소의 데이터를 보려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 소스 탐색기에서 **ODA 데이터 소스** 및 로컬 **Optim 관리 데이터 저장소** 폴더를 펼친 후 로컬 Optim 관리 데이터 저장소 프로파일을 펼쳐서 로컬 데이터 저장소를 보십시오.

2. 보려는 데이터가 있는 데이터 저장소 및 스키마를 펼치십시오. 스키마의 테이블이 표시됩니다.
3. 테이블 이름을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **OMDS** → 데이터 표시를 누르십시오. 데이터는 테이블 데이터 편집기에 표시됩니다.

데이터 관리 서비스 실행

Optim 서비스 마법사를 사용하여 데이터 관리 서비스를 실행할 수 있습니다.

디자이너에서 서비스를 실행하려면 Optim 실행 프로그램이 디자이너 머신에 설치되어 있어야 합니다.

데이터 관리 서비스를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서비스 폴더를 여십시오.
2. 데이터 관리 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **Optim 서비스 실행**을 누르십시오. Optim 서비스 실행 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

서비스가 Optim 관리 데이터 저장소를 참조하는 경우, 로컬 Optim 관리 데이터 저장소의 이름을 입력해야 합니다. 서비스 등록 정보를 검토하고 Optim 지원에 대해 사용할 등록 정보를 저장할 수 있습니다.

완료 버튼을 누른 다음 콘솔 뷰를 사용하여 서비스 진행을 모니터링하십시오.

Optim 저장소에 대한 작업

Optim 저장소를 사용하여, Optim 관리 콘솔에서 실행할 수 있는 서비스 요청을 저장하십시오.

서비스 요청을 정의한 후에는 요청을 Optim 저장소로 발행해야 합니다. 요청은 이 저장소에서 관리 콘솔이 사용할 수 있게 됩니다.

Optim 레지스트리는 저장소에 저장되는 서비스 요청의 인덱스입니다.

디폴트 Optim 저장소 위치 입력

Optim 환경 설정을 사용하여 디폴트 Optim 저장소 위치를 입력할 수 있습니다. 디폴트 위치는 Optim 서비스 발행 마법사에서 표시됩니다.

디폴트 Optim 저장소 위치를 입력하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼친 후 **Optim 레지스트리**를 누르십시오.
3. 레지스트리 URL 필드에서 디폴트 저장소의 URL을 입력하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

서비스 요청 발행

Optim 서비스 발행 마법사를 사용하여 서비스 요청을 Optim 저장소에 추가할 수 있습니다.

Optim 환경 설정을 사용하여 마법사의 디폴트 Optim 레지스트리 위치를 선택해야 합니다.

서비스 요청을 발행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서브세트 서비스 폴더를 펼치고 서비스 이름을 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **Optim 서비스 발행**을 누르십시오. Optim 서비스 발행 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 레지스트리 및 저장소 위치 입력 페이지에서 Optim 레지스트리와 Optim 저장소의 위치를 입력해야 합니다. 레지스트리 위치를 입력한 후 **저장소 찾아보기**를 눌러 자동으로 저장소 위치를 추가하십시오. **저장소 유효성 확인**을 눌러서 저장소 위치의 유효성을 확인하십시오.

또한 서비스 요청의 버전 번호도 입력해야 합니다. 새 번호는 이전 번호보다 커야 합니다. 새 번호가 유효한지 검증하도록 선택할 수 있습니다.

제 5 장 Optim 상호운용성 모델에 대한 작업

Optim 상호운용성 모델(OIM)을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 요청을 처리할 수 있습니다.

아카이브 요청 모델

아카이브 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 아카이브 요청을 처리할 수 있습니다.

아카이브 프로세스는 하나 이상의 테이블에서 관련 행 세트를 복사하고 이 데이터를 아카이브 파일로 저장합니다. 아카이브 프로세스는 아카이브 요청으로 시작합니다. 이 요청은 소스 테이블에서 데이터를 아카이브 및 (원하는 경우) 삭제하고 해당 데이터를 아카이브 파일로 저장하기 위한 매개변수를 정의합니다. 아카이브 요청은 액세스 정의를 참조하여 아카이브할 데이터와 아카이브 프로세스 실행에 필요한 매개변수를 정의합니다.

아카이브 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Archive User Manual*을 참조하십시오.

아카이브 요청 작성

새 아카이브 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 아카이브 요청을 작성할 수 있습니다.

아카이브 요청을 작성하려면 먼저 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 작성해야 합니다.

아카이브 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 **상호운용성 모델** 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **새로 작성** → **아카이브 요청**을 누르십시오. 새 아카이브 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 아카이브 요청의 이름을 제공하고 데이터 디자인 프로젝트와, 아카이브 파일을 작성하기 위해 사용되는 데이터 액세스 플랜 및 논리 데이터 모델을 선택해야 합니다.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고, z/OS용 Optim 요청의 경우 요청과 함께 사용할 액세스 정의의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 아카이브 파일의 이름을 제공하고 아카이브 프로세스의 옵션을 지정한 후 아카이브할 오브젝트를 선택합니다.

삭제 요청 모델

삭제 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 삭제 요청을 처리할 수 있습니다.

삭제 프로세스는 추출 또는 아카이브 프로세스 이후 데이터베이스에서 관련 데이터 세트를 제거합니다. 삭제 프로세스는 삭제 요청에 의해 시작됩니다. 이 요청은 추출 또는 아카이브 파일을 삭제할 데이터가 있는 소스 파일로 식별하고 삭제 프로세스의 매개변수를 지정합니다.

삭제 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Archive User Manual*을 참조하십시오.

삭제 요청 작성

새 삭제 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 삭제 요청을 작성할 수 있습니다.

삭제 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 삭제 요청을 누르십시오. 새 삭제 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면, 삭제 요청의 이름을 제공하고 소스 아카이브 또는 추출 파일이 있는 데이터 디자인 프로젝트를 선택하십시오.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고 Optim 요청의 경우 삭제 요청의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 아카이브 또는 추출 소스 및 제어 파일의 이름을 제공하고 삭제 프로세스의 한계와 옵션을 지정합니다.

추출 요청 모델

추출 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 추출 요청을 처리할 수 있습니다.

추출 프로세스는 하나 이상의 테이블에서 관련 행 세트를 복사하고 이 데이터를 추출 파일로 저장합니다. 추출 프로세스에는 항상 테이블 및 컬럼에 대한 정의가 포함됩니다. 1차 키, 관계 및 인덱스를 포함하여 오브젝트 정의를 추출할 것을 선택할 수도 있습니다. 추출 프로세스는 추출 요청으로 시작합니다. 이 요청은 추출할 데이터와 추출 프로세스 실행에 필요한 매개변수를 정의하기 위한 액세스 정의를 지정합니다.

추출 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Move User Manual*을 참조하십시오.

추출 요청 작성

새 추출 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 추출 요청을 작성할 수 있습니다.

추출 요청을 작성하려면 먼저 Optim 디자이너에서 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 작성해야 합니다.

추출 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 추출 요청을 누르십시오. 새 추출 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 추출 요청의 이름을 제공하고 소스 데이터가 있는 논리 데이터 모델과 데이터 디자인 프로젝트 둘 다를 선택해야 합니다. 또한 논리 데이터 모델에서 데이터 액세스 플랜을 선택해야 합니다.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고, z/OS용 Optim 요청의 경우 요청과 함께 사용할 액세스 정의의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 추출 파일의 이름을 제공하고 추출 프로세스의 옵션을 지정한 후 추출할 오브젝트를 선택합니다.

삽입 요청 모델

삽입 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 삽입 요청을 처리할 수 있습니다.

삽입 프로세스는 소스 파일의 데이터를 지정된 대상 테이블로 복사합니다. 삽입 프로세스는 삽입 요청으로 시작합니다. 이 요청은 삽입 또는 갱신할 데이터가 있는 소스 파일과 프로세스를 실행하는 데 필요한 매개변수를 지정합니다.

삽입 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Archive User Manual* 또는 *IBM Optim Move User Manual*을 참조하십시오.

삽입 요청 작성

새 삽입 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 삽입 요청을 작성할 수 있습니다.

삽입 요청을 작성하려면 먼저 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 작성해야 합니다.

삽입 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 삽입 요청을 누르십시오. 새 삽입 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 삽입 요청의 이름을 제공하고 데이터 디자인 프로젝트와, 소스 추출 파일을 작성하기 위해 사용되는 데이터 액세스 플랜 및 논리 데이터 모델을 선택해야 합니다.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고, z/OS용 Optim 요청의 경우 삽입 요청과 함께 사용할 테이블 맵의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 소스 및 제어 파일의 이름을 제공하고 삽입 프로세스의 한계와 옵션을 지정합니다.

로드 요청 모델

로드 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 로드 요청을 처리할 수 있습니다.

로드 프로세스는 소스 파일(추출 또는 아카이브 파일)의 내용을 지원되는 데이터베이스의 로드 유틸리티 형식으로 변환합니다. 로드 프로세스는 로드 요청으로 시작합니다. 이 요청은 로드할 데이터와 기타 프로세스 매개변수가 있는 소스 파일을 지정합니다.

로드 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Archive User Manual* 또는 *IBM Optim Move User Manual*을 참조하십시오.

로드 요청 작성

새 로드 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 로드 요청을 작성할 수 있습니다.

로드 요청을 작성하려면 먼저 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 작성해야 합니다.

로드 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 로드 요청을 누르십시오. 새 로드 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 로드 요청의 이름을 제공하고 소스 데이터가 있는 논리 데이터 모델과 데이터 디자인 프로젝트 둘 다를 선택하십시오. z/OS용 Optim 요청의 경우, 로드 요청에 사용할 테이블 맵의 이름을 입력해야 합니다. 또한 논리 데이터 모델에서 데이터 액세스 플랜을 선택해야 합니다.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고 로드 요청의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 소스 및 제어 파일의 이름을 제공하고 적절한 데이터베이스의 로드 유틸리티 등록 정보를 입력합니다.

리스트어 요청 모델

리스트어 요청 상호운용성 모델을 사용하여 Optim 및 z/OS용 Optim에서 리스트어 요청을 처리할 수 있습니다.

리스트어 프로세스는 하나 이상의 아카이브 파일에서 데이터를 선택하고 해당 데이터를 원래 또는 다른 데이터베이스로 리스트어합니다. 리스트어 프로세스는 리스트어 요청으로 시작합니다. 이 요청은 아카이브 파일을 지정하고 아카이브된 데이터를 리스트어하기 위해 사용되는 삽입 또는 로드 요청을 정의합니다.

리스트어 프로세스에 대한 세부사항은 *IBM Optim Archive User Manual*을 참조하십시오.

리스트어 요청 작성

새 리스트어 요청 모델 마법사를 사용하여 Optim 디자이너에서 리스트어 요청을 작성할 수 있습니다.

리스트어 요청을 작성하려면 먼저 Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델을 작성해야 합니다.

리스트어 요청을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 새로 작성 → 리스트어 요청을 누르십시오. 새 리스트어 요청 모델 마법사가 열립니다.
2. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 리스트어 요청의 이름을 제공하고 데이터 디자인 프로젝트와, 소스 아카이브 파일을 작성하기 위해 사용되는 데이터 액세스 플랜 및 논리 데이터 모델을 선택해야 합니다.

Optim이 요청을 실행할 플랫폼을 표시하고, Optim 요청의 경우 리스트어 요청의 이름을 입력해야 합니다. 그런 다음 아카이브 파일의 이름을 제공하고 원하는 경우 선택적 리스트어 등록 정보를 지정하며, z/OS용

Optim 요청의 경우 요청에서 사용할 테이블 맵의 이름을 입력합니다. 그런 다음 소스 및 제어 파일의 이름을 제공하고 삽입 프로세스(또는 Optim 요청의 경우 로드 프로세스)의 한계와 옵션을 제공합니다.

z/OS용 Optim 요청 모델

디자이너를 사용하여 z/OS용 Optim 요청을 정의하고 실행할 수 있습니다.

Optim 환경 설정에 있는 z/OS 일괄처리 호스트 편집 창을 사용하여 z/OS용 Optim 일괄처리 호스트 연결을 구성할 수 있습니다.

z/OS 일괄처리 호스트 구성

Optim 환경 설정을 사용하여 연결 및 작업 정보를 입력하여 z/OS용 Optim 일괄처리 호스트에 대한 연결을 구성할 수 있습니다.

구성 정보는 Optim 디자이너에서 실행되는 Optim 요청의 일괄처리 JCL을 생성하는 데 사용됩니다.

z/OS용 Optim 일괄처리 호스트를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼친 후 **z/OS 일괄처리 호스트**를 누르십시오. z/OS 일괄처리 호스트 편집기가 열립니다.
3. 추가를 누르십시오. z/OS 일괄처리 호스트 편집 창이 열립니다.
4. 작업 디폴트 및 DB2 디폴트 정보를 완료하십시오.
5. 확인을 누르십시오. z/OS 일괄처리 호스트 편집기에서 일괄처리 호스트 프로파일을 표시합니다.

z/OS 일괄처리 호스트 편집

z/OS 일괄처리 호스트 편집 창을 사용하여 연결 및 작업 정보를 입력하여 z/OS용 Optim 일괄처리 호스트에 대한 연결을 구성하십시오.

이 창에 입력한 정보는 Optim 디자이너에서 실행되는 Optim 요청의 일괄처리 JCL을 생성하는 데 사용됩니다.

작업 디폴트

호스트 이름

z/OS용 Optim 호스트의 머신 이름입니다.

사용자 이름

호스트 머신에서 요청을 실행할 사용자의 ID입니다.

암호 사용자 ID의 암호입니다.

작업 이름

일괄처리 작업 이름입니다.

어카운팅 정보

사용자 어카운트 번호입니다.

프로그래머의 이름

일괄처리 작업과 연관되는 프로그래머의 이름입니다.

작업 클래스

일괄처리 작업의 작업 클래스입니다.

메시지 클래스

일괄처리 작업의 메시지 클래스입니다.

메시지 레벨

일괄처리 작업 출력의 메시지 레벨입니다.

통지 통지 메시지를 수신할 사용자의 ID입니다.

사이트 옵션 라이브러리

사이트 옵션을 포함하는 라이브러리의 위치입니다. 사용자 위치에 대해서는 Optim 또는 DB2 관리자에게 문의하십시오.

DB2 디폴트

서브시스템

현재 DB2 서브시스템입니다.

플랜 이름

DB2 플랜 이름입니다.

SQL ID

현재 SQL ID입니다.

단계 라이브러리

단계 라이브러리의 위치입니다. 사용자 위치에 대해서는 Optim 또는 DB2 관리자에게 문의하십시오.

z/OS용 Optim 요청 실행

z/OS용 Optim 요청을 Optim 디자이너에서 실행할 수 있습니다.

z/OS용 Optim 요청을 실행하려면 Optim 환경 설정에서 z/OS용 Optim 일괄처리 호스트를 설정해야 합니다.

z/OS용 Optim 요청을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 상호운용성 모델 폴더를 펼치십시오.
2. 요청을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **Optim** 요청 실행을 선택하십시오. Optim 요청 실행 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

마법사를 완료하려면 z/OS용 Optim 일괄처리 호스트를 선택하고 작업 요청에 대한 JCL을 검토하십시오.

원료를 누른 다음 작업 뷰를 사용하여 요청 진행을 모니터링하십시오. 작업 뷰에서는 z/OS용 Optim 작업, 각 작업의 상태 및 각 작업과 연관된 스푼 파일을 모두 표시합니다. 콘텐츠를 보려면 스푼 파일을 더블 클릭하십시오.

Linux, UNIX 및 Windows에서 Optim 요청 모델에 대한 작업

Optim 디자인어를 사용하여 Linux, UNIX 및 Windows에서 Optim 요청을 정의하고 실행할 수 있습니다.

Optim 디자인어에서 Optim 요청을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- Optim 디자인어 머신에 Optim 설치가 포함되어 있어야 합니다.
- Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 설치에서 Optim pr0cmnd 유틸리티의 위치를 정의해야 합니다.

pr0cmnd 유틸리티로 실행되는 모든 Optim 요청은 Optim 설치와 연관된 디폴트 Optim 디렉토리와 연관됩니다.

또한 Optim 디렉토리에 대한 연결을 정의하고 Optim 디렉토리 프로젝트에 해당 디렉토리를 포함시킬 수도 있습니다. 프로젝트를 사용하여 Optim 정의를 импорт 및 익스포트할 수 있습니다.

pr0cmnd 위치 정의

Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 설치에서 pr0cmnd 유틸리티의 위치를 정의할 수 있습니다.

Optim이 Optim 디자인어 머신에 설치되어 있어야 합니다.

pr0cmnd 위치를 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오. 환경 설정 창이 열립니다.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼치고 **Optim pr0cmnd**를 누르십시오. Optim pr0cmnd 편집기가 열립니다.
3. **pr0cmnd** 위치 필드에서 pr0cmnd.exe 파일의 경로를 입력하거나 **찾아보기**를 눌러 경로를 선택하십시오. 디폴트 위치는 C:\Program Files\IBM Optim\RT\BIN\pr0cmnd.exe입니다.
4. 확인을 누르십시오.

Optim 디렉토리에 대한 작업

Optim 디렉토리에 연결하여 Optim 정의를 импорт 또는 익스포트할 수 있습니다.

Optim 디렉토리 연결을 사용하려면 다음을 수행해야 합니다.

1. 데이터 소스 탐색기를 사용하여 디렉토리가 있는 데이터베이스에 대한 연결을 정의하십시오.
2. Optim 디렉토리 연결 프로파일을 정의하십시오.
3. Optim 디렉토리 프로젝트를 작성하십시오.

Optim 디렉토리 프로젝트를 사용하여 Optim 디렉토리에서 정의를 볼 수 있습니다.

Optim 디렉토리 연결 프로파일 정의

Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 디렉토리 연결 프로파일을 정의할 수 있습니다.

Optim 디렉토리 연결 프로파일을 정의하려면 데이터 소스 탐색기를 사용하여 디렉토리가 있는 데이터베이스에 대한 연결을 정의해야 합니다.

Optim 디렉토리 연결 프로파일을 정의하려면 다음을 수행하십시오.

1. 창 → 환경 설정을 누르십시오.
2. 탐색 트리에서 **Optim** 노드를 펼친 후 **Optim** 디렉토리를 누르십시오. Optim 디렉토리 편집기가 열립니다.
3. 추가를 누르십시오. Optim 디렉토리 연결 프로파일 추가 창이 열립니다.
4. Optim 디렉토리가 있는 데이터베이스에 대한 연결을 선택하십시오.
5. Optim 디렉토리 스키마를 선택하십시오.
6. 추가를 누르십시오. Optim 디렉토리 편집기에서 연결 프로파일을 표시합니다.

Optim 디렉토리 프로젝트 작성

새 Optim 디렉토리 프로젝트 대화 상자를 사용하여 Optim 디렉토리 프로젝트를 작성할 수 있습니다.

Optim 디렉토리 프로젝트를 작성하려면 Optim 환경 설정을 사용하여 Optim 디렉토리 연결 프로파일을 정의해야 합니다.

Optim 디렉토리 프로젝트를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 파일 → 새로 작성 → **Optim** 디렉토리 프로젝트를 누르십시오. 새 Optim 디렉토리 프로젝트 대화 상자가 열립니다.
2. 프로파일 이름을 입력하십시오.
3. Optim 디렉토리 연결 프로파일을 선택하십시오.
4. 완료를 누르십시오. 새 Optim 디렉토리 프로젝트가 데이터 프로젝트 탐색기에서 표시됩니다.

Optim 정의 익스포트

Optim 상호운용성 모델(OIM) 또는 Optim 디렉토리에서 Optim 정의를 익스포트할 수 있습니다.

하나 이상의 OIM 또는 Optim 디렉토리에서 Optim 익스포트 파일(OEF)로 Optim 정의를 익스포트할 수 있습니다. 또한 하나 이상의 OIM에서 Optim 디렉토리로 Optim 정의를 익스포트할 수도 있습니다.

Optim 상호운용성 모델에서 Optim 익스포트 파일로 정의 익스포트

익스포트 마법사를 사용하여 하나 이상의 Optim 상호운용성 모델(OIM)에서 Optim 익스포트 파일(OEF)로 정의를 익스포트할 수 있습니다.

하나 이상의 OIM에서 OEF로 정의를 익스포트하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 **상호운용성 모델** 폴더를 펼치십시오.

2. 하나 이상의 OIM을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 익스포트를 누르십시오. 익스포트 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 상호운용성 모델 폴더를 펼치고 **Optim** 익스포트 파일을 익스포트 대상으로 선택하십시오.

정의 선택 페이지에서 익스포트할 정의를 하나 이상 선택하고 출력 OEF 파일 이름을 입력하십시오.

Optim 상호운용성 모델에서 Optim 디렉토리로 정의 익스포트

익스포트 마법사를 사용하여 OIM(Optim interoperability model)에서 Optim 디렉토리로 정의를 익스포트하십시오.

하나 이상의 OIM에서 Optim 디렉토리로 정의를 익스포트하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 상호운용성 모델 폴더를 펼치십시오.
2. 하나 이상의 OIM을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 익스포트를 누르십시오. 익스포트 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 상호운용성 모델 폴더를 펼치고 **Optim** 디렉토리를 익스포트 대상으로 선택하십시오.

정의 선택 페이지에서 익스포트할 정의를 하나 이상 선택하십시오.

Optim 디렉토리에서 Optim 익스포트 파일로 정의 익스포트

익스포트 마법사를 사용하여 Optim 디렉토리에서 Optim 익스포트 파일(OEF)로 정의 또는 정의 그룹을 익스포트할 수 있습니다.

Optim 디렉토리에서 OEF로 정의 또는 정의 그룹을 익스포트하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 **Optim** 디렉토리 폴더를 펼치십시오.
2. 정의 또는 정의 그룹을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 익스포트를 누르십시오. 익스포트 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 **Optim** 디렉토리 폴더를 펼치고 **Optim** 익스포트 파일을 익스포트 대상으로 선택하십시오.

Optim 디렉토리 페이지에서 프로젝트 폴더를 펼치고 익스포트할 정의 또는 정의 그룹을 선택한 후 출력 OEF 파일 이름을 입력하십시오.

Optim 정의 импорт

Optim 정의를 Optim 상호운용성 모델(OIM) 또는 Optim 디렉토리로 импорт할 수 있습니다.

Optim 정의를 OEF(Optim Export File)에서 OIM 또는 Optim 디렉토리로 импорт할 수 있습니다.

Optim 정의를 Optim 디렉토리에서 OIM으로 импорт할 수도 있습니다. 예를 들어, 액세스 정의를 추출 요청 모델로 импорт할 수 있습니다.

Optim 익스포트 파일 정의를 Optim 상호운용성 모델로 импорт

임포트 마법사를 사용하여 Optim 익스포트 파일(OEF)의 모든 정의를 Optim 상호운용성 모델(OIM)로 импорт할 수 있습니다.

OEF에서 OIM으로 모든 정의를 импорт하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 **상호운용성 모델** 폴더를 펼치십시오.
2. OIM을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **임포트**를 누르십시오. **임포트 마법사**가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 **Optim 상호운용성 모델** 폴더를 펼치고 **Optim 익스포트 파일**을 **임포트 소스**로 선택하십시오.

Optim 상호운용성 모델 선택 페이지에서 OEF 정의를 импорт할 OIM을 선택하거나 OIM 파일 이름을 입력하십시오.

Optim 익스포트 파일 정의를 Optim 디렉토리로 импорт

임포트 마법사를 사용하여 Optim 익스포트 파일(OEF)의 모든 정의를 Optim 디렉토리로 импорт할 수 있습니다.

OEF에서 Optim 디렉토리로 모든 정의를 импорт하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 **Optim 디렉토리** 폴더를 펼치십시오.
2. Optim 정의를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **임포트**를 누르십시오. **임포트 마법사**가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 **Optim 디렉토리** 폴더를 펼치고 **Optim 익스포트 파일**을 **임포트 소스**로 선택하십시오.

Optim 디렉토리 페이지에서 Optim 디렉토리 프로젝트를 선택하십시오.

Optim 익스포트 파일 페이지에서 모든 정의를 импорт할 OEF를 선택하고 입력 파일 이름을 입력하십시오.

Optim 디렉토리 정의를 Optim 상호운용성 모델로 импорт

임포트 마법사를 사용하여 Optim 디렉토리 정의 또는 정의 그룹을 Optim 상호운용성 모델(OIM)로 импорт할 수 있습니다.

Optim 디렉토리 정의 또는 정의 그룹을 OIM으로 импорт하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 프로젝트에 **Optim 디렉토리** 폴더를 펼치십시오.
2. OIM을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **임포트**를 누르십시오. **임포트 마법사**가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.

선택 페이지에서 **Optim 상호운용성** 모델 폴더를 펼치고 **Optim** 디렉토리를 импорт 소스로 선택하십시오.

Optim 상호운용성 모델 선택 페이지에서 **Optim** 디렉토리 정의 또는 정의 그룹을 импорт할 프로젝트의 OIM을 선택하거나 OIM 파일 이름을 입력하십시오.

Optim 디렉토리 페이지에서 OIM으로 импорт할 정의 또는 정의 그룹을 선택하십시오.

Optim 요청 실행

Optim 디자이너에서 Optim 요청을 실행할 수 있습니다.

Optim 요청을 실행하려면 Optim 환경 설정에서 Optim pr0cmnd 위치를 정의해야 합니다.

Optim 요청을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 **상호운용성** 모델 폴더를 펼치십시오.
2. 요청을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **Optim** 요청 실행을 선택하십시오. Optim 요청 실행 마법사가 열립니다.
3. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 요청은 디폴트 Optim 디자이너 머신의 Optim 설치와 연관된 디폴트 Optim 디렉토리로 импорт됩니다. импорт 요청을 편집할 수 있습니다.
 - 요청을 처리할 Optim 서버의 이름을 입력할 수 있습니다.
 - 요청 실행에 사용되는 명령행 구문을 편집할 수 있습니다.

완료를 누른 다음 콘솔 뷰를 사용하여 요청 진행을 모니터링하십시오.

제 6 장 데이터 개인정보 보호 정책 사용

데이터 개인정보 보호 정책을 사용하여 Optim 상호운용성 모델의 데이터 또는 데이터 관리 서비스에서 처리된 데이터를 마스크할 수 있습니다. 개인정보 보호 정책을 통해 데이터를 마스크하는 데에는 세 가지 옵션(찾아보기, 규칙 기반 및 JavaScript)이 있습니다. 찾아보기 옵션은 찾아보기 테이블을 사용하여 마스크된 데이터를 제공합니다. 규칙 기반 옵션은 함수를 사용하여 마스크된 데이터를 생성합니다. JavaScript 옵션은 JavaScript 옵션을 사용하여 데이터 변환을 정의하며 데이터 관리 서비스와 함께 사용하는 경우에만 사용 가능합니다.

찾아보기 및 규칙 기반 옵션은 논리 데이터 모델에 있는 엔티티에 적용됩니다. 찾아보기 또는 규칙 기반 옵션을 사용하는 정책이 엔티티에 적용되면, 엔티티에 대해 데이터 관리 서비스를 수행하여 엔티티의 데이터를 변환해야 합니다. 데이터 액세스 플랜을 사용하여 찾아보기 또는 규칙 기반 옵션을 사용하는 정책을 적용하십시오. 데이터 액세스 플랜에서 데이터 개인정보 보호 정책을 작성하려면 정책 추가 마법사를 사용하십시오.

JavaScript 옵션은 JavaScript 정책에 포함되며, 이는 찾아보기 및 규칙 기반 옵션의 범위를 넘어 특정 서비스에 대해 데이터 변환을 수행합니다. JavaScript 정책은 정책이 정의된 데이터 관리 서비스의 엔티티에 적용되며 서비스가 실행되면 실행됩니다. 서비스 플랜을 사용하여 JavaScript 정책을 서비스에 추가하십시오. JavaScript 정책에 정의된 변환은 소스 데이터에 대해 Optim에서 기타 찾아보기 또는 규칙 기반 변환을 수행한 후에 발생합니다.

다음은 수행할 수 있습니다.

- 찾아보기 기능을 사용하여 선택한 소스 엔티티의 값을 해당 찾아보기 테이블 컬럼의 값으로 바꿀 수 있습니다.
- 규칙 기반 함수를 사용하여 국가 ID 번호, 신용 카드 번호 및 전자 우편 주소를 유효한 고유 값으로 마스크할 수 있습니다.
- 규칙 기반 함수를 사용하여 날짜, 문자 및 숫자값을 생성할 수 있습니다.
- "전환" 값에 기초하여 찾아보기 또는 규칙 기반 함수를 적용할 수 있습니다.
- JavaScript를 사용하여 데이터 관리 서비스에서 사용자 정의 변환을 정의할 수 있습니다.

날짜 마스크 정책

날짜 마스크 정책을 사용하여 날짜를 마스크합니다. 정책에는 규칙 기반 및 JavaScript 옵션이 포함됩니다.

범위 내 무작위 날짜

범위 내 무작위 날짜 정책은 지정된 날짜 범위 안에서 무작위로 선택된 날짜를 생성합니다. 마스크된 날짜에 사용 가능한 여러 가지 형식이 있습니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `DateMask.randomDateInRange()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

`DateMask.randomDateInRange(<arg:startDate>, <arg:endDate>, <arg:dateFormat>)`

예를 들어, 1999년 1월 1일부터 2009년 1월 1일까지에서 무작위 날짜를 MM-dd-yyyy 형식으로 생성하려면 다음을 사용하십시오.

`DateMask.randomDateInRange('1999-01-01', '2009-01-01', 'MM-dd-yyyy')`

인수	설명
endDate	yyyy-MM-dd 형식의 날짜 범위의 종료 날짜
startDate	yyyy-MM-dd 형식의 날짜 범위의 시작 날짜
dateFormat	마스크된 날짜의 형식. 디폴트값은 yyyy-MM-dd입니다. 다음 형식이 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-yyyy• dd-MM-yyyy HH:mm:ss• MM-dd-yyyy• MM-dd-yyyy HH:mm:ss• MMM dd, yyyy• yyyy-MM-dd

범위 내 무작위 날짜 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 범위 내 무작위 날짜 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

범위 내 무작위 날짜 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.

월 기준

월 기준 정책은 날짜를 원래 월의 첫 번째 일로 환산해서 마스크합니다. 예를 들어 8월 21일은 8월 1일로 환산합니다. 생성된 날짜의 형식은 입력 날짜와 일치합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `DateMask.roundDateToMonth()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

예를 들어 MM-dd-yyyy 형식으로 날짜를 월의 첫 번째 일로 환산하려면 다음을 입력하십시오.

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-yyyy')
```

인수	설명
inputAttribute	마스크할 날짜를 포함하는 소스 속성
dateFormat	날짜의 형식. 디폴트값은 yyyy-MM-dd입니다. 다음 형식이 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-yyyy• dd-MM-yyyy HH:mm:ss• MM-dd-yyyy• MM-dd-yyyy HH:mm:ss• MMM dd, yyyy• yyyy-MM-dd

월 기준 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 월 기준 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

월 기준 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크된 날짜의 형식을 제공할 수 있습니다.

연도 기준

연도 기준 정책은 날짜를 원래 연도의 1월 1일로 환산해서 마스크합니다. 예를 들어 2008년 8월 21일은 2008년 1월 1일로 환산됩니다. 생성되는 날짜의 형식은 입력 날짜와 일치합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `DateMask.roundDateToYear()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

`DateMask.roundDateToYear(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)`

예를 들어 MM-dd-yyyy 형식으로 날짜를 연도의 첫 번째 일로 환산하려면 다음을 입력하십시오.

`DateMask.roundDateToYear(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-yyyy')`

인수	설명
inputAttribute	마스크할 날짜를 포함하는 소스 속성
dateFormat	마스크된 날짜의 형식. 디폴트값은 yyyy-MM-dd입니다. 다음 형식이 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none">• dd-MM-yyyy• dd-MM-yyyy HH:mm:ss• MM-dd-yyyy• MM-dd-yyyy HH:mm:ss• MMM dd, yyyy• yyyy-MM-dd

연도 기준 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 연도 기준 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

연도 기준 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크된 날짜의 형식을 제공할 수 있습니다.
 -

ID 마스크 정책

ID 마스크 정책을 사용하여 전자 우편 주소, 신용카드 번호 및 국가 ID 번호 등의 개인 정보를 마스크합니다. 정책에는 규칙 기반 및 JavaScript 옵션이 포함됩니다.

전자 우편 주소 정책

전자 우편 주소 정책을 사용하여 전자 우편 주소를 마스크할 수 있습니다. 자동 생성 전자 우편 이름 및 형식화된 전자 우편 이름의 두 가지 정책을 사용할 수 있습니다.

자동 생성 전자 우편 이름

자동 생성 전자 우편 이름 정책은 순번과 병합된 리터럴을 기반으로 사용자 이름이 있는 전자 우편 주소를 생성합니다. 순번은 1에서 시작하고 1씩 증가하는 접미부입니다. 정책은 지정된 소스 값 컬럼의 전자 우편 주소에 있는 도메인 이름을 사용합니다.

자동 생성 사용자 이름 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 자동 생성 사용자 이름 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

자동 생성 사용자 이름 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 사용자 이름의 리터럴을 제공해야 합니다.
 - 전자 우편 주소를 대문자 또는 소문자로 변환할 수 있습니다.

형식화된 전자 우편 이름

형식화된 전자 우편 이름 정책은 하나 또는 두 개의 속성에서 얻은 값을 기반으로 사용자 이름이 있는 전자 우편 주소를 생성합니다. 이 정책은 지정된 소스 값 컬럼의 전자 우편 주소에 있는 도메인 이름을 사용합니다.

형식화된 전자 우편 이름 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 형식화된 전자 우편 이름 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

형식화된 전자 우편 이름 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.

2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 사용자 이름을 제공할 소스 속성을 최대 2개 선택해야 합니다.
 - 사용자 이름의 첫 번째 파트를 제공하는 속성에서 첫 번째 문자만 사용하고 사용자 이름의 두 파트 사이에 구분자를 포함하도록 선택할 수 있습니다.
 - 전자 우편 주소를 대문자 또는 소문자로 변환할 수 있습니다.

신용카드 정책

신용카드 ID 정책은 American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard 및 VISA의 신용카드 번호(CCN)를 마스크합니다. 각 정책은 어카운트 번호와 체크 숫자를 마스크합니다.

ISO 7812에서 정의되는 CCN은 6자리 숫자 발행 회사 ID와 가변 길이 어카운트 번호 및 최종 숫자로 한 자리 체크 숫자로 구성됩니다. 체크 숫자는 CCN의 정확성을 확인하며 발행 회사 ID와 어카운트 번호에 Luhn 알고리즘을 적용하여 생성됩니다. CCN의 최대 길이는 19자리 숫자입니다.

신용카드 특정 정책

신용카드 정책에는 지원되는 각 신용카드 발행 회사에 대한 정책이 포함됩니다. 신용카드 특정 정책은 지정된 신용카드 발행 회사와 일치하는 번호만 마스크합니다.

다음 신용카드 특정 정책을 사용할 수 있습니다.

- American Express 신용카드 번호 마스크
- Discover 신용카드 번호 마스크
- Diners Club 신용카드 번호 마스크
- JCB 신용카드 번호 마스크
- MasterCard 신용카드 번호 마스크
- VISA 신용카드 번호 마스크

신용카드 특정 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 신용카드 특정 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

신용카드 특정 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.
 - 발행 회사 번호를 마스크하도록 선택할 수 있습니다.

모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크

모든 제공업체 정책의 신용카드 번호 마스크는 CCN의 발행 회사를 판별하고 발행 회사의 형식에 따라 번호를 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `CCNMask.randomCCN()` 및 `CCNMask.maskCCN()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `CCNMask.randomCCN()`

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
CCNMask.randomCCN(record.getItem('/DEMO/ORDERS/CCN'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, CCN 속성을 기반으로 값을 생성하고 CUST_INFO 속성에서 찾은 입력 값의 추가 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오. `CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CCN'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_INFO')`

인수	설명
<code>inputAttribute</code>	마스크할 입력 값을 포함하는 속성
<code>additionalAttribute</code>	입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.
 - 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.
 - 발행 회사 번호를 마스크하도록 선택할 수 있습니다.

제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크

제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체 이름에서 신용카드 번호 마스크 정책은 선택된 전환 속성의 값을 기반으로 CCN을 마스크하는 전환 옵션을 사용합니다. 예를 들어 행에 있는 전환 속성에 "VISA" 값이 있는 경우, 정책은 행에 있는 VISA 신용카드 번호를 마스크합니다.

전환 옵션은 American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard 및 VISA 값을 기반으로 합니다.

제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.

- 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
- 전환 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
- 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.
- 발행 회사 번호를 마스크하도록 선택할 수 있습니다.

국가 ID 정책

국가 ID 정책을 사용하여 국가 ID 번호를 마스크합니다.

국가별 국가 ID 정책

국가별 국가 ID 정책은 특정 국가 ID 번호를 마스크합니다.

국가별 국가 ID 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 국가별 국가 ID 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

국가별 국가 ID 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.

캐나다 Social Insurance Number 마스크:

캐나다 Social Insurance Number 정책은 소스 값의 처음 세 자리 숫자를 포함하는 무작위 캐나다 SIN(Canadian Social Insurance Number)을 생성합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `SINMask.randomSIN()` 및 `SINMask.maskSIN()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `SINMask.randomSIN()`

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, NATIONAL_ID 속성을 기반으로 값을 생성하고 CUST_ID 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수

inputAttribute

additionalAttribute

설명

마스크할 입력 값을 포함하는 속성

입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

프랑스 INSEE(National Institute for Statistics and Economic Studies) 번호 마스크:

프랑스 INSEE(National Institute for Statistics and Economic Studies) 번호 마스크 정책은 부서 번호를 표시하는 두 자리 숫자와 소스 값의 제어 키를 표시하는 두 자리 숫자를 포함하는 무작위 INSEE를 생성합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `INSEEMask.randomINSEE()` 및 `INSEEMask.maskINSEE()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `INSEEMask.randomINSEE()`

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, NATIONAL_ID 속성을 기반으로 값을 생성하고 CUST_ID 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수	설명
inputAttribute	마스크할 입력 값을 포함하는 속성
additionalAttribute	입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

이탈리아 Fiscal Code Number 마스크:

이탈리아 Fiscal Code Number 마스크 정책은 소스 값의 이름과 성을 표시하는 처음 6자리 숫자를 포함하는 무작위 이탈리아 Fiscal Code Number(CF)를 생성합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 CFMask.randomCF() 및 CFMask.maskCF() 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. CFMask.randomCF()

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')

예를 들어, NATIONAL_ID 속성을 기반으로 값을 생성하고 CUST_ID 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수	설명
inputAttribute	마스크할 입력 값을 포함하는 속성
additionalAttribute	입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

스페인 Fiscal Identification Number 마스크:

스페인 Fiscal Identification Number 마스크 정책은 무작위 스페인 Fiscal Identification Number(NIF)를 생성합니다. 소스 값에 비시민권자를 식별하는 데 사용되는 "X" 접두부가 있는 경우 해당 접두부가 포함됩니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 NIFMask.randomNIF() 및 NIFMask.maskNIF() 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. NIFMask.randomNIF()

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, `NATIONAL_ID` 속성을 기반으로 값을 생성하고 `CUST_ID` 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수

설명

`inputAttribute`

마스크할 입력 값을 포함하는 속성

`additionalAttribute`

입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

영국 National Insurance Number 마스크:

영국 National Insurance Number 마스크 정책은 소스 값의 처음 두 문자(접두부) 및 선택적으로 마지막 문자(접미부)를 포함하는 무작위 영국 National Insurance Number(NINO)를 생성합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `NINOMask.randomNINO()` 및 `NINOMask.maskNINO()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `NINOMask.randomNINO()`

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, `NATIONAL_ID` 속성을 기반으로 값을 생성하고 `CUST_ID` 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수

설명

`inputAttribute`

마스크할 입력 값을 포함하는 속성

`additionalAttribute`

입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

미국 Social Security Number 마스크:

미국 Social Security Number 마스크 정책은 소스 지역 번호를 포함하는 무작위 SSN(Social Security Number)을 생성합니다.

SSN은 3개의 하위 필드로 구성됩니다. 처음 3자리 숫자(영역)는 일반적으로 SSN이 발행되는 주에서 판별하는 영역을 표시합니다. 다음 2자리 숫자(그룹)는 영역 번호에 대응하는 그룹 번호를 정의합니다. 마지막 4자리 숫자(일련)는 순차 일련 번호입니다. 정책은 지역 번호에 해당하는 그룹 번호로 마스크된 SSN을 생성합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `SSNMask.randomSSN()` 및 `SSNMask.maskSSN()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `SSNMask.randomSSN()`

입력 값을 기반으로 값을 생성하려면 함수를 사용하십시오. `SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

예를 들어, 입력 값을 기반으로 무작위 값을 생성하려면 다음을 사용하십시오.

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))
```

입력 값을 기반으로 값을 생성하고 입력 값의 모든 인스턴스를 마스크할 추가적인 속성을 마스크하려면 함수를 사용하십시오. `SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

예를 들어, NATIONAL_ID 속성을 기반으로 값을 생성하고 CUST_ID 속성에서 찾은 입력 값의 추가적인 인스턴스를 마스크하려면 다음을 사용하십시오.

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

인수	설명
<code>inputAttribute</code>	마스크할 입력 값을 포함하는 속성
<code>additionalAttribute</code>	입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성

국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크

국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크 정책은 선택된 전환 속성의 값을 기반으로 국가 ID 번호를 마스크하는 전환 옵션을 사용합니다. 예를 들어 행에 있는 전환 속성에 "USA" 값이 있는 경우, 정책은 행에 있는 미국 SSN(Social Security Number)을 마스크합니다.

전환 옵션의 기준 값은 다음과 같습니다.

캐나다 Social Insurance Number

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

스페인 Fiscal Identification Number

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

프랑스 INSEE(National Institute for Statistics and Economic Studies Number)

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

이탈리아 Fiscal Code Number

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

영국 National Insurance Number

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

미국 Social Security Number

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크 정책 작성:

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 무작위 값 또는 입력 값 기반의 값을 생성할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 전환 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 마스크된 번호를 생성할 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.

찾아보기 마스크 정책

찾아보기 마스크 정책은 선택된 소스 엔터티의 값을 해당하는 찾아보기 테이블 컬럼의 값으로 대체합니다. 이로 인해 소스 값을 마스크합니다.

찾아보기 정책은 Optim 샘플 데이터의 EXTENDED_LOOKUP 스키마에 있는 찾아보기 테이블로 바운드됩니다. 찾아보기 정책을 작성할 경우 소스 데이터에 있는 속성을 정책에 바인드된 속성으로 매핑시킵니다.

무작위 및 해시 찾아보기

찾아보기 처리의 두 가지 옵션이 무작위 및 해시 찾아보기입니다. 개인정보 보호 정책을 작성할 경우 찾아보기 옵션을 선택할 수 있습니다.

찾아보기 테이블에는 연속적인 순차값이 있는 컬럼이 포함됩니다. 찾아보기 테이블에 있는 행은 찾아보기 테이블에 있는 순차값을 무작위 또는 해시 옵션을 사용하여 생성된 값과 일치시켜 선택합니다.

무작위 찾아보기

무작위 찾아보기는 대체 값을 얻을 찾아보기 테이블에서 무작위로 행을 선택합니다.

해시 찾아보기

해시 찾아보기 처리에서 대체 값은 소스 값을 해시하고 해시된 값을 찾아보기 테이블의 행에 대한 색인으로 사용하여 선택됩니다. 해시되는 소스 컬럼이 찾아보기 테이블 값으로 바뀔 컬럼일 필요는 없습니다. 소스 및 찾아보기 컬럼의 최대 길이는 256문자입니다. 해시 함수는 대소문자를 구분하며, 소스 값이 해시되기 전에 해당 값을 대문자로 변환할 수 있습니다.

해시된 값을 파생하는 데 사용되는 소스 컬럼에 특정 값(NULL, 스페이스(CHAR 컬럼의 경우) 및 길이가 0인 VARCHAR)이 있는 경우, 값은 해시되지 않으며 다음의 예약된 값이 찾아보기 테이블에 대한 키로 사용됩니다.

소스 값	찾아보기 테이블 키
NULL	-1
스페이스(CHAR 또는 VARCHAR)	-2
길이가 0인 VARCHAR	-3
모든 값이 다음 중 하나 이상인 다중 해시 찾아보기 컬럼: NULL, 스페이스(CHAR 또는 VARCHAR) 또는 길이가 0인 VARCHAR	-4

전환 옵션

전환 값 옵션을 사용하여 선택한 전환 속성 값을 기반으로 데이터를 마스킹하는 여러 찾아보기 정책이 있습니다. 전환 옵션은 국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 합니다. 예를 들어 행의 전환 속성에 "USA" 값이 있는 경우, 정책은 미국 고유의 데이터를 사용하여 행에 있는 데이터를 마스킹합니다.

전환 옵션에서는 다음 값을 사용합니다.

AU - 호주

AU, au, OZ, oz, Australia, australia

CA - 캐나다

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

DE - 독일

DE, de, Deutschland, deutschland, GER, ger, Germany, germany, FRG, frg, BRD, brd, Bundesrepublik Deutschland

ES - 스페인

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH_ES, SPA, ESP, es, pqh_es, spa, esp

FR - 프랑스

FR, France, French, FRE, PQH_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh_fr

IT - 이탈리아

IT, Italy, Italian, ITA, PQH_IT, it, ita, pqh_it

JP - 일본

JP, Japan, Japanese, jp, Nippon, Nihon

UK - 영국

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh_gb, wel, sco, gbr, gb

US - 미국

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

주소 정보 찾기 정책

주소 정보 정책은 호주, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 스페인, 영국 및 미국에서 주소를 마스킵니다. 이 정책은 다음 속성을 설명합니다.

각 정책에는 국가 고유 버전이 있습니다(예: 미국 주소 정보 마스크).

전환 값 옵션을 사용하여 선택된 전환 속성의 값을 기반으로 주소 정보를 마스킵하는 (국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 주소 정보를 마스킵하는) 정책도 있습니다. 예를 들어 데이터 행의 전환 속성에 " USA" 값이 있는 경우, 정책은 미국 주소 정보 마스크 정책을 사용하여 행에 있는 데이터를 마스킵합니다.

정책 마스크 데이터는 다음 속성으로 맵핑됩니다.

속성	설명
Address1	주소의 첫 번째 행
Address2	주소의 두 번째 행
City	도시 이름
StateOrProvince	시도 이름
ZipOrPostalCode1	ZIP 또는 우편 번호의 첫 번째 파트

개인 정보 찾기 정책

개인 정보 정책은 호주, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 스페인, 영국 및 미국에서 개인의 개인 데이터를 마스킵합니다.

각 정책에는 국가 고유 버전이 있습니다(예: 미국 개인 정보 마스크).

전환 값 옵션을 사용하여 선택된 전환 속성의 값을 기반으로 개인 정보를 마스킵하는(국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 하는 개인 정보를 마스킵하는) 정책도 있습니다. 예를 들어 데이터 행의 전환 속성에 " USA" 값이 있는 경우, 정책은 미국 개인 정보 마스크 정책을 사용하여 행에 있는 데이터를 마스킵합니다.

정책 마스크 데이터는 다음 속성으로 맵핑됩니다.

속성	설명
ID	국가 ID
FirstName	이름
LastName	성
Company	회사 이름
Gender	남성 또는 여성
Phone	전화번호
BirthDate	생일
EMailAddress	전자 우편 주소

이름 정보 찾아보기 정책

이름 정보 정책은 호주, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 스페인, 영국 및 미국에서 개인의 이름을 마스크합니다. 각 국가에 대해 성별에 무관한 정책과 각 성별에 대한 정책이 있습니다. 이 정책은 다음 속성을 설명합니다.

각 국가에는 성별에 대한 정책 양식이 있습니다(예: 미국 여성 이름 정보 마스크 및 미국 남성 이름 정보 마스크).

각 국가에는 성별에 무관한 정책 양식도 있습니다(예제: 미국 이름 정보 마스크).

전환 값을 사용하여 선택한 전환 속성 값을 기반으로 이름 정보를 마스크하는 정책도 있습니다. 각 성별에 대한 전환 값 정책이 있습니다. 국가명 또는 국가 코드를 기반으로 하는 여성 이름 마스크 및 국가명 또는 국가 코드를 기반으로 하는 남성 이름 마스크 또한 성별에 무관한 정책 양식도 있습니다. 예제: 국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 하는 이름 마스크.

예를 들어 데이터 행의 전환 속성에 "USA" 값이 있는 경우, 정책은 미국 이름 정보 정책 마스크를 사용하여 행에 있는 데이터를 마스크합니다.

정책 마스크 데이터는 다음 속성으로 맵핑됩니다.

속성	설명
FirstName	이름

성 정보 찾아보기 정책

성 정보 정책은 호주, 캐나다, 프랑스, 독일, 이탈리아, 일본, 스페인, 영국 및 미국에서 개인의 성을 마스크합니다.

각 정책에는 국가 고유 버전이 있습니다(예: 미국 성 정보 마스크).

전환 값 옵션을 사용하여 선택된 전환 속성의 값을 기반으로 성 정보를 마스크하는 (국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 하는 성을 마스크하는) 정책도 있습니다. 예를 들어 데이터 행의 전환 속성에 " USA" 값이 있는 경우, 정책은 미국 성 정보 마스크 정책을 사용하여 행에 있는 데이터를 마스크합니다.

정책 마스크 데이터는 다음 속성으로 맵핑됩니다.

속성	설명
LastName	성

회사 이름 찾기 정책 마스크

회사 이름 정책 마스크는 회사 이름을 마스크합니다.

정책은 다음 속성에 맵핑된 데이터를 마스크합니다.

속성	설명
CompanyName	회사 이름

찾아보기 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 찾아보기 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

찾아보기 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 소스 속성을 정책에 바운드된 속성으로 맵핑해야 합니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 무작위 또는 해시 찾아보기 옵션 중 하나를 선택해야 합니다. 해시 옵션을 선택하는 경우 다음을 수행해야 합니다.
 - 해시 값을 생성하는 데 사용되는 속성을 선택하십시오.
 - 이 속성의 순서를 설정하십시오.
 - 해시 값이 생성되면 무시할 값을 지정하십시오.
 - 전환 옵션을 사용하는 정책을 선택하면 소스 속성을 선택하여 전환 값을 제공해야 합니다.

- 찾아보기 테이블에서 행을 선택하기 위한 값을 생성하는 데 사용되는 시드(seed) 번호를 제공할 수 있습니다.

숫자 마스크 정책

숫자 마스크 정책을 사용하여 무작위 값을 생성하여 숫자 데이터를 마스크하십시오. 정책에는 규칙 기반 및 JavaScript 옵션이 포함됩니다.

가우스 무작위 Double

가우스 무작위 Double 정책은 무작위 배정밀도 부동 소수점 숫자를 생성합니다. 생성되는 숫자는 종 모양 곡선인 가우시안을 기초로 합니다.

가우시안 분포에서는 난수(무작위 숫자)의 균일한 분포와는 달리 평균 근처의 숫자가 평균에서 벗어나는 숫자보다 선택될 확률이 큼니다. 1부터 10까지의 난수의 균일한 분포에서는 생성되는 1의 수가 5나 10이 생성된 수와 거의 같습니다. 평균이 6이고 표준 편차가 2인 가우시안 분포에서는 5와 7이 3과 9보다 더 많이 생성됩니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.gaussianRandomDouble()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

예를 들어 평균 50.5와 표준 편차 10.00을 기초로 값을 생성하려면 다음을 입력하십시오.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble('50.5', '10.00')`

인수	설명
mean	가우시안 분포의 평균 값
standardDeviation	가우시안 분포의 표준 편차

가우스 무작위 Double 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 가우스 무작위 Double 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

가우스 무작위 Double 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.

- 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
- 종형 곡선의 중간점을 설정하는 평균값과 곡선의 너비(평균에 상대적으로 대부분의 값이 들어가는 범위)를 판별하는 표준 편차 값을 제공해야 합니다.

가우스 무작위 정수

가우스 무작위 정수 정책은 무작위 정수를 생성합니다. 생성되는 숫자는 종 모양 곡선인 가우시안을 기초로 합니다.

가우시안 분포에서는 난수(무작위 숫자)의 균일한 분포와는 달리 평균 근처의 숫자가 평균에서 벗어나는 숫자보다 선택될 확률이 큼니다. 1부터 10까지의 난수의 균일한 분포에서는 생성되는 1의 수가 5나 10이 생성된 수와 거의 같습니다. 평균이 6이고 표준 편차가 2인 가우시안 분포에서는 5와 7이 3과 9보다 더 많이 생성됩니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.gaussianRandomInteger()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

예를 들어 평균 100과 표준 편차 20을 기초로 값을 생성하려면 다음을 입력하십시오.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger('100', '20')`

인수	설명
mean	가우시안 분포의 평균 값
standardDeviation	가우시안 분포의 표준 편차

가우스 무작위 정수 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 가우스 무작위 정수 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

가우스 무작위 정수 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.

- 중형 곡선의 중간점을 설정하는 평균값과 곡선의 너비(평균에 상대적으로 대부분의 값이 들어가는 범위)를 판별하는 표준 편차 값을 제공해야 합니다.

범위 내 균일 무작위 Double

범위 내 균일 무작위 Double 정책은 지정된 범위 내에서 무작위 배정밀도 부동 소수점 숫자를 생성합니다. 생성되는 숫자는 균일한 분포를 기초로 합니다.

1부터 10까지의 난수의 균일한 분포에서는 생성되는 1의 수가 5나 10이 생성된 수와 거의 같습니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

예를 들어 .01부터 99.99까지의 값을 생성하려면 다음을 입력하십시오.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange('.01', '99.99')`

인수	설명
<code>rangeLowerBound</code>	범위의 시작. 최소 값이 생성됩니다.
<code>rangeUpperBound</code>	범위의 종료. 최대 값이 생성됩니다.

범위 내 균일 무작위 Double 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 범위 내 균일 무작위 Double 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

범위 내 균일 무작위 Double 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 범위의 시작과 끝으로 배정밀도 부동 소수점 숫자를 제공해야 합니다. 시작 및 종료 숫자가 범위에 포함됩니다.

범위 내 균일 무작위 Long

범위 내 균일 무작위 Long 정책은 지정된 범위 내에서 무작위 긴 정수를 생성합니다. 생성되는 숫자는 균일한 분포를 기초로 합니다.

1부터 10까지의 난수의 균일한 분포에서는 생성되는 1의 수가 5나 10이 생성된 수와 거의 같습니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.uniformRandomLongInRange()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.uniformRandomLongInRange(<arg:rangeLowerBound>,  
<arg:rangeUpperBound>)
```

예를 들어 2000000000부터 3000000000까지의 값을 생성하려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.uniformRandomLongInRange('2000000000', '3000000000')
```

인수	설명
<code>rangeLowerBound</code>	범위의 시작. 최소 값이 생성됩니다.
<code>rangeUpperBound</code>	범위의 종료. 최대 값이 생성됩니다.

범위 내 균일 무작위 Long 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 범위 내 균일 무작위 Long 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

범위 내 균일 무작위 Long 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 범위의 시작과 끝으로 Long 정수를 제공해야 합니다. 시작 및 종료 숫자가 범위에 포함됩니다.

스크램블 마스크 정책

스크램블 마스크 정책을 사용하여 문자 및 숫자 데이터 유형을 마스크할 수 있습니다. 정책에는 규칙 기반 및 JavaScript 옵션이 포함됩니다.

반복 바꾸기

반복 바꾸기 정책은 대체되는 각 문자 유형과 일치하는 문자로 문자열을 마스크합니다. 예를 들어, 숫자는 숫자로 대체되고 소문자는 소문자로 대체됩니다. 마스크에 사용되는 문자는 지정된 문자 세트에서 얻습니다. 이 정책은 문자 세트의 파트인 문자만 마스크합니다.

다음 마스크 메소드를 사용할 수 있습니다.

CRC 순환 중복 검사(CRC) 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 CRC 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

해시 해시 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 해시 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

맵 맵 메소드는 반복 가능한 방식 및 고유 문자열로 각 문자열을 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.repeatableReplacement()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),  
'<arg:scrambleType>', '<arg:language>')
```

예를 들어 CRC 메소드를 사용하여 영어 문자 세트의 문자로 문자열을 마스크하려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),  
'CRC_BASE', 'English')
```

인수

`inputAttribute`

`scrambleType`

`language`

설명

마스크할 문자열을 포함하는 속성

마스크 메소드: CRC_BASE, HASH_BASE 또는 MAP_BASE.

마스킹에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트의 언어. 문자 세트가 지정되지 않거나 문자 세트가 지원되지 않는 경우 영어 문자 세트가 사용됩니다. 지원되는 문자 세트의 목록은 74 페이지의 『스크램블 마스크 정책』에 지원되는 언어 문자 세트를 참조하십시오.

반복 바꾸기 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 반복 바꾸기 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

반복 바꾸기 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스킹에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트를 선택해야 합니다.

- 다음 마스크 메소드 중 하나를 선택해야 합니다.

CRC 순환 중복 검사(CRC) 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 CRC 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

해시 해시 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 해시 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

맵 맵 메소드는 반복 가능한 방식 및 고유 문자열로 각 문자열을 마스크합니다.

정규식을 통한 반복 바꾸기

정규식을 통한 반복 바꾸기 정책은 대체되는 각 문자 유형과 일치하는 문자로 문자열을 마스크합니다. 예를 들어, 숫자는 숫자로 대체되고 소문자는 소문자로 대체됩니다. 이 정책은 정규식을 사용하여 문자열에서 마스크할 문자를 판별합니다. 마스크에 사용되는 문자는 지정된 문자 세트에서 얻습니다. 이 정책은 문자 세트의 파트인 문자만 마스크합니다.

다음 마스크 메소드를 사용할 수 있습니다.

CRC 순환 중복 검사(CRC) 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 CRC 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

해시 해시 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 해시 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

맵 맵 메소드는 반복 가능한 방식 및 고유 문자열로 각 문자열을 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem
('<arg:inputAttribute>'), '<arg:regularExpression>', '<arg:scrambleType>',
'<arg:language>')
```

예를 들어 a - h의 소문자를 CRC 메소드를 사용하여 영어 문자 세트의 문자로 마스크하려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'CRC_BASE', 'English')
```

인수	설명
<code>inputAttribute</code>	마스크할 문자열을 포함하는 속성
<code>regularExpression</code>	입력 문자열에서 마스크할 문자를 설명하는 정규식
<code>scrambleType</code>	마스크 메소드: CRC_BASE, HASH_BASE 또는 MAP_BASE.
<code>language</code>	마스크에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트의 언어. 문자 세트가 지정되지 않거나 문자 세트가 지원되지 않는 경우 영어 문자 세트가 사용됩니다. 지원되는 문자 세트의 목록은 74 페이지의 『스크램블 마스크 정책에 지원되는 언어 문자 세트』를 참조하십시오.

정규식을 통한 반복 바꾸기 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 정규식을 통한 반복 바꾸기 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

정규식을 통한 반복 바꾸기 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크할 문자를 지정하는 정규식을 제공해야 합니다.
 - 마스크에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트를 선택해야 합니다.
 - 다음 마스크 메소드 중 하나를 선택해야 합니다.

CRC 순환 중복 검사(CRC) 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 CRC 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

해시 해시 메소드는 반복 가능한 방식으로 각 문자열을 마스크합니다. 그러나 해시 메소드는 각 문자열을 고유 문자열로 마스크할 수 없습니다.

맵 맵 메소드는 반복 가능한 방식 및 고유 문자열로 각 문자열을 마스크합니다.

문자 바꾸기

문자 바꾸기 정책은 대체되는 문자의 유형과 일치하고 무작위로 생성된 문자로 문자열에 있는 각 문자를 마스크합니다. 예를 들어, 숫자는 숫자로 대체되고 소문자는 소문자로 대체됩니다. 마스크에 사용되는 문자는 지정된 문자 세트에서 얻습니다. 이 정책은 문자 세트의 파트인 문자만 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.replaceCharacters()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('<arg:inputAttribute>'),  
, '<arg:language>')
```

예를 들어 문자열의 값을 영어 문자 세트의 문자로 바꾸려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),  
, 'English')
```

인수

inputAttribute

language

설명

마스크할 문자열을 포함하는 속성

마스크에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트의 언어. 문자 세트가 지정되지 않거나 문자 세트가 지원되지 않는 경우 영어 문자 세트가 사용됩니다. 지원되는 문자 세트의 목록은 74 페이지의 『스크램블 마스크 정책』에 지원되는 언어 문자 세트를 참조하십시오.

문자 바꾸기 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 문자 바꾸기 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

문자 바꾸기 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트를 선택해야 합니다.

정규식을 통한 문자 바꾸기

정규식을 통한 문자 바꾸기 정책은 대체되는 문자의 유형과 일치하고 무작위로 생성된 문자로 문자열에 있는 각 문자를 마스크합니다. 예를 들어, 숫자는 숫자로 대체되고 소문자는 소문자로 대체됩니다. 이 정책은 정규식을 사용하여 문자열에서 마스크할 문자를 판별합니다. 마스크에 사용되는 문자는 지정된 문자 세트에서 얻습니다. 이 정책은 문자 세트의 파트인 문자만 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem(' <arg:inputAttribute> '), <arg:regularExpression>, <arg:language>)
```

예를 들어 a - h의 소문자를 영어 문자 세트의 문자로 바꾸려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English')
```

인수	설명
inputAttribute	마스크할 문자열을 포함하는 속성
regularExpression	입력 문자열에서 마스크할 문자를 설명하는 정규식
language	마스킹에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트의 언어. 문자 세트가 지정되지 않거나 문자 세트가 지원되지 않는 경우 영어 문자 세트가 사용됩니다. 지원되는 문자 세트의 목록은 74 페이지의 『스크램블 마스크』 정책에 지원되는 언어 문자 세트』를 참조하십시오.

정규식을 통한 문자 바꾸기 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 정규식을 통한 문자 바꾸기 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

정규식을 통한 문자 바꾸기 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크할 문자를 지정하는 정규식을 제공해야 합니다.
 - 마스킹에 사용되는 문자를 제공하는 문자 세트를 선택해야 합니다.

문자 스크램블

문자 스크램블 정책은 문자열에 있는 문자의 순서를 무작위로 변경하여 문자열을 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.scrambleCharacters()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

예:

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

인수	설명
inputAttribute	마스크할 문자열을 포함하는 속성

문자 스크램블 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 문자 스크램블 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

문자 스크램블 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.

정규식을 통한 문자 스크램블

정규식을 통한 문자 스크램블 정책은 문자열에 있는 문자의 순서를 무작위로 변경하여 문자열을 마스크합니다. 이 정책은 정규식을 사용하여 문자열에서 마스크할 문자를 판별합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('arg.inputAttribute'), <arg:regularExpression>)
```

예를 들어 a - h의 소문자를 스왑하려면 다음을 입력하십시오.

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'), '([a-h]+)')
```

인수

`inputAttribute`

`regularExpression`

설명

마스크할 문자열을 포함하는 속성

입력 문자열에서 마스크할 문자를 설명하는 정규식

정규식을 통한 문자 스크램블 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 정규식을 통한 문자 스크램블 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

정규식을 통한 문자 스크램블 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.

2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.
 - 마스크할 문자를 지정하는 정규식을 제공해야 합니다.

단순 문자 스캠블

단순 문자 스캠블 정책은 문자열에 있는 문자를 문자열 안에서 무작위로 스왑핑하여 문자열을 마스크합니다. 이 정책은 반복 가능한 방식으로 문자열을 마스크합니다.

JavaScript 정책 구문

이 정책은 `ScrambleMask.simpleScramble()` 함수와 함께 사용할 수 있습니다.

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

예:

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

인수

`inputAttribute`

설명

마스크할 문자열을 포함하는 속성

단순 문자 스캠블 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 데이터 액세스 플랜에 단순 문자 스캠블 정책을 작성할 수 있습니다.

선택 정책을 포함하는 데이터 액세스 플랜에 정책을 추가할 수 있습니다.

단순 문자 스캠블 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 논리 데이터 모델 패키지의 데이터 액세스 플랜 폴더를 펼치십시오.
2. 데이터 액세스 플랜을 마우스 오른쪽 단추로 눌러서 정책을 포함시키고 열기를 누르십시오. 정책 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.
 - 입력 값을 제공할 소스 속성을 선택해야 합니다.
 - 입력 값의 모든 인스턴스가 마스크되는 추가적인 속성을 선택할 수 있습니다.
 - 입력 값에서 보존할 값을 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 소스 속성에 보존되는 특정 값이 있는 경우 그 값은 마스크되지 않습니다.

스크램블 마스크 정책에 지원되는 언어 문자 세트

문자 대체, 정규식을 통한 문자 대체, 반복 가능한 대체 및 정규식 정책을 통한 반복 가능한 대체는 마스크에 대한 다중 언어 문자 세트를 지원합니다.

문자 세트를 JavaScript 정책에 입력할 때 다음 값을 사용할 수 있습니다.

영어, 아프리카어, 알바니아어, 아랍어, 아르메니아어, 아삼어, 아제르바이잔어, 벨라루시아어, 벵골어, 불가리아어, 카탈리안어, 중국어(간체), 중국어(번체), 크로아티아어, 체코어, 덴마크어, 네덜란드어, 에스토니아어, 프랑스어, 핀란드어, 독일어, 그루지아어, 구자라티어, 인도네시아어, 히브리어, 힌두어, 헝가리어, 그리스어, 아이스란드어, 이태리어, 일본어, 칸나다어, 카자흐어, 콘카니어, 한국어, 라트비아어, 리투아니아어, 마케도니아어, 말레이어, 말라얄람어, 몰타어, 마라티어, 네팔어, 노르웨이어, 오리아어, 포르투갈어(브라질), 포르투갈어(포르투갈), 편자브어, 폴란드어, 루마니아어, 러시아어, 세르비아어(시릴어), 세르비아어(라틴어), 신할리어, 슬로바키아어, 슬로베니아어, 스페인어, 스와힐리어, 스웨덴어, 타밀어, 텔루구어, 태국어, 터키어, 우크라이나어, 우르두어, 베트남어, 웨일즈어

JavaScript 정책

JavaScript 정책은 데이터 관리 서비스에 있는 소스 속성에 적용되며 서비스가 실행되면 실행됩니다. 서비스 플랜을 사용하여 JavaScript 정책을 서비스에 추가하십시오.

JavaScript 정책에는 서비스 속성에 적용되는 데이터 변환에 대해 설명하는 JavaScript 파일이 포함됩니다. 엔티티에 있는 여러 속성과 함께 JavaScript 파일을 사용할 수 있지만 각 속성은 하나의 파일에만 연관시킬 수 있습니다. 서비스에는 여러 JavaScript 정책이 포함될 수 있습니다.

JavaScript를 사용하여 속성의 데이터 변환을 정의하십시오. JavaScript를 사용하여 무작위 값으로 숫자를 마스크하고, 하위 문자열을 추출하며 엔티티 값을 병합하고 JavaScript를 이용하여 사용 가능한 기타 데이터 변환을 수행할 수 있습니다. JavaScript 기능을 사용하여 날짜 마스크, ID 마스크, 숫자 마스크 및 스크램블 마스크 정책을 적용할 수도 있습니다.

JavaScript 정책에 정의된 변환은 소스 데이터에 대해 Optim에서 기타 찾아보기 또는 규칙 기반 변환을 수행한 후에 발생합니다.

소스 값 검색

소스 논리 데이터 모델을 참조하려면 "record" 오브젝트를 사용하고 소스 속성에 액세스하려면 `getItem()` 메소드를 사용하십시오. 관계형 데이터의 경우 소스 항목은 ('/schema/entity/attribute') 형식으로 식별됩니다.

예를 들어 DEMO 스키마의 CUSTOMERS 엔티티에서 소스 ADDRESS 속성을 검색하려면 다음 구문을 사용하십시오.

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')
```

문자열 병합

문자열을 병합하려면 `concat()` 함수 대신 "+" 연산자를 사용하십시오.

소스 값 조절

record.getItem() 메소드에서 소스 값을 처리하는 경우, 값은 JavaScript 처리 도중 Java™ 데이터 유형으로 변환됩니다. JavaScript 처리 후 값은 목표 데이터베이스의 데이터 유형으로 변환됩니다.

다음 표를 참조하여 JavaScript 처리 중 소스 데이터 유형이 변환되는 방법을 판별할 수 있습니다.

소스 데이터 유형	Java 유형
문자	java.lang.String
문자 변형	java.lang.String
국가별 문자	java.lang.String
국가별 문자 변형	java.lang.String
문자 대형 오브젝트(CLOB)	byte[](IBM DB2의 경우 java.sql.Clob) (Oracle의 경우 char[])
국가별 문자 대형 오브젝트(LOB)	byte[](IBM DB2의 경우 java.sql.Clob) (Oracle의 경우 char[])
2진	byte[]
2진 변형	byte[]
2진 대형 오브젝트	java.sql.Blob
부울	java.lang.Boolean
날짜	java.util.Calendar
시간	java.util.Calendar
시간소인	java.sql.Timestamp(Oracle의 경우 java.lang.Object)
숫자	java.math.BigDecimal
10진수	java.lang.String
배정밀도	java.lang.Double(Oracle의 경우 java.lang.String)
Real	java.lang.Double
부동수	java.lang.Double(Oracle의 경우 java.math.BigDecimal)
소형 정수	java.lang.Short
정수	java.lang.Integer
대형 정수	java.lang.Long
간격	java.lang.Object
XML	java.lang.Object
데이터 링크	java.lang.Object

JavaScript 정책 작성

정책 추가 마법사를 사용하여 서비스 플랜에 대한 JavaScript 정책을 작성할 수 있습니다.

JavaScript 정책을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 후 정책을 추가할 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 정책 추가를 누르십시오. 정책 추가 마법사가 열립니다.
4. 마법사 단계를 완료하십시오.

정책 선택터 페이지에서 **JavaScript** 정책을 선택하십시오.

JavaScript 정책에 JavaScript 파일 추가

JavaScript 파일 추가 마법사를 사용하여 JavaScript 정책에 JavaScript 파일을 추가할 수 있습니다. JavaScript 파일은 서비스에 있는 소스 엔티티 속성에 적용됩니다. 파일을 추가한 후에는 편집기를 사용하여 파일에 표현식을 추가할 수 있습니다.

JavaScript 정책에 JavaScript 파일을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 다음 정책과 함께 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 목표 정책 목록에서 JavaScript 정책을 선택하십시오. JavaScript 정책 편집기가 열립니다.
4. **JavaScript** 추가를 누르십시오. JavaScript 파일 추가 마법사가 열립니다.
5. 마법사 단계를 완료하십시오.

JavaScript 파일을 적용할 속성을 선택하고 파일 이름을 입력해야 합니다. 마법사를 완료하면 편집기가 열립니다.

6. 편집기를 사용하여 파일에 JavaScript 표현식을 입력하십시오.
7. 파일 → 저장을 눌러 파일을 저장하십시오. 파일이 JavaScript 정책 편집기에 표시됩니다.

JavaScript 정책에서 JavaScript 파일 편집

JavaScript 정책에서 JavaScript 파일을 편집할 수 있습니다.

JavaScript 정책에서 JavaScript 파일을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 프로젝트 탐색기에서 서비스 폴더를 펼친 다음 정책과 함께 서비스 플랜이 있는 서비스 요청을 여십시오.
2. 서비스 플랜 노드를 더블 클릭하십시오. 서비스 플랜 편집기가 열립니다.
3. 목표 정책 목록에서 JavaScript 정책을 선택하십시오. JavaScript 정책 편집기가 열립니다.
4. JavaScript 파일을 선택한 후 편집을 누르십시오. JavaScript 파일이 편집기에서 열립니다.
5. 파일을 편집하십시오. 파일 → 저장을 눌러 파일을 저장하십시오.

JavaScript 표현식 예

다음 예에서는 일반적인 JavaScript 표현식에 대해 설명합니다.

하위 문자열

CITY 속성값의 처음 15자의 하위 문자열을 추출하려면 다음 구문을 사용하십시오.

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY').substr(0,15)
```

병합

ADDRESS 속성의 값을 CITY 및 STATE 속성의 값과 병합하고 각 값을 스페이스로 구분하려면 다음 구문을 사용하십시오.

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/STATE')
```

If-Else 명령문

오류를 방지하려면 if-else 명령문을 사용하여 속성 값의 길이가 하위 문자열의 길이보다 작을 때 하위 문자열 메소드를 무시하십시오. 다음 구문에서 CUSTNAME의 값이 8문자 이하인 경우 하위 문자열 메소드가 사용되지 않습니다.

```
var maxLength= 8 if ( record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME')
.toString().length() >maxLength )
{ record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME').substr(0, maxLength ) }
else { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME') }
```

날짜 조작

YYYY-MM-DD 형식으로(java.sql.Date 클래스에서 사용하기 위해) 무작위 날짜를 리턴하려면 Date() 메소드를 사용하여 현재 날짜를 얻고 setDate() 메소드를 사용하여 날짜에 무작위 일 수(0 - 365)를 추가하십시오. 그런 다음 getFullYear(), getMonth() 및 getDate() 메소드가 리턴하는 값을 병합하여 새 날짜를 YYYY-MM-DD 형식으로 리턴하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

```
var dob=new Date(); dob.setDate(dob.getDate()+Math.floor(Math.random()*365)) dob.getFullYear()+'-'+dob.getMonth()+'-'+dob.getDate()
```

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106-0032, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 『현상태대로』 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

(i) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함)간의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터

이러한 정보는 해당 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 국제 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 제품을 테스트하지 않았으므로, 비IBM 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 청구에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다.

여기에 나오는 모든 IBM의 가격은 IBM이 제시하는 현 소매가이며 통지 없이 변경될 수 있습니다. 실제 판매가는 다를 수 있습니다.

이 정보는 계획 수립 목적으로만 사용됩니다. 이 정보는 기술된 제품이 GA(General Availability)되기 전에 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이들 예제에는 개념을 가능한 완벽하게 설명하기 위하여 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

이 정보를 소프트웨어로 확인하는 경우에는 사진과 컬러 삽화가 제대로 나타나지 않을 수도 있습니다.

상표

다음 표장은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표입니다.

IBM

IBM 로고

DB2

AIX

Informix

Optim

Adobe®, Acrobat, PostScript® 및 모든 Adobe 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Adobe Systems Incorporated의 등록상표 또는 상표입니다.

Apache Derby는 The Apache Software Foundation의 상표입니다.

Eclipse는 Eclipse Foundation, Inc.의 상표입니다.

Microsoft, Windows, Windows NT® 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

색인

[가]

국가 ID 정책
개요 53
국가 이름 또는 국가 코드를 기반으로 국가 ID 번호 마스크 57
작성 58
국가별 국가 ID 정책 53
작성 53
미국 Social Security Number 마스크 57
스페인 Fiscal Identification Number 마스크 55
영국 National Insurance Number 마스크 56
이탈리아 Fiscal Code Number 마스크 55
캐나다 Social Insurance Number 마스크 53
프랑스 INSEE(National Institute for Statistics and Economic Studies) 번호 마스크 54

[나]

날짜 마스크 정책
개요 45
범위 내 무작위 날짜 45
작성 46
연도 기준 47
작성 48
월 기준 46
작성 47

[다]

데이터 개인정보 보호 정책
개요 45
날짜 마스크 정책 45
찾아보기 58
ID 마스크 49
JavaScript 정책 74
데이터 관리 서비스
개요 23
개요 작성 23

데이터 관리 서비스 (계속)
데이터 변환 서비스 작성 24
로컬 Optim 관리 데이터 저장소 30
서브셋 서비스 작성 23
실행 31
테스트 개요 29
편집 25
Optim 실행 프로그램 구성 29
Optim 저장소 31
데이터 모델
개요 15
데이터 액세스 플랜 18
역엔지니어링 기반 실제 데이터 모델 15
Optim Database Relationship Analyzer 16
Optim 등록 정보를 사용하여 논리 데이터 모델 17
데이터 액세스 플랜
개요 18
선택 정책 18
정책 편집 18
추가 18
데이터베이스 관계 분석기
실제 모델 17

[라]

로컬 Optim 관리 데이터 저장소
개요 30
구성 30
데이터 보기 30
연결 30

[사]

샘플 데이터베이스
개요 7
찾아보기 테이블 7
EXTENDED_LOOKUP 테이블 7
서비스 진단 정책
개요 28
작성 28
서비스 플랜
개요 25

서비스 플랜 (계속)
갱신 정책 편집 29
서비스 진단 정책 28
소스-목표 맵핑 26
제한조건 사용 안함 정책 27
편집 25
선택 기준
정의 21
선택 정책
관련 및 참조 엔터티 정의 21
선택 기준 21
선택 정책 편집기 19
시작 엔터티 변경 21
엔터티 제거 21
엔터티 추가 21
작성 19
편집 18
소스-목표 맵핑
개요 26
목표 논리 데이터 모델 변경 26
엔터티 제거 26
엔터티 추가 26
자동 맵핑 리스��어 26
숫자 마스크 정책
가우스 무작위 정수 64
작성 64
가우스 무작위 Double 63
작성 63
개요 63
범위 내 균일 무작위 Double 65
작성 65
범위 내 균일 무작위 Long 66
작성 66
스크램블 마스크 정책
개요 66
단순 문자 스크램블 73
작성 73
문자 바꾸기 69
작성 70
문자 스크램블 71
작성 72
반복 바꾸기 66
작성 67
정규식을 통한 문자 바꾸기 70

스크램블 마스크 정책 (계속)

작성 71

정규식을 통한 문자 스크램블 72

작성 72

정규식을 통한 반복 바꾸기 68

작성 69

지원되는 문자 세트 74

신용카드 정책

개요 50

모든 제공업체의 신용카드 번호 마스크 51

작성 52

신용카드 특정 50

제공업체 이름을 기반으로 모든 제공업체의

신용카드 번호 마스크 52

작성 52

American Express 신용카드 번호 마스크

50

Diners Club 신용카드 번호 마스크 50

Discover 신용카드 번호 마스크 50

JCB 신용카드 번호 마스크 50

MasterCard 신용카드 번호 마스크 50

VISA 신용카드 번호 마스크 50

[아]

역엔지니어링 기반 실제 데이터 모델

개요 15

정의 15

원시(native) 데이터 소스 연결

개요 13

수동 정의 13

자동으로 정의 13

이전 릴리스의 Optim 정의

개요 6

이주 6

[자]

전자 우편 주소 정책

개요 49

자동 생성 사용자 이름

작성 49

자동 생성 전자 우편 이름 49

형식화된 전자 우편 이름 49

작성 49

제한조건 사용 안함 정책

개요 27

모든 제한조건 사용 또는 사용 안함 27

제한조건 사용 안함 정책 (계속)

선택한 제한조건 사용 또는 사용 안함 27

작성 27

[차]

찾아보기 마스크 정책

개요 58

개인 정보 60

무작위 찾아보기 58

성 정보 61

이름 정보 61

작성 62

주소 정보 60

해시 찾아보기 58

회사 이름 마스크 62

I

ID 마스크 정책

개요 49

국가 ID 정책 53

숫자 마스크 정책 63

스크램블 마스크 정책 66

신용카드 정책 50

전자 우편 주소 정책 49

J

JavaScript 정책

개요 74

예 76

작성 75

JavaScript 파일 추가 76

JavaScript 파일 편집 76

O

Optim Database Relationship Analyzer

사용 16

설정 16

연결 프로파일 정의 16

Optim perspective

개요 4

데이터 소스 탐색기 6

데이터 프로젝트 탐색기 4

Optim 디렉토리

개요 39

Optim 디렉토리 (계속)

연결 프로파일 정의 40

프로젝트 작성 40

Optim 디자이너

개요 1

내게 필요한 옵션 8

데이터 마스크 3

데이터베이스 연결 11

데이터베이스 지원 8

도움말 11

새로운 기능 2

JDBC 연결 정보 11

Optim 상호운용성 모델

개요 33

로드 요청 35

작성 36

리스트어 요청 36

작성 36

삭제 요청 33

작성 34

삽입 요청 35

작성 35

아카이브 요청 33

작성 33

추출 요청 34

작성 34

Optim 디렉토리 39

Optim 요청 모델 39

z/OS용 Optim 요청 모델 37

Optim 요청 모델

개요 39

실행 43

정의 익스포트 40

정의 임포트 41

OE에서 OIM으로 정의 임포트 42

OE에서 Optim 디렉토리로 정의 임포트

42

OIM에서 ODF로 정의 익스포트 40

OIM에서 Optim 디렉토리로 정의 익스포트

41

Optim 디렉토리에서 OE로 정의 익스포트

41

Optim 디렉토리에서 OIM으로 정의 임포트

42

pr0cmdnd 위치 39

Optim 저장소

개요 31

디폴트 위치 입력 31

Optim 저장소 (계속)
서비스 요청 발행 32

Z

z/OS용 Optim 요청 모델

개요 37

실행 38

z/OS용 Optim 일괄처리 호스트 37

z/OS용 Optim 일괄처리 호스트 편집기
37

