



Informatica® Multidomain MDM
10.4

Data Director 구현 가이드

Informatica Multidomain MDM Data Director 구현 가이드

10.4

2020년3월

© 저작권 Informatica LLC 2005, 2020

이 소프트웨어와 설명서는 사용 및 공개에 대한 제한 사항이 포함되어 있는 별도의 사용권 계약에 따라서만 제공됩니다. 본 문서의 어떤 부분도 Informatica LLC의 사전 통지 없이 어떠한 형태나 수단(전자적, 사진 복사, 녹음 등)으로 복제되거나 전송될 수 없습니다.

미국 정부 권한. 미국 정부 고객에게 제공되는 프로그램, 소프트웨어, 데이터베이스, 관련 문서 및 기술 데이터는 해당하는 연방 입수 규정 및 기관별 보안 규정에 따라 "상용 컴퓨터 소프트웨어" 또는 "상용 기술 데이터"입니다. 따라서 사용, 복제, 공개, 수정 및 조정은 해당하는 정부 계약에 규정된 제한 사항 및 라이선스 조건을 따르며, 정부 계약 조건에 의해 적용 가능한 한도 내에서, FAR 52.227-19, 상용 소프트웨어 라이선스에 규정된 추가 권한이 적용됩니다.

Informatica 및 Informatica 로고는 미국과 전 세계 여러 관할 국가에서 Informatica LLC의 상표 또는 등록 상표입니다. Informatica 상표의 현재 목록은 <https://www.informatica.com/trademarks.html>에서 확인할 수 있습니다. 다른 회사 및 제품명은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표일 수 있습니다.

이 소프트웨어 및/또는 설명서의 일부에는 타사의 저작권이 적용될 수 있습니다. 필요한 타사 고지 사항은 제품에 포함되어 있습니다.

이 설명서의 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 문서에서 문제가 발견되는 경우 infa_documentation@informatica.com으로 보고해 주십시오.

Informatica 제품은 제품이 제공될 당시의 계약 조건에 따라 보증됩니다. Informatica는 상품성과 특정 목적에의 적합성에 대한 보증 그리고 비침해에 대한 보증 또는 조건을 포함하여 어떠한 종류의 명시적이거나 묵시적인 보증 없이 이 문서의 정보를 "있는 그대로" 제공합니다.

발행 날짜: 2020-06-05

목차

서문	10
Informatica 리소스	10
Informatica 네트워크	10
Informatica 기술 자료	10
Informatica 설명서	10
Informatica Product Availability Matrix	11
Informatica Velocity	11
Informatica Marketplace	11
Informatica 글로벌 고객 지원 센터	11
장 1: 소개	12
개요	12
선행 조건	13
장 2: IDD 개념	14
IDD 응용 프로그램	14
IDD 구성 관리자	14
IDD 구성 파일	14
프로비저닝 도구	15
제목 영역 및 제목 영역 그룹	15
제목 영역	15
제목 영역 그룹	16
제목 영역 내의 관계	16
Informatica MDM Hub 기능 사용	18
서비스 통합 프레임워크	18
사용자 인증(SSO)	18
기본 개체	19
캐시 및 캐시 지우기 옵션	19
일치 경로	19
검색	19
정리 함수	20
트러스트	21
워크플로우 및 태스크	21
계층 관리자	22
보안 액세스 관리자	22
기록	23
조회 테이블	23
시간 표시 막대	24
시간 표시 막대 규칙	24

책갈피.....	24
데이터 보기.....	25
계층 보기.....	26
태스크.....	26
검색.....	26

장 3: 구현 프로세스..... 27

구현 프로세스 개요.....	27
시작하기 전에.....	27
구성 프로세스.....	28
1단계. IDD 응용 프로그램 생성.....	28
2단계. 제목 영역 그룹 구성.....	29
3단계. 제목 영역 구성.....	29
4단계. 정리 및 유효성 검사 구성.....	31
5단계. 검색 구성.....	31
6단계. 일치 프로세스 구성.....	33
7단계. MDM 워크플로우 구성.....	33
8단계. 보안 구성.....	34
9단계. 사용자 인터페이스 확장 구성.....	34
10단계. 응용 프로그램 지역화.....	35

장 4: IDD 구성 관리자..... 37

IDD 구성 관리자 개요.....	37
Informatica Data Director 구성 관리자 시작.....	38
홈페이지.....	38
ORS 바인딩.....	39
IDD 응용 프로그램 추가.....	39
IDD 응용 프로그램 구성 가져오기.....	40
유효성 검사, 응용 프로그램 상태 및 배포.....	40
유효성 검사.....	41
응용 프로그램 상태.....	41
배포.....	42
응용 프로그램 편집.....	43
논리적 ORS 데이터베이스.....	43
세션 제한 시간.....	43
제목 영역.....	44
데이터 가져오기 템플릿 가져오기.....	47
사용자 지정 로그인 공급자 패키지.....	48
사용자 지정 로그인 공급자 패키지 업로드.....	49
타사 라이브러리.....	49
사용자 지정 로그인 공급자 구현.....	49
로그인 공급자 라이브러리 빌드.....	52

SalesForce SSO 인증 설정(WebLogic).	53
SalesForce SSO 인증 설정(WebSphere).	53
Google SSO(Single Sign-On) 로그인 공급자 구현 예시.	54
Google SSO 인증 설정.	56
장 5: 수동 IDD 구성	57
수동 IDD 구성 개요.	57
XML 도구.	58
IDD 구성 XML 파일 작업.	58
제목 영역.	60
조회 열.	60
하위 탭에 기본 개체의 보조 필드 표시.	62
기본 개체의 상위 개체를 하위 탭에 표시.	62
기본적으로 데이터 보기에서 하위 제목 영역 확장.	63
형제 참조 생성.	63
하위(두 수준 아래) 항목.	64
제목 영역 링크.	64
논리적 메뉴 그룹화.	64
새로 만들기 창에서 그룹 추가.	65
열 레이블 사용자 지정.	65
확인란 편집 스타일 구성.	66
계층 관리자 구성.	66
관계 추가.	67
렌더링 최적화.	68
계층 관리자 관계 유형.	68
계층 관리자 필터.	68
비활성 관계 활성화.	68
계층 보기 관계 테이블 레코드.	68
계층 보기.	69
사용자 지정.	70
사용자 인터페이스 확장.	70
최상위 수준 작업 공간 탭.	71
사용자 지정 최상위 수준 탭.	71
시작 작업 공간.	71
사용자 지정 하위 탭.	73
사용자 지정 작업.	76
사용자 지정 확장에 대한 보안.	78
사용자 종료.	79
사용자 종료 및 Entity 360 프레임워크.	79
사용자 종료 작업.	79
사용자 종료 빌드.	83
사용자 종료 구성.	83

사용자 종료를 구성하여 기간의 시작 날짜 및 종료 날짜 설정.....	83
사용자 종료 메시지.....	84
문제 해결.....	84
지역화.....	85
로그인 페이지 및 구성 관리자 기본 표시 언어 설정.....	85
사용자 지정 오류 페이지.....	86
사용자 지정 오류 페이지 구성.....	86
온라인 도움말.....	87
Data Director 사용자 가이드.....	87
사용자 지정 도움말.....	88

장 6: IDD 글로벌 속성..... 90

Informatica Data Director 글로벌 속성 참조.....	90
글로벌 속성 업데이트.....	99

부록 A: 크기 조정 및 플랫폼 요구 사항..... 103

데이터베이스 서버 크기 조정.....	103
응용 프로그램 서버 크기 조정.....	103
클라이언트 및 네트워크 크기 조정.....	103
브라우저 구성 요구 사항.....	104

부록 B: 응용 프로그램 구성 요소..... 105

응용 프로그램 구성 요소 참조.....	105
-----------------------	-----

부록 C: IDD 보안 구성..... 106

IDD 보안 구성 참조.....	106
-------------------	-----

부록 D: 데이터 보안..... 113

데이터 보안 개요.....	113
필터를 사용한 데이터 보안.....	113
데이터 보안 매개 변수.....	114
데이터 보안 상위 개체 구성 예제.....	114
데이터 보안 하위(두 수준 아래) 개체 구성 예제.....	115
데이터 보안 적용.....	115
검색 데이터의 데이터 보안.....	115
항목 데이터의 데이터 보안.....	116
계층 데이터의 데이터 보안.....	118
계층 데이터의 데이터 보안.....	119
딥 링크의 데이터 보안.....	120

부록 E: 예제 역할 기반 보안 구성..... 121

예제 역할 기반 보안 구성 개요.....	121
주요 개념.....	121

IDD, SAM(보안 액세스 관리자) 및 SIF(서비스 통합 프레임워크).	121
IDD 보안을 설정하기 위한 도구.	121
관련 참조.	122
개체 및 태스크 보안.	122
IDD 사용에 대한 보안 디자인 팁.	122
기타 고려 사항.	122
IDD 보안 구성 태스크.	123
Hub 콘솔에서 디자인 개체 구성.	123
IDD 응용 프로그램 사용자 구성(사용자 도구).	123
보안 리소스 구성(보안 리소스 도구).	124
새 IDD 응용 프로그램 생성 및 구성(IDD 구성 관리자).	124
사용자 지정 리소스 보기(보안 리소스 도구).	124
역할 및 리소스 권한 구성(역할 도구).	125
사용자에게 역할 할당(사용자 및 그룹 도구).	128
샘플 IDD 사용자가 보고 수행할 수 있는 작업.	128

부록 F: 데이터 마스킹..... 129

데이터 마스킹 개요.	129
식.	129
샘플 패턴.	130
샘플 마스크 정의.	130

부록 G: Siperian BPM 워크플로우 엔진..... 131

Siperian BPM은 더 이상 사용되지 않습니다..	131
워크플로우 및 태스크.	132
워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 다이어그램.	132
워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 설명.	132
태스크 구성.	133
태스크 유형.	133
태스크 유형 - 샘플 XML.	134
TaskType 특성 및 태그.	135
이름.	135
displayName.	135
creationType.	136
displayType.	136
dataUpdateType.	137
pendingBVT.	137
defaultApproval.	137
설명 태그.	137
작업 태그.	137
대상 태스크 태그.	137
태스크 유형 사용자 지정.	138

작업 유형.....	138
작업 유형 - 샘플 XML.....	139
ActionType 특성 및 태그.....	140
이름.....	140
displayName.....	140
설명 태그.....	140
manualReassign.....	140
closeTaskView.....	140
cancelTask.....	140
클래스 태그.....	141
태스크 보안 구성.....	141
태스크 할당.....	142
태스크 할당 구성.....	142
태스크 할당 구성 UI.....	142
자동 태스크 할당.....	143
자동 태스크 할당 사용자 지정.....	143
수동 태스크 할당.....	143
태스크 할당 사용자 지정.....	143
할당된 태스크 변경.....	143
태스크 알림.....	144
태스크 알림 전자 메일 구성.....	144
Hub 콘솔에서 사용자 관리자 구성.....	144
보고서 및 태스크 관리 메트릭스.....	145
태스크 데이터의 데이터 보안.....	145
검토 태스크.....	146
단일 역할을 사용하여 검토 태스크 열기.....	146
여러 역할을 사용하여 검토 태스크 열기.....	147
태스크 보기에서 하위 레코드 필터링.....	147
병합/병합 해제 태스크 열기.....	148
데이터 인식 태스크 할당.....	148
부록 H: 로컬 코드.....	149
언어 코드.....	149
국가 번호.....	154
부록 I: 문제 해결.....	164
문제 해결 개요.....	164
SAM 구성 확인.....	164
정리 함수 구성 확인.....	164
Informatica Data Director 메타데이터가 업데이트되지 않음.....	165
항목을 전환할 때 Informatica Data Director가 응답을 중지함.....	165
Informatica Data Director 구성이 올바르지 않음.....	166

일치 성능이 매우 낮음.....	166
부록 J: 용어.....	167
인덱스.....	175

서문

제목 영역 모델을 사용하는 Informatica Data Director 응용 프로그램을 구성하는 방법에 대해 자세히 알아보려면 Informatica *Multidomain MDM Data Director* 구현 가이드를 사용하십시오. 제목 영역, 응용 프로그램에 대한 구현 프로세스 및 수동 Data Director 구성에 대해 알아보십시오. 비즈니스 항목이 있는 Data Director 응용 프로그램을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 프로비저닝 도구 가이드*를 참조하십시오.

Informatica 리소스

Informatica는 Informatica Network 및 기타 온라인 포털을 통해 다양한 범위의 제품 리소스를 제공합니다. 리소스를 통해 Informatica 제품 및 솔루션을 최대한 활용하고 다른 Informatica 사용자 및 주제별 전문가로부터 배울 수 있습니다.

Informatica 네트워크

Informatica Network는 Informatica 기술 자료, Informatica 글로벌 고객 지원 센터 등 여러 리소스로 연결되는 관문입니다. Informatica Network를 시작하려면 <https://network.informatica.com>을 방문하십시오.

Informatica Network 멤버인 경우 다음 옵션이 가능합니다.

- 기술 자료에서 제품 리소스를 검색할 수 있습니다.
- 제품 사용 가능 여부에 대한 정보를 봅니다.
- 지원 사례를 생성하고 검토할 수 있습니다.
- 거주 지역의 Informatica 사용자 그룹 네트워크를 검색하고 동료와 협업 관계 유지

Informatica 기술 자료

Informatica 기술 자료를 사용하여 사용 방법 문서, 모범 사례, 비디오 자습서, 자주 묻는 질문에 대한 답변 등 제품 리소스를 확인할 수 있습니다.

기술 자료를 검색하려면 <https://search.informatica.com>을 방문하십시오. 기술 자료에 대한 질문, 의견 또는 아이디어가 있는 경우 KB_Feedback@informatica.com을 통해 Informatica 기술 자료 팀에 문의해 주시기 바랍니다.

Informatica 설명서

Informatica 설명서 포털에서 확장된 설명서 라이브러리를 탐색하여 현재 및 최근 제품 릴리스를 확인할 수 있습니다. 설명서 포털을 탐색하려면 <https://docs.informatica.com>을 방문하십시오.

제품 설명서에 대한 질문, 의견 또는 아이디어가 있는 경우 infa_documentation@informatica.com에서 Informatica 설명서 팀에 문의해 주시기 바랍니다.

Informatica Product Availability Matrix

PAM(Product Availability Matrix)은 제품 릴리스에서 지원하는 운영 체제 버전, 데이터베이스 및 데이터 소스 유형과 대상을 나타냅니다.

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>에서 Informatica PAM을 찾을 수 있습니다.

Informatica Velocity

Informatica Velocity는 수백 가지 데이터 관리 프로젝트의 실제 경험을 토대로 Informatica 전문 서비스업에서 개발한 팁과 모범 사례 모음입니다. Informatica Velocity는 전 세계의 조직과 협력하여 성공적인 데이터 관리 솔루션을 계획, 개발, 배포 및 유지 관리하는 Informatica 컨설턴트의 포괄적인 지식을 보여줍니다.

Informatica Velocity 리소스는 <http://velocity.informatica.com>에서 확인할 수 있습니다. Informatica Velocity에 대한 질문, 주석 또는 아이디어가 있으시면 Informatica 전문 서비스업(ips@informatica.com)에 문의하십시오.

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace는 Informatica 구현을 확대 및 개선하기 위한 솔루션을 찾을 수 있는 포럼입니다.

Marketplace에서 Informatica 개발자와 파트너가 제공하는 수백 개의 솔루션을 활용하여 생산성을 향상시키고 프로젝트의 구현에 걸리는 시간을 줄일 수 있습니다. <https://marketplace.informatica.com>에서 Informatica Marketplace를 찾을 수 있습니다.

Informatica 글로벌 고객 지원 센터

전화 또는 Informatica Network를 통해 글로벌 지원 센터에 문의할 수 있습니다.

해당 지역의 Informatica 글로벌 고객 지원 전화 번호는 Informatica 웹 사이트 (<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>)를 방문하여 찾을 수 있습니다.

Informatica Network에서 온라인 지원 리소스를 찾으려면 <https://network.informatica.com>을 방문하고 eSupport 옵션을 선택하십시오.

제 1 장

소개

이 장에 포함된 항목:

- [개요, 12](#)
- [선행 조건, 13](#)

개요

주목: 제목 영역이 있는 **Data Director**는 더 이상 사용되지 않습니다. 비즈니스 항목이 있는 **Data Director**로 마이그레이션하는 것이 좋습니다.

이 가이드에서는 제목 영역이 있는 **Data Director** 응용 프로그램을 생성하는 방법을 설명합니다. 비즈니스 항목이 있는 **Data Director** 응용 프로그램을 생성하는 방법에 대한 지침은 *Multidomain MDM 프로비저닝 도구 가이드*를 참조하십시오.

Data Director는 다음과 같은 데이터 거버넌스 상황에서 모든 관련자에게 효과적인 마스터 데이터 솔루션을 가능하게 하는 데이터 거버넌스 응용 프로그램입니다.

- 비즈니스 사용자
- 데이터 스튜어드
- IT 관리자

비즈니스 사용자는 **Data Director**를 사용하여 다음 테이블에 설명된 기능을 효과적으로 수행할 수 있습니다.

기능	설명
생성	개별적으로 작업하거나 비즈니스 전체에서 공동으로 작업하여 고품질의 마스터 데이터를 생성할 수 있습니다.
관리	중복 항목을 관리하고 일치 항목을 확인하고 마스터 데이터에 대한 업데이트를 승인 및 관리하고 태스크를 생성하여 데이터 사용자에게 할당할 수 있습니다.
사용	중앙 위치에서 모든 마스터 데이터를 검색하고 마스터 데이터 세부 정보를 볼 수 있습니다.
모니터링	연계 및 기록을 추적하고 마스터 데이터의 규정 준수를 감사하고 대시보드를 사용자 지정할 수 있습니다.

선행 조건

이 문서를 활용하려면 **Multidomain MDM** 아키텍처를 익숙하게 사용할 수 있어야 하며, **Data Director** 응용 프로그램에 사용되는 환경의 모든 구성 요소에 대한 이해가 필요합니다.

자세한 내용은 **Multidomain MDM** 제품 설명서를 참조하십시오.

제 2 장

IDD 개념

이 장에 포함된 항목:

- [IDD 응용 프로그램, 14](#)
- [IDD 구성 관리자, 14](#)
- [IDD 구성 파일, 14](#)
- [프로비저닝 도구, 15](#)
- [제목 영역 및 제목 영역 그룹, 15](#)
- [Informatica MDM Hub 기능 사용, 18](#)
- [책갈피, 24](#)

IDD 응용 프로그램

IDD 응용 프로그램은 IDD 구현을 위한 기본 구성 및 배포 단위입니다. IDD 응용 프로그램은 비즈니스 사용자가 IDD를 실행하고 IDD에 로그인하면 표시되는 응용 프로그램입니다.

IDD 구성 관리자

IDD 구성 관리자는 IDD 응용 프로그램을 추가, 수정 및 관리하는 데 사용되는 웹 기반 유틸리티입니다.

관련 항목:

- [“IDD 구성 관리자” 페이지 37](#)

IDD 구성 파일

IDD 응용 프로그램은 IDD 구성 파일(XML), 리소스 번들, 국제화 메시지 번들, 온라인 도움말 및 기타 보조 파일의 구성 파일 컬렉션으로 구성됩니다. IDD 구성 관리자에서 IDD 응용 프로그램을 로드 또는 수정하거나 수동으로 내보내고 편집할 수 있습니다.

관련 항목:

- [“응용 프로그램 구성 요소” 페이지 105](#)

프로비저닝 도구

프로비저닝 도구를 사용하여 비즈니스 항목 모델, 태스크, 변환을 정의하고 **Data Director**의 사용자 인터페이스를 디자인할 수 있습니다.

Informatica Data Director에서 **Entity 360** 프레임워크를 기반으로 하는 기능(예: 태스크 관리자 및 레코드 보기)을 사용하려면 비즈니스 항목 구성이 필요합니다. 또한 **Informatica Data Director**에서 계층 보기, 교차 참조 보기 및 일치 병합 비교 페이지 같은 기능을 사용하려면 제목 영역 구성도 필요합니다.

이 가이드에서는 **Informatica Data Director**를 위한 제목 영역 구성에 대해 설명합니다. **Entity 360** 프레임워크 구성 및 비즈니스 항목 구성에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 프로비저닝 도구 가이드*를 참조하십시오.

제목 영역 및 제목 영역 그룹

IDD 응용 프로그램에서 데이터는 제목 영역 주위에 구성되고 제목 영역 그룹으로 집계됩니다.

제목 영역

제목 영역은 **Informatica Data Director** 응용 프로그램의 핵심 구성 개념입니다.

제목 영역에 관련되거나 제목 영역과 유사한 다른 용어 또는 개념으로는 비즈니스 개체 및 계층 항목이 있습니다. **Informatica Data Director**는 제목 영역 정의를 사용하여 **ORS**(연산 참조 저장소)에서 각 외래 키 관계를 처리하는 방법을 결정합니다.

Hub 저장소는 **ORS**에 정의된 테이블 및 관계에 대한 자세한 메타데이터를 유지 관리합니다. 이 메타데이터에는 다음을 나타낼 수 있는 기본 개체 테이블 간의 관계가 포함됩니다.

- 조회 테이블에 대한 참조
- 상위 데이터와 관련 하위 데이터 간의 링크
- 테이블 간의 연관 링크 - 소유 관계를 나타내지 않습니다.

Hub 저장소에서는 **Informatica Data Director**가 관계를 처리하는 방법을 이해할 수 있는 메타데이터를 일부 제공합니다. 예를 들어 기본 개체 조회 표시기는 **Informatica Data Director** 응용 프로그램에 표시되는 미리 채워진 드롭다운 목록을 사용하여 관련 테이블을 조회로 처리하는 경우를 **Informatica Data Director**에 알려 줍니다.

다른 관계의 경우 **Informatica Data Director** 응용 프로그램이 관계를 제목 영역의 테이블 간 관계로 해석하는지, 제목 영역 간 관계로 해석하는지 등 관계에 대해 제대로 이해하려면 추가 정보가 필요할 수 있습니다.

Informatica Data Director 구성 관리자를 사용하여 **Informatica Data Director** 응용 프로그램에 대한 추가 관계 정보를 지정할 수 있습니다. 계층 관리자 관계를 기반으로 하는 제목 영역에 대해서는 별칭을 사용할 수 없습니다.

제목 영역은 비즈니스 관점에서 하나의 단위로 처리되어야 하는 데이터의 컬렉션을 나타냅니다. 제목 영역에는 다음이 포함됩니다.

- 기본 개체의 단일 루트 레코드

- 하위 레코드 및 하위(두 수준 아래) 레코드 수(일대다 및 다대다 관계를 통해)

제목 영역 그룹

제목 영역 그룹은 해당 루트에 동일한 기본 개체가 있는 하나 이상의 제목 영역 집합입니다(*기본 개체*라고도 함).

예를 들어 당사자 모델(서로 다른 항목 유형을 나타내는 단일 기본 개체)을 사용하는 ORS에는 여러 제목 영역이 있는 제목 영역 그룹이 있습니다.

참고: 기본 개체는 한 가지 제목 영역 그룹에만 연결되어 있어야 합니다.

제목 영역 내의 관계

IDD 응용 프로그램에서 제목 영역 내의 관계는 Hub 저장소(Hub 콘솔의 스키마 관리자 사용)의 기본 개체 간에 구성된 관계를 기반으로 합니다.

IDD 구성 관리자는 외래 키 관계를 기반으로 하는, 구성된 *일치* 경로 구성 요소를 참조합니다.

일대다 하위 관계

일대다 관계의 경우 하위 레코드에는 기본 개체에 대한 직접 외래 키가 포함되어 있습니다. IDD는 두 가지 종류의 일대다 관계를 지원합니다.

다음 테이블에는 일대다 하위 관계의 유형이 설명되어 있습니다.

관계	설명
일대다	하위 레코드 목록이 기본 데이터 아래의 탭에 표시됩니다.
논리적 일대일	각 기본 개체에 대해 하나의 하위 레코드만 있어야 된다고 예상됩니다. 데이터가 기본 개체와 함께 양식에 표시됩니다. 둘 이상의 하위 항목이 있는 경우(예를 들어 두 기본 개체 레코드가 병합되기 때문에) IDD 응용 프로그램은 이러한 문제를 해결하는 방법을 제공합니다.

다대다 하위 관계

다대다 관계의 경우 하위 레코드는 관계 테이블을 통해 기본 개체에 관련됩니다.

다대다 하위 항목의 관계 테이블에는 2개의 외래 키가 포함되어야 합니다.

IDD는 두 가지 유형의 다대다 관계를 지원합니다. 다음 테이블에는 다대다 하위 관계의 유형이 설명되어 있습니다.

관계	설명
일부	하위 레코드가 기본 개체에 속합니다. 다른 제목 영역은 이 하위 항목을 참조해서는 안 됩니다. 하위 항목을 추가할 때 관계와 하위 레코드가 둘 다 추가됩니다. 하위 항목을 편집할 때 다른 제목 영역이 해당 하위 항목을 참조하는 경우 하위 항목의 사본이 생성됩니다. 다른 하위 항목에서 참조하는 데이터는 변경되지 않은 상태로 유지됩니다.
참조	하위 항목이 다른 제목 영역입니다. 하위 항목을 추가할 때 관계 레코드만 추가됩니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 관련시킬 제목 영역 하위 항목을 검색해야 합니다. 하위 데이터를 편집하려면 해당 하위 항목에 대한 제목 영역을 열어야 합니다. 이 하위 항목은 표준 관계 기본 개체 또는 HM 관계 기본 개체를 통해 연결할 수 있습니다.

일대다 하위(두 수준 아래) 관계

일대다 관계의 경우 하위(두 수준 아래) 레코드에는 하위 개체에 대한 직접 외래 키가 포함되어 있습니다. IDD는 두 가지 종류의 일대다 관계를 지원합니다. 하위 항목이 다대다인 경우 외래 키는 다음에 대한 것일 수 있습니다(아래의 데이터 모델 예 참조).

- 하위 관계
- 관계 레코드

관계	설명
일대다	하위(두 수준 아래) 레코드 목록이 하위 데이터 아래의 탭에 표시됩니다.

다대다 하위(두 수준 아래) 관계

다대다 관계의 경우 하위(두 수준 아래) 레코드는 관계 테이블을 통해 하위 개체에 관련됩니다.

IDD는 두 가지 종류의 다대다 관계를 지원합니다. 하위 항목이 다대다인 경우 외래 키는 다음에 대한 것일 수 있습니다(아래의 데이터 모델 예 참조).

- 하위 레코드
- 관계 레코드

다음 테이블에는 다대다 하위(두 수준 아래) 관계의 유형이 설명되어 있습니다.

관계	설명
일부	하위(두 수준 아래) 레코드가 기본 개체에 속합니다. 다른 어떠한 제목 영역도 이 하위(두 수준 아래) 항목을 참조해서는 안 됩니다. 하위(두 수준 아래) 항목을 추가할 때 관계와 하위(두 수준 아래) 레코드가 둘 다 추가됩니다. 하위(두 수준 아래) 항목을 편집할 때 다른 제목 영역이 해당 하위(두 수준 아래) 항목을 참조하는 경우 하위(두 수준 아래) 항목의 사본이 생성됩니다. 다른 하위 항목에서 참조하는 데이터는 변경되지 않은 상태로 유지됩니다.
참조	하위(두 수준 아래) 항목이 다른 제목 영역입니다. 하위(두 수준 아래) 항목을 추가할 때 관계 레코드만 추가됩니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 참조할 제목 영역 하위(두 수준 아래) 항목을 검색해야 합니다. 하위(두 수준 아래) 데이터를 편집하려면 해당 하위(두 수준 아래) 항목에 대한 제목 영역을 열어야 합니다. 이 하위(두 수준 아래) 항목은 표준 관계 기본 개체 또는 HM 관계 기본 개체를 통해 연결할 수 있습니다.

참고: Hub 콘솔의 스키마 관리자에서 하위(두 수준 아래) 항목에 대한 일치 경로를 구성하는 경우 **누락된 하위 항목 확인**이 비활성화되어 있는지 확인합니다. **누락된 하위 항목 확인**이 활성화되어 있으면 IDD 응용 프로그램이 제대로 작동하지 않습니다.

형제 참조

형제 참조는 제목 영역의 한 레코드와 해당 제목 영역 내의 하위 레코드에 대한 관계입니다.

데이터 모델의 경우 고객은 전화 번호에 전화 번호를 특정 주소와 연관시키기 위한 외래 키를 포함시켜 주소 하위 레코드와 전화 번호 하위 레코드를 둘 다 포함시킬 수 있습니다. 이러한 종류의 관계를 지원하도록 IDD를 구성할 수 있습니다.

전화 번호에 대한 주소 키를 추가하거나 편집할 때 IDD 응용 프로그램 사용자에게 이 당사자의 하위 항목만 포함된 주소 목록이 제공됩니다.

관련 항목:

- [“수동 IDD 구성” 페이지 57](#)

상위 레코드

기본 개체의 상위 항목인 레코드를 제목 영역에 포함시킬 수 있습니다.

이러한 레코드는 하위 탭에 표시됩니다. 이 탭에는 항상 하나의 레코드만 있기 때문에 해당 레코드는 항상 양식 보기에 표시됩니다. 이 데이터는 읽기 전용입니다. IDD에서는 이 데이터나 이 데이터에 대한 관계를 편집할 수 없습니다.

Informatica MDM Hub 기능 사용

서비스 통합 프레임워크

Data Director 응용 프로그램과 ORS 간의 모든 상호 작용은 SIF(서비스 통합 프레임워크) API 호출을 통해 수행됩니다.

ORS 데이터베이스에 대한 직접 액세스 권한은 없습니다(한 가지 예외: 응용 프로그램 서버 데이터 소스를 사용하여 보고서 데이터를 가져오도록 차트를 구성할 수 있음). IDD 구성 관리자는 SIF를 사용하여 ORS에 대한 메타 데이터에 액세스하지만 데이터 소스를 사용하여 CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG 테이블에 직접 액세스합니다.

일부 SIF API 호출은 비동기식입니다. 비동기 SIF 호출에 대한 지원을 활성화하려면 Data Director 응용 프로그램이 사용하는 ORS에 대해 행 수준 잠금을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*에서 행 수준 잠금에 대한 섹션을 참조하십시오.

웹 서버 사용

역방향 프록시 역할을 하는 웹 서버를 구현하기 전에 IDD가 SIF 호출 시 생성하는 서비스 URL 형식을 구성합니다. 서비스 URL 형식을 지정하려면 `cmxserver.properties` 파일에서 'referer.url' 속성을 구성합니다.

다음 텍스트를 `cmxserver.properties` 파일에 추가하여 서비스 URL의 형식을 구성합니다.

```
referer.url=http://<로컬 호스트>:<포트 번호>
```

사용자 인증(SSO)

기본적으로 Data Director는 Hub 서버에 대한 SIF 호출로 사용자를 인증합니다. 인증 프로세스를 위해 MDM Hub 구현에서는 마스터 데이터베이스에 대한 사용자를 구성하도록 요구합니다. MDM Hub 사용자 구성에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 보안 가이드*를 참조하십시오.

또는 SSO(Single Sign-On)를 구현하고 외부 ID 공급자를 통해 사용자를 인증할 수 있습니다. Data Director의 로그인 공급자는 Hub 보안 공급자(로그인 모듈)와 통신합니다. 공급자 파일에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 보안 가이드*를 참조하십시오.

기본 개체

열 수준 보안은 기본 개체 및 해당 열에 대한 역할 기반 액세스 권한(사용자의 데이터 액세스에 대한 세분화된 제어어를 제공함)을 정의하여 SAM(보안 액세스 관리자)에서 구성됩니다.

IDD는 모든 GET 및 PUT 작업에 대해 직접 기본 개체를 참조합니다. IDD는 검색 결과를 표시하는 용도로만 패키지를 사용합니다.

캐시 및 캐시 지우기 옵션

Informatica Data Director는 기본 개체, 열, 관계 및 기타 세부 정보를 설명하는 MDM Hub 메타데이터의 캐시를 유지 관리합니다. MDM Hub 메타데이터를 변경한 경우에는 IDD에서 응용 프로그램을 내보내기 전에 IDD 구성 관리자에서 **캐시 지우기**를 클릭해야 합니다.

IDD 구성 관리자의 캐시 지우기 옵션은 선택한 IDD 응용 프로그램에 대한 캐시를 지웁니다. Microsoft SQL Server 환경에서는 Hub 콘솔을 통해 ORS 메타데이터를 변경한 경우, 캐시를 지우는 것이 좋습니다. 예를 들어 Hub 콘솔에서 기본 개체에 관계를 추가한 후 변경 내용을 저장하고 유효성을 검사한 경우, IDD 응용 프로그램을 재배포하여 변경 내용을 적용할 수 있습니다. 그러나 `Metadatabundle.properties` 파일에서 새 관계를 보려면 IDD 응용 프로그램을 내보내기 전에 캐시를 반드시 지워야 합니다.

응용 프로그램 서버를 다시 시작하여 캐시를 지울 수도 있습니다.

또한 IDD는 SAM 역할 정의와 할당 및 조회 값의 캐시도 유지 관리합니다. IDD는 IDD 글로벌 속성을 통해 구성할 수 있는 빈도에 따라 캐시를 새로 고칩니다.

일치 경로

IDD에서 일치 경로를 사용하여 하위 관계를 정의합니다. Hub 콘솔의 스키마 관리자에서 일치 경로를 구성할 수 있습니다.

IDD 도입 전에는 일치 경로가 일치 열 및 일치 규칙을 정의하는 용도로 엄격히 사용되었습니다. 일치 경로 정의는 IDD에서의 하위 관계 정의에 대해서도 동일하게 잘 작동합니다.

제목 영역에 하위 항목을 추가하려면 해당 하위 항목에 대한 새 일치 경로(없는 경우)를 생성해야 합니다. 일치 경로를 만들 때는 ROWID_OBJECT에 기반해야 합니다.

또한 일치 경로를 사용하여 제목 영역에 속하지 않는 관련 테이블을 검색할 수 있습니다. 예를 들어 제품에 관련된 당사자가 있다고 가정합니다. 제품은 당사자 제목 영역에 속하지 않습니다. 그러나 당사자에서 제품으로 일치 경로를 정의할 수 있습니다. 이 일치 경로를 사용하여 IDD 응용 프로그램 사용자는 관련 제품의 특성을 기반으로 당사자를 검색할 수 있습니다.

검색

제목 영역에서 데이터를 검색할 경우 `searchQuery` 및 `searchMatch` SIF 검색 API 중 하나를 기반으로 할 수 있습니다.

두 경우 모두 검색 결과를 표시하는 데 표시 패키지가 사용됩니다.

기본 - SQL 기반 검색

기본 검색에서는 `searchQuery` API를 사용합니다.

검색은 다음과 같은 레코드의 데이터를 기반으로 할 수 있습니다.

- 기본 개체 레코드
- 모든 해당(PO) 하위 레코드

- 일치 경로 구성 요소를 통해 관련된 모든 레코드

데이터 쿼리 실행 시 대/소문자를 구분하지 않는 기본 검색을 수행할 수 있습니다. 기본 검색에서는 문자열 및 문자열 패턴 비교를 사용하여 결과를 찾습니다.

확장 - 일치 기반 검색

확장 검색에서는 대/소문자를 구분하지 않으며, `matchType=NONE`으로 **searchMatch** API를 사용합니다.

이는 검색을 위한 것이므로 미리 정의된 일치 규칙 집합을 사용하지 않습니다. 일치 열에 제공되는 제목 영역의 모든 데이터를 검색 조건으로 사용할 수 있습니다. IDD 응용 프로그램에서는 사용자가 검색을 실행하기 전에 유사 항목 일치 키에 조건을 입력하도록 요구합니다.

고급 검색

IDD 응용 프로그램 사용자는 고급 검색을 통해 **SQL WHERE** 유형 식 및 자유 형식 쿼리 텍스트를 정의하여 복잡한 쿼리를 구성할 수 있습니다.

데이터 쿼리 실행 시 대/소문자를 구분하지 않는 고급 검색을 수행할 수 있습니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 고급 검색을 통해 기본 또는 확장 검색에서 사용할 수 있는 기능 이상의 검색 조건을 지정할 수 있습니다.

정리 함수

IDD는 **cleansePut**이 아니라 **PUT** API를 사용합니다.

그러나 IDD는 각 기본 개체 레코드가 저장되기 전에 이러한 레코드에 대해 **cleanse** API를 호출할 수 있습니다. 이를 *인라인 정리 함수*라고도 합니다. 정리 함수는 일반 데이터 정리 및 표준화를 수행하고 데이터에 대한 사용자 지정 유효성 검사를 수행할 수도 있습니다. 구성된 각 정리 함수는 데이터가 저장되기 전에 호출됩니다.

- 데이터 보기에서 정리는 편집 양식에서 **적용** 단추를 클릭하면 호출됩니다.
- 계층 보기에서 정리는 관계 추가/편집 대화 상자에서 **확인** 단추를 클릭하면 호출됩니다.

정리 및 표준화

IDD 구성 관리자는 기본 개체 레코드를 정리 함수의 입력 및 출력에 연결하는 간단한 방법을 제공합니다.

기본 개체 레코드의 데이터는 정리 함수의 출력으로 업데이트됩니다.

참고: 제목 영역 구성에 대한 레이아웃에서 선택한 기본 개체 열만 정리 함수 입력 또는 출력으로 사용할 수 있습니다.

유효성 검사

정리 함수를 사용하여 사용자 지정 데이터 유효성 검사를 수행할 수 있습니다.

정리 함수에 **validationStatus** 출력 매개 변수가 있는 경우 유효성 검사 결과가 처리됩니다.

- **validationStatus** 매개 변수가 비어 있으면 유효성 검사 오류가 없고 프로세스가 계속될 수 있습니다.
- 유효성 검사 오류가 있으면 **validationStatus** 매개 변수에 **inputParameter** 이름 및 메시지를 설명하는 일련의 유효성 검사 메시지가 포함됩니다. IDD 응용 프로그램 UI에서 각 유효성 검사 오류는 특정 입력 열의 입력 값과 연관되어 있습니다.

참고: 리소스 키트에는 **ValidationCleanseLib** 샘플이 포함되어 있으며, 이 샘플은 IDD 응용 프로그램에서 유효성 검사를 수행하는 함수와 함께 정리 라이브러리 예를 제공합니다.

NULL을 반환하는 정리 함수

정리 함수의 출력이 null 값이면 **cleanse API**가 해당 필드에 대한 정보를 반환하지 않습니다.

함수가 해당 필드를 변경하지 않는다고 가정합니다. 목적이 정리 함수가 값을 NULL로 재정의하는 것인 경우 옵션이 해당 데이터 유형에 종속되고 다음이 필요합니다.

- 문자열 - 함수가 빈 문자열을 반환하도록 변경될 수 있습니다.
- 날짜 또는 숫자 - 사용자 종료를 구현하여 데이터를 수정해야 합니다. 저장 처리기의 **beforeEverything()** 또는 **beforeSave()** 메서드를 사용할 수 있습니다.

관련 항목:

- [“사용자 종료” 페이지 79](#)

트러스트

Data Director 응용 프로그램은 모든 해당 작업에 대해 단일 소스 시스템을 사용하도록 구성됩니다.

Data Director 응용 프로그램을 통해 입력 및 업데이트된 데이터는 관리 콘솔 온라인 도움말 또는 *Multidomain MDM 구성 가이드*에 설명된 대로 모든 표준 트러스트 규칙을 따릅니다. Data Director 응용 프로그램에서 입력한 데이터는 해당 소스 시스템의 Informatica MDM Hub에서 구성된 트러스트 및 유효성 검사 규칙을 기반으로 기본 개체 레코드에 적용됩니다. 교차 참조 데이터를 보고 트러스트가 활성화된 열에 대해 교차 참조 레코드에서 특성 값을 승격할 수 있습니다. 이로 인해 특성에 대한 트러스트가 재정의됩니다.

워크플로우 및 태스크

IDD 응용 프로그램은 워크플로우 및 태스크를 사용하여 Hub 저장소에서 상태가 활성화된 레코드의 변경 승인 프로세스를 지원할 수 있습니다.

예를 들어, 재무 관리자가 변경 내용이 마스터 데이터로 허용되기 전에 고객 은행 업무 정보에 변경된 내용을 모두 검토하고자 하는 경우를 생각해 봅시다. IDD 응용 프로그램을 구성하여 재무부서의 누군가가 해당 응용 프로그램을 사용하여 정보를 업데이트하려고 하면 재무 관리자가 보류 중인 변경 내용을 승인 또는 거부하도록 태스크를 자동으로 할당할 수 있습니다. 변경 승인 프로세스는 승인된 레코드만 BVT(Best Version of the Truth, 최선의 진실)에 제공되도록 보장합니다.

IDD 응용 프로그램은 Hub Store에서 IDD Task Inbox, BPM(Business Process Management) 도구 및 상태가 활성화된 테이블 사이에서 태스크 활동을 조정합니다. 응용 프로그램에 워크플로우 지원을 포함하려면 [“7단계. MDM 워크플로우 구성” 페이지 33](#)을 참조하십시오.

태스크 및 작업

태스크는 워크플로우 프로세스의 한 단계입니다.

모든 태스크의 경우 수행할 수 있는 하나 이상의 작업이 있습니다. 태스크 및 연관된 해당 작업을 IDD 응용 프로그램의 일부로 구성할 수 있습니다.

인-플라이트 데이터

인-플라이트 데이터는 워크플로우를 진행하는 동안 다양한 상태(ACTIVE, PENDING 또는 DELETED)가 될 수 있는 비즈니스 데이터입니다.

IDD는 Informatica MDM Hub 상태 관리 기능 및 태스크 관리 기능을 사용하여 인-플라이트 데이터에 대한 지원을 제공합니다.

데이터를 추가하거나 업데이트할 수 있으며, 저장하는 것이 아니라 '승인을 위해 제출'할 수 있습니다. 데이터 변경 내용이 PENDING 변경 내용으로 저장됩니다. 데이터가 기본 개체에 적용되지 않습니다. 다른 사용자가 이 변

경 내용을 승인하도록 태스크가 생성됩니다. 승인되고 나면 **PENDING** 데이터가 **ACTIVE**로 승격되고, 그런 다음 데이터가 기본 개체에 적용됩니다.

계층 관리자

HM(계층 관리자)이 ORS에 대해 구성된 경우 이 구성과 작동하도록 IDD 응용 프로그램을 구성할 수 있습니다.

다음 규칙에 따라 IDD 응용 프로그램을 구성합니다.

- IDD 응용 프로그램에서 사용하는 모든 HM 항목은 IDD 구성 관리자에서 제목 영역으로 구성해야 합니다. HM은 제목 영역 간의 관계를 모델링하는 데 사용됩니다.
- IDD 응용 프로그램은 단일 HM 구성(프로필/샌드박스 조합)에 대해 작동합니다. IDD는 서로 다른 HM 구성이 아니라 SAM 액세스 제어 구성을 사용하여 사용자 액세스 제어를 관리합니다. IDD 응용 프로그램에서 사용하는 HM 구성은 IDD 응용 프로그램에서 사용할 모든 HM 항목 및 관계 유형을 포함해야 합니다.

보안 액세스 관리자

보안 액세스 관리자를 사용하여 기본 개체 및 기타 리소스에 대한 세분화된 액세스 권한을 사용자 역할에 부여할 수 있습니다. Data Director는 사용자 역할을 상속하고 레코드에 대한 동일한 상세 액세스 권한을 구현합니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM 보안 가이드*를 참조하십시오.

관련 항목:

- [“IDD 보안 구성” 페이지 106](#)

개체 및 열 보안

SAM은 ORS에서 정의된 디자인 개체 및 열에 대한 역할 기반 보안 권한을 제공합니다.

IDD 응용 프로그램은 표시된 데이터와 개별 사용자가 사용할 수 있는 작업이 해당 사용자 계정에 할당된 역할을 기반으로 하도록 이 보안 구성을 사용합니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 액세스 권한이 부여된 데이터 및 기능만 볼 수 있습니다. 예를 들어 IDD 응용 프로그램에서 사용자에게 기본 개체의 HISTORY 테이블에 대한 READ 권한이 없는 경우 해당 제목 영역에 대한 기록 명령을 이 사용자는 사용할 수 없습니다.

참고: 관리자 권한이 있는 Hub 사용자(Hub 콘솔의 사용자 도구에서 구성됨)는 IDD에 대한 슈퍼 사용자이며 모든 개체에 대해 전체 권한을 가집니다.

데이터 보안

SAM은 행 수준 데이터 보안(특정 레코드의 내용을 기반으로 사용자가 해당 레코드를 보지 못하도록 제한)을 제공하지 않습니다.

그러나 IDD는 단순 데이터 보안 메커니즘을 제공합니다. IDD 구성 파일에서 각 제목 영역에 대한 *보안 필터*를 정의할 수 있습니다. 보안 필터는 IDD가 특정 역할에 할당된 사용자가 액세스하는 모든 데이터에 적용하는 필터 조건을 지정합니다. 예를 들어 보안 필터는 사용자에게 US 데이터 스튜어드 역할을 적용할 수 있는 COUNTRY_CODE = 'US'를 지정할 수 있습니다. 각 필터를 여러 역할에 적용할 수 있습니다. 원하는 만큼의 역할에 대한 제목 영역에 대해 원하는 만큼의 필터를 생성할 수 있습니다.

데이터 마스킹

IDD는 보안 역할을 기반으로 정보를 숨기는(마스킹하는) 메커니즘을 제공합니다.

열 레이아웃의 각 필드에 대해 마스크를 정의할 수 있습니다. 단일 역할, 역할 집합 또는 관리자가 아닌 모든 사용자에 대해 마스크를 지정할 수 있습니다. 마스크를 지정할 때 값의 전부 또는 일부가 별표(*)로 대체됩니다.

관련 항목:

- [“데이터 마스크” 페이지 129](#)

기록

IDD는 각 레코드의 변경 내용 기록에 대한 제목 영역 보기를 제공합니다.

이 기능을 사용하려면 기본 개체에 대해 기록을 활성화해야 합니다. 기본 개체에 대해 기록을 활성화하지 않으면 IDD 응용 프로그램에서 연관된 제목 영역에 대해 기록 보기를 사용할 수 없습니다. IDD는 레코드 및 해당 하위 레코드에 대한 이벤트의 시간 표시 막대 보기를 표시합니다. 데이터의 지정 시간 보기도 표시할 수 있습니다.

조회 테이블

조회 또는 조회 기본 개체라고도 하는 조회 테이블은 미리 정의된 값 목록을 저장하는 테이블입니다. IDD(Data Director)는 조회 테이블을 쿼리하여 입력 소스 값 및 조회 조건을 기반으로 값을 검색합니다. 그런 다음 Data Director는 응용 프로그램의 드롭다운 값 목록을 채웁니다. 예를 들어 국가 필드에 값을 입력하면 응용 프로그램이 LU_COUNTRY 조회 기본 개체 테이블에 저장되어 있는 국가를 나열합니다.

조회 값은 다음과 같은 방식으로 정의할 수 있습니다.

- 기본 개체와 조회 기본 개체 간의 외래 키가 있는 실제 조회 기본 개체 테이블에서. Data Director는 이 외래 키에 대한 메타데이터를 사용하여 조회 값을 채웁니다.
- 기본 개체와 조회 기본 개체 간의 외래 키가 없는 실제 조회 기본 개체 테이블에서. IDD 구성은 조회 값을 채우는 외래 키 관계를 설명합니다.
- IDD 구성의 정적 값 목록에서.

실제 테이블에서 정의된 조회의 경우 C_REPOS_TABLE의 LOOKUP_IND 열은 테이블에 조회 값이 포함되어 있는지 아니면 일반 데이터가 포함되어 있는지를 나타냅니다. 조회 표시기는 Hub 콘솔의 스키마 도구를 통해 활성화합니다. 기본적으로 조회 표시기는 기본 개체를 생성할 때 비활성화됩니다. 조회 표시기를 활성화하면 MDM Hub는 기본 개체를 조회로 간주합니다. 스키마 도구에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

참고: 조회를 생성할 때 고유한 표시 이름을 사용해야 합니다. Data Director는 동일한 표시 이름을 공유하는 다른 조회 테이블을 구별할 수 없습니다.

Data Director가 열에 다른 테이블에 대한 외래 키가 있다는 것을 인식하면 Data Director는 관련 테이블이 조회 테이블인지 여부를 판단합니다. 관련 테이블이 조회 테이블이면 Data Director는 응용 프로그램에 해당 열에 대한 드롭다운 목록을 생성하고 조회 테이블의 값으로 채웁니다. 사용되는 조회 테이블의 열은 스키마 도구에서 관계에 대해 구성된 **조회 표시 이름** 필드에 따라 다릅니다.

관련 항목:

- [“조회 열” 페이지 60](#)

종속 조회

종속 조회는 다른 조회 테이블에 의존하는 조회 테이블입니다.

종속 조회 테이블의 일반적인 예는 유형 조회 테이블 및 하위 유형 조회 테이블입니다. 하위 유형 필드에 표시되는 값 목록은 IDD의 유형 필드에 선택된 값에 따라 다릅니다. 예를 들어 국가 필드에서 미국을 선택했다면 주 필드에 값을 입력할 때 IDD는 LU_STATE 종속 조회에 저장되어 있는 미국 주를 나열합니다.

시간 표시 막대

시간 표시 막대를 통해 비즈니스 항목 및 해당 관계의 데이터 변경 이벤트를 보고 관리할 수 있습니다. 해당 유효 기간의 측면에서 비즈니스 항목 및 해당 관계의 데이터 변경 이벤트 또는 버전을 정의할 수 있습니다.

데이터 변경은 시간의 흐름에 따라 발생하고 다른 데이터에 대한 해당 관계와는 무관합니다. 데이터를 변경하면 새 유효 기간 또는 과거, 현재 또는 미래의 유효 기간 업데이트를 초래합니다. 시간 표시 막대 기능을 사용하여 시간의 흐름에 따른 이러한 데이터 변경 내용을 추적할 수 있습니다.

예를 들어 John Smith는 2008년 1월 31일부터 2010년 10월 20일까지 로스앤젤레스에 살았습니다. 지금은 2010년 10월 21일부터 샌프란시스코에 살고 있습니다. 2014년 11월 25일부터는 라스베이거스에 살 것입니다. 시간 표시 막대 기능을 이용하여 과거, 현재, 미래의 변경 내용을 추적하십시오(예: John Smith의 주소 데이터).

참고: 유효 기간은 날짜 형식으로 지정할 수 있습니다. 시스템에서는 날짜에 대해 데이터베이스 시간 로컬을 사용합니다.

시간 표시 막대 기능은 유효 기간 및 기록을 기반으로 2차원 데이터를 제공합니다. 레코드의 유효 기간은 기본 개체 레코드의 유효 시작 날짜 및 유효 종료 날짜에 의해 정의됩니다. 기록은 값을 확인해야 하는 레코드 기록의 데이터입니다. 관련 기본 개체에 대해 시간 표시 막대를 활성화하여 고객 주소, 전화 번호 및 고객 관계와 같은 비즈니스 항목의 데이터 이벤트를 관리할 수 있습니다. 하위 기본 개체에 대해 시간 표시 막대를 활성화하려면 먼저 상위 기본 개체에 대해 시간 표시 막대를 활성화해야 합니다. MDM Hub는 시간 표시 막대를 활성화한 기본 개체와 연결된 XREF(교차 참조) 테이블을 사용하여 기본 개체 레코드의 유효 기간을 유지 관리합니다.

참고: 계층이 활성화된 하위 관계 기본 개체를 제외하고, Hub 콘솔에서 각 기본 개체의 시간 표시 막대를 활성화해야 합니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

시간 표시 막대 규칙

시간 표시 막대 정보를 정의 및 유지 관리할 때 MDM Hub는 시간 표시 막대 규칙을 적용합니다.

MDM Hub에서 비즈니스 항목 및 관계의 시간 표시 막대를 관리하기 위해 적용하는 규칙을 이해해야 합니다. 어느 시점에서든 MDM Hub는 유효 시작 날짜와 유효 종료 날짜를 기준으로 한 버전의 레코드만 유효한 것으로 간주합니다. 일괄 처리, 서비스 통합 프레임워크 또는 Data Director를 사용하여 데이터를 변경하면 MDM Hub는 현재 유효한 데이터를 유지합니다. 또한 여러 시스템에서 기본 개체 레코드에 데이터를 제공하는 경우 MDM Hub는 데이터를 제공하는 유효한 레코드를 기준으로 레코드 버전을 업데이트하는 규칙을 적용합니다.

또한 사용자 종료를 사용하여 시간 표시 막대 및 유효 날짜를 관리하기 위한 사용자 지정 규칙을 정의하고 적용할 수 있습니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

책갈피

책갈피는 IDD 응용 프로그램을 열어서 보기, 태스크 또는 검색을 보여주는 URL입니다.

참고: 책갈피는 제목 영역 모델을 사용하는 IDD 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다.

URL은 호출할 IDD 응용 프로그램, 열 응용 프로그램 부분 및 표시할 항목을 지정합니다. 책갈피를 사용하여 외부 응용 프로그램(예: IDC(Informatica MDM Data Control))이나 브라우저에서 IDD를 호출할 수 있습니다. 사용자는 다른 사용자와 책갈피 URL을 공유할 수 있습니다. 다른 사용자가 브라우저에서 URL을 여는 경우 IDD 응용 프로그램에 로그인되어야 보기를 볼 수 있습니다.

IDD 응용 프로그램 내의 페이지에서 책갈피 표시 명령에 연결할 수 있습니다. 이러한 명령은 현재 항목에 대한 URL 링크를 제공합니다. 데이터 보기, 계층 보기, 태스크 및 검색 기능에 대해 책갈피를 사용할 수 있습니다.

URL의 형식은 다음과 같습니다.

`http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=<operation>;<iddAppName>/<subjectAreaID>;<param1>[:<param2>]`

여기서

변수	설명
<i>host</i>	Informatica MDM Hub를 호스팅하는 시스템의 이름입니다.
<i>port</i>	선택 사항입니다. 포트 번호입니다.
<i>operation</i>	다음 값 중 하나입니다. <ul style="list-style-type: none"> - openrecord;dv - 데이터 보기에서 항목을 엽니다. - openrecord;hm - 계층 보기에서 항목을 엽니다. - opentask - 태스크 창을 엽니다. - search - 검색 창을 엽니다.
<i>iddAppName</i>	IDD 응용 프로그램의 이름입니다.
<i>subjectAreaID</i>	제목 영역을 식별합니다. 다음 형식을 사용합니다. subjectAreaGroupName/SubjectAreaName
<i>param1</i>	표시할 데이터를 정의하며 작업에 종속되어 있습니다.
<i>param2</i>	선택 사항입니다. 작업에 종속되어 있습니다.

참고: URL에 허용되지 않는 모든 문자는 이중으로 인코딩해야 합니다. 웹 서버가 매개 변수에 슬래시("/") 및 "\"가 포함된 요청을 허용하도록 하려면 이중 인코딩(인코딩 프로세스를 두 번 실행)이 필요합니다. 매개 변수에 단일 인코딩 슬래시가 포함된 요청은 웹 서버에 의해 거부됩니다. 매개 변수 값만 이중 인코딩해야 합니다.

데이터 보기

openrecord;dv 작업은 데이터 보기를 여는 데 사용됩니다.

*subjectAreaID*는 제목 영역을 식별하고 *param1*은 레코드를 식별합니다. SIF API와 마찬가지로, 레코드는 *rowid*로 식별하거나 시스템 이름 및 소스 키로 식별할 수 있습니다. 소스 키를 사용할 경우 값에 선행 또는 후행 공백을 포함시켜야 합니다.

또한 *param2*를 사용하여 **교차 참조**, **기록** 또는 **중복 항목 찾기** 화면에서 데이터 보기를 열기 위해 *xref*, *history*, *duplicates*를 지정할 수 있습니다.

예:

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;rowid:268
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;
systemName:SFA,sourceKey:CST1160
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;dv;test/Customer;rowid:268;xref
```

병합된 레코드는 특별한 경우입니다. 하나의 레코드를 다른 레코드와 병합하면 병합된 레코드는 존속 레코드의 *rowid*를 갖습니다. 하지만 존속하지 못한 *rowid*를 참조하는 책갈피 URL을 계속 사용할 수 있습니다. 이런 경우 URL이 병합된 레코드 *rowid*로 리디렉션됩니다. 예를 들어 *rowid*가 1과 2인 두 개 레코드를 병합하면 병합된 레코드는 *rowid* 1을 갖습니다. 책갈피 URL을 사용하면서 *rowid* 2를 지정하면 해당 링크는 리디렉션되고 *rowid* 1인 병합된 레코드를 검색합니다.

계층 보기

openrecord;hm 작업은 계층 보기를 여는 데 사용됩니다.

*subjectAreaID*는 제목 영역을 식별하고 *param1*은 레코드를 식별합니다. 이러한 매개 변수의 사용법은 데이터 보기 매개 변수의 사용법과 같습니다.

예:

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;hm;test/Customer;rowid:268
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=openrecord;hm;test/Customer;
systemName:SFA,sourceKey:CST1160
```

태스크

opentask 작업은 태스크를 여는 데 사용됩니다.

*subjectAreaID*는 제목 영역을 식별하고 *param1*은 태스크를 식별합니다. 이 값은 태스크의 ROWID_TASK 값입니다.

예:

```
http://<host>[:<port>]/bdd/?deeplink=opentask;test/Customer;3162
```

검색

search 작업은 검색 탭을 열고 검색을 실행하는 데 사용됩니다.

*subjectAreaID*는 제목 영역을 식별하고 *param1*은 검색 양식의 필드와 값을 정의합니다. *param1*의 예를 보려면 책갈피 표시 명령을 사용합니다.

제 3 장

구현 프로세스

이 장에 포함된 항목:

- [구현 프로세스 개요, 27](#)
- [시작하기 전에, 27](#)
- [구성 프로세스, 28](#)

구현 프로세스 개요

이 섹션에서는 IDD 응용 프로그램 구성에 대해 권장되는 고급 프로세스에 대해 설명합니다.

이 프로세스를 IDD 구현 계획 생성을 위한 템플릿으로 사용해야 합니다. 기본 목적은 신속한 IDD 개발을 위한 효율적인 모델을 제공하는 빌드/테스트 주기의 단계를 간략하게 설명하는 것입니다. 이러한 접근 방법을 통해 구성 프로세스의 중간 단계를 사용하여 고객으로부터 추가 피드백을 얻고 고객 요구 사항의 유효성을 검사할 수 있습니다.

시작하기 전에

이 섹션에서는 다음과 같은 선행 조건을 가정합니다.

- 사용자 환경에 Informatica MDM Hub, 정리 어댑터 및 처리 서버이(가) 이미 구성되어 있으며 작동합니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 설치 가이드*를 참조하십시오.
- ORS 스키마가 구성되어 있으며 테스트 데이터를 포함하고 있습니다. IDD 응용 프로그램을 구성하려면 IDD 구성 관리자와 Hub 콘솔을 둘 다 사용해야 합니다. Hub 콘솔은 대상 ORS(예: 기본 개체, 패키지, 조회, 일치 경로 구성 요소 등)에서 필요한 구성 요소를 생성하는 데 사용됩니다.
- IDD 응용 프로그램에 필요한 모든 기본 개체(및 연관된 메타데이터)를 Hub 콘솔의 보안 리소스 도구에서 SECURE로 구성해야 합니다.
- 구성 및 초기 테스트는 대상 ORS 스키마에 대한 무제한 권한을 가진 MDM Hub 사용자 계정을 사용하여 수행해야 합니다. 관리자 계정을 사용하거나 ALL_GLOBAL_RESOURCES 그룹에 대한 모든 권한을 가지도록 구성된 다른 계정을 사용할 수 있습니다.
참고: ALL_GLOBAL_RESOURCES는 IDD 응용 프로그램의 일부로 추가된 사용자 지정 리소스를 포함하지 않습니다. 해당 리소스는 개별적으로 구성해야 합니다.
- 제목 영역 및 비즈니스 규칙을 정의하기 위한 분석 및 데이터 모델링이 완료되었습니다.

- 워크플로우를 지원하고자 할 경우, **MDM Hub**에서 대상 기본 개체 테이블의 상태 관리를 활성화하고 워크플로우 엔진으로 어떤 **BPM** 도구를 사용하고자 하는지 결정해야 합니다. 독립 실행형 **BPM** 도구에 대한 통합 단계를 완료해야 할 수도 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*(를) 참조하십시오.
- **Hub** 저장소의 기타 영역을 구성해야 합니다.
 - 보안
 - 정리 함수(IDD 응용 프로그램에서 **IDD** 사용자가 입력한 데이터를 확인하는 데 사용되는 경우)
 - 계층 관리자(IDD 응용 프로그램에서 사용되는 경우)

참고: 계층 관리자 항목 또는 관계 테이블 중 어느 하나에서라도 상태 관리를 활성화하려면 해당 기능을 모두에서 활성화해야 합니다.

Hub 콘솔 도구에 관한 자세한 내용은 관리 콘솔 온라인 도움말 또는 *Multidomain MDM 구성 가이드*(를) 참조하십시오.

구성 프로세스

구성 프로세스를 따라 **Informatica Data Director**의 구성을 변경하십시오.

구성 프로세스는 반복적인 프로세스로서, 선형 또는 **1회성** 절차가 아닙니다. 대부분의 **IDD** 응용 프로그램 구성은 **Informatica Data Director** 구성 관리자에서 직접 관리할 수 있습니다. 구성 프로세스의 일부 단계에서는 **IDD** 응용 프로그램 구성 요소를 수동으로 편집해야 합니다.

연산 참조 저장소에서 메타데이터를 변경한 경우에는 **캐시 지우기**를 클릭하여 최신 **MDM Hub** 메타데이터를 가져와야 합니다.

참고: **MDM Hub** 로드 일괄 작업이 실행 중이거나 다른 사용자가 **MDM Hub** 콘솔에서 변경 작업을 수행하는 동안에는 **IDD**를 배포하지 마십시오. 이러한 **MDM Hub** 작업이 수행되는 동안 **IDD**를 배포하면 **IDD**가 연산 참조 저장소 유효성 검사 오류를 생성합니다.

관련 항목:

- [“IDD 구성 관리자” 페이지 37](#)

1단계. IDD 응용 프로그램 생성

IDD 구성 관리자에서 **IDD** 응용 프로그램을 생성합니다.

1. 서로 다른 **ORS**에서 제목 영역을 생성할 수 있지만 제목 영역에 대한 제목 영역 하위 항목의 출처가 동일한 **ORS**여야 하는 여러 **ORS** 데이터베이스에 걸쳐 있는 **IDD** 인스턴스의 경우 각 **ORS**에 대해 별도로 개별 제목 영역을 생성합니다(별도의 **IDD** 응용 프로그램에서).
2. 구성을 내보냅니다.
3. 개별 **XML** 구성 파일을 병합을 통해 통합하여 하나의 다중 **ORS** **IDD** 인스턴스를 생성합니다.

다음 구성 문제를 고려합니다.

고려 사항	설명
응용 프로그램 소스 시스템	<p>IDD 응용 프로그램 수준에서 정의되는 가장 중요한 속성은 IDD 응용 프로그램이 IDD 응용 프로그램 자체 내에서 수행된 업데이트(예: 데이터 보기에서 IDD 응용 프로그램 사용자가 수행한 편집 내용)를 추적하는 데 사용하는 소스 시스템입니다.</p> <p>기본적으로 관리 시스템이 사용됩니다. Hub 콘솔에서 시스템 및 트러스트 도구를 사용하여 응용 프로그램 소스 시스템을 생성할 수 있습니다. 다른 시스템의 BO 열에 대한 트러스트를 구성하려면 더미 준비 테이블을 생성하여 IDD 소스 시스템에 매핑해야 합니다.</p> <p>사용하는 IDD 응용 프로그램 소스 시스템에 관계없이, IDD 응용 프로그램 사용자가 적용한 변경 내용이 제공되는 다른 모든 값을 재정의하고 BVT(마스터 레코드)가 되도록 하려면 최고 수준의 트러스트를 가지도록 해당 소스 시스템을 구성해야 합니다. 그렇지 않으면 업데이트 결과가 IDD 응용 프로그램 사용자에게 혼란을 주게 됩니다.</p>
HM 구성	<p>IDD HM 기능을 사용하려는 경우 IDD 계층 관리자 기능을 구성하는 데 사용할 HM 프로필을 정의해야 합니다(Hub 콘솔의 계층 도구 사용).</p> <p>제목 영역 정의가 HM 항목 정의와 일치하도록 하려면 HM 구성을 먼저 지정해야 합니다.</p>

2단계. 제목 영역 그룹 구성

제목 영역 그룹을 구성합니다.

- ▶ IDD 구성 관리자를 사용하여 필요한 모든 제목 영역 그룹을 생성합니다.

예를 들어 개인과 조직이라는 두 제목 영역을 포함하는 고객 제목 영역 그룹을 생성할 수 있습니다.

3단계. 제목 영역 구성

제목 영역을 구성합니다.

- ▶ 제목 영역 그룹에 여러 제목 영역이 포함된 경우 제목 영역을 구분하는 데 사용할 제목 영역 루트 개체의 데이터 특성을 식별합니다.

예를 들어 `party_type` 특성은 유형별로 당사자 항목을 구분합니다.

3.1단계. Hub 콘솔에서 제목 영역 구성

Hub 콘솔에서 제목 영역을 구성합니다.

1. 스키마 관리자에서 제목 영역의 루트 개체에 대해 구성된 일치 경로 구성 요소를 검토하고 제목 영역에 포함되어야 하는 각 하위 개체에 대한 일치 경로와 검색에 사용되어야 하는 관련 개체에 대한 일치 경로가 있는지 확인합니다.
2. 패키지 도구에서 제목 영역에 대한 검색 결과를 표시하는 데 사용할 검색 표시 패키지를 생성합니다. 이 패키지는 제목 영역 루트 개체가 해당 기본 테이블인 패키지입니다.

3. 스키마 관리자에서 제목 영역 조회 종속성을 확인합니다.

조회 메커니즘	설명
코드 조회 테이블	코드 조회 테이블의 조회 표시기는 스키마 관리자의 기본 개체 속성에서 TRUE(선택됨)로 설정되어야 합니다.
항목 조회	항목 조회는 제목 영역으로 구성된 항목으로만 지정할 수 있습니다. 이로 인해 제목 영역 간에 복잡한 종속성이 발생할 수 있습니다. 구성되지 않은 다른 제목 영역에 대한 종속성이 있는 경우 IDD 응용 프로그램의 반복적인 개발의 일부로 초기 IDD 구성에서 항목 조회를 제외시킬 수 있습니다. 모든 제목 영역 종속성이 만족되고 나면 조회 필드를 추가할 수 있습니다.

3.2단계. IDD 구성 관리자에서 제목 영역 구성

IDD 구성 관리자에서 제목 영역을 구성합니다.

1. 기본 제목 영역 구성을 생성하고 응용 프로그램의 유효성을 검사하고 응용 프로그램을 배포하여 해당 구성을 테스트합니다.
이 구성에는 레이아웃 설정(필드 유형과 함께 표시할 열 및 각 열의 크기 - 이는 구성되어야 하는 최소값임), 중복 검사에 사용할 일치 설정, IDD 응용 프로그램 사용자가 입력한 데이터를 확인하는 데 사용할 정리 함수의 구성(데이터 정리 및/또는 유효성 검사에 사용됨), 제목 영역의 레이블 구성 및 제목 영역 태스크 할당이 포함됩니다.
2. 제목 영역에 하위 항목 및 하위(두 수준 아래) 항목을 추가합니다.
모든 하위 항목 및 하위(두 수준 아래) 항목은 제목 영역의 루트 개체에 대해 올바르게 구성된 일치 경로(스키마 관리자의 일치/병합 설정 세부 정보 패널에서 구성됨)를 가져야 합니다. 새 하위 항목을 생성할 때 IDD 구성 관리자에 하위 개체의 이름이 아니라 일치 경로 구성 요소의 이름이 표시됩니다.
하위 유형에 관련된 일치 경로 구성 요소만 표시됩니다. 이 구성에는 레이아웃 설정(필드 유형과 함께 표시할 열 및 각 열의 크기) 및 레코드에 적용할 정리 함수(선택 사항)의 구성(정리 및/또는 유효성 검사에 사용됨)이 포함됩니다.

하위 항목 및 하위(두 수준 아래) 항목 추가 관련 팁

하위 항목 및 하위(두 수준 아래) 항목 구성의 문제 해결을 단순화하려면 이러한 항목을 한 번에 하나씩 추가한 다음, 각 항목을 추가하고 다음 항목을 추가하기 전에 구성을 배포/테스트하여 증분 방식으로 발생할 수 있는 구성 문제를 격리합니다.

레이아웃 구성

레이아웃 구성은 다음에 사용됩니다.

- 기본 개체에서 표시할 필드 지정
- 양식 레이아웃의 열 수 지정
- 날짜 및 시간 형식 지정
- 모든 필드의 UI 필드 크기 지정(소형, 중간, 대형)
- 필수 필드 지정 - NULL 값을 가질 수 없는 필드(IDD 구성 파일에서 구성됨)
- 하이퍼링크로 표시할 필드 지정

참고: Hub 콘솔에서 정의된 문자열의 열 데이터 유형만 IDD 구성 관리자에서 **하이퍼링크로 표시**로 표시할 수 있습니다. 올바른 URL 또는 유효 전자 메일 주소가 포함된 필드만 하이퍼링크로 구문 분석됩니다.

3.3단계. 변경 내용 유효성 검사, 배포 및 테스트

IDD 응용 프로그램에서 변경 내용을 유효성 검사, 배포 및 테스트합니다.

1. 새 검색에 대한 쿼리를 작성합니다.
2. 모든 해당 특성(루트 및 하위 개체의 레이아웃에서 정의된 특성)을 사용할 수 있는지 확인합니다.
3. 제목 영역에 새 항목(레코드)을 추가합니다.
 - a. 모든 하위 항목을 생성할 수 있는지 및 예상하는 순서대로 모든 필드가 표시되는지를 확인합니다.
 - b. 모든 조회 필드가 제대로 표시되는지 및 올바른 값 목록을 가지는지를 확인합니다. 필드에 조회 컨트롤이 표시되지 않으면 조회 필드 구성을 조정해야 합니다(스키마 관리자에서 조회 표시기를 TRUE로 설정).

3.4단계. 기타 하위 탭 구성

추가적인 제목 영역 하위 탭을 구성하려면 Informatica Data Director 구성 파일을 업데이트합니다.

기본 개체의 일부 및 XREF 제목 영역 하위 탭을 구성할 수 있습니다.

4단계. 정리 및 유효성 검사 구성

유효성 검사 및 정리는 `primaryObject`, `one2ManyChild` 및 `many2ManyChild`의 선택적 요소입니다.

IDD 구성 관리자는 `cleanseFunction` 요소를 생성하지 않으며, 정리 함수를 기본 개체의 열에 바인딩할 뿐입니다.

IDD 응용 프로그램 사용자가 제목 영역 특성에 입력한 데이터는 정리 함수에 입력으로 제공됩니다. 그러면 기본 개체 레코드가 정리 함수의 출력으로 업데이트됩니다.

`validationStatus` 출력으로 구성된 경우 정리 함수가 유효성 검사 오류를 보고할 수 있습니다. 유효성 검사 오류가 발견되면 IDD 응용 프로그램에서 문제가 있는 필드 옆에 오류가 표시됩니다.

1. Informatica MDM Hub 리소스 키트의 `ValidationCleanseLib` 샘플을 템플릿으로 사용하여 유효성 검사 함수 라이브러리를 생성합니다.
2. Hub 콘솔의 정리 함수 도구를 사용하여, 생성된 정리 라이브러리를 ORS에 배포합니다.
3. Hub 콘솔의 정리 함수 및 매핑 도구를 사용하여 IDD 응용 프로그램에서 사용할 정리 함수 및 매핑을 생성합니다.
4. 구성 관리자를 사용하여 IDD 응용 프로그램에서 사용할 이러한 함수를 구성합니다(제목 영역 편집 대화 상자에서).
5. 정리 및 유효성 검사 함수를 배포하고 테스트합니다. 모든 필드가 제대로 정리되고 유효성이 검사되는지 확인합니다.

5단계. 검색 구성

검색 구성에는 기본 및 확장 검색과 공용 쿼리가 관련됩니다.

고급 검색은 편집 가능한 구성 설정 없이 미리 구성된 상태로 제공됩니다.

5.1단계. 기본 검색 구성

기본 검색을 사용하면 IDD 응용 프로그램 사용자가 제목 영역에서 쿼리를 작성하여 제목 영역 인스턴스를 검색할 수 있습니다.

결과는 Hub 콘솔의 패키지 도구를 사용하여 작성된 MDM Hub 패키지를 사용하여 표시됩니다. IDD는 `searchQuery` API의 새로운 모드를 사용하여 결과를 표시합니다.

검색 패키지는 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 제목 영역의 루트 기본 개체를 기반으로 합니다.
- 각 제목 영역 항목에 대해 단일 결과 행을 반환합니다.
- 제목 영역의 루트 기본 개체의 ROWID_OBJECT를 포함합니다.

검색에 사용되는 패키지에는 검색 결과를 사용자에게 제공하는 데 필요한 열이 포함되어 있어야 합니다. IDD 응용 프로그램은 루트 기본 개체 및 연결된 하위 항목을 대상으로 직접 검색합니다. IDD 응용 프로그램은 표시 패키지의 특성을 대상으로는 쿼리하지 않습니다.

IDD는 검색 결과에서 중복 항목을 제거하지 않습니다. 패키지는 발견된 모든 항목에 대해 단일 행을 반환하도록 구성해야 합니다.

1. 검색 패키지가 각 항목에 대해 단일 행을 반환하는지 확인하려면 SQL을 통해 검색 패키지를 직접 테스트합니다. 테스트 방법 중 하나는 하위 항목 유형의 개수가 알려진 항목에 대해 무작위 검사를 실행하는 것입니다.
2. 검색 가능한 기본 특성을 식별합니다. 스키마 관리자에서 적절한 사용자 지정 인덱스를 생성하여 이러한 검색을 지원합니다.
3. 검색을 테스트하려면 다양한 유형의 쿼리를 작성하여 IDD 응용 프로그램에서 실행합니다. 다양한 검색 조건 조합을 사용하여 이러한 검색의 성능이 만족스럽도록 합니다.
4. 또한 검색 구성의 하위 항목에서 검색 탭을 사용하면 제목 영역의 일부가 아닌 개체에 대해 검색을 구성할 수 있습니다. 이를 통해 사용자는 기본 개체의 일치 경로가 있는 모든 개체를 대상으로 검색할 수 있습니다. 이러한 개체는 쿼리 작성기에서 사용할 수 있습니다.

하위 항목에서 검색 기능을 사용하면 다음의 데이터 유형을 검사할 수 있습니다.

- 제목 영역에 속하지 않는 관련 데이터
- 제목 영역 내의 데이터의 교차 참조
- 일반적으로 일치 경로에 의해 기본 개체에 관련될 수 있는 모든 데이터

5.2단계. 확장 검색 구성

확장 검색에서는 searchMatch API를 사용하여 데이터를 통해 유사 항목 검색을 요청합니다.

1. 필요한 모든 일치 열이 생성되었는지 확인해야 합니다. 유사 항목 검색을 활성화하기 위해 IDD 응용 프로그램에서 추가로 수행해야 할 구성은 없습니다. IDD는 IDD 응용 프로그램 사용자가 제공한 검색 조건을 사용할 가능한 일치 활성화 열에 자동으로 매핑한 다음 검색을 실행합니다.
2. 확장 검색 구성을 테스트하기 전에 데이터가 제대로 토큰화되었는지 확인한 다음, 기본 일치 활성화 열이 있는 제목 영역 특성을 포함시키기 위한 검색 쿼리를 작성하여 유사 항목 검색 기능을 테스트합니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드* 또는 Hub 콘솔 온라인 도움말의 "일치 프로세스 구성"과 *Multidomain MDM 서비스 통합 프레임워크 가이드* 또는 Javadoc의 searchMatch API에 대한 설명을 참조하십시오.

3. 확장 검색에서는 matchType=NONE으로 searchMatch API를 사용합니다. 기본 구성에서는 각 searchMatch 요청에 대해 가능한 모든 일치 열이 생성됩니다. 특정 일치 열만 생성하도록 IDD를 구성할 수 있습니다. 제목 영역 대화 상자의 검색 탭에서 생성할 특정 일치 열 집합을 지정할 수 있습니다.

참고: 기본적으로 이 searchMatch 모드에서는 검색 수준이 '한정됨'으로 설정됩니다. 이 수준은 가장 제한적인 수준이지만 cmxcleanse.properties에서 다음 설정을 구성하여 해당 수준을 재정의할 수 있습니다.

```
cmx.server.match.searcher_search_level=<level>
```

여기서 <level>은 한정됨, 표준, 포괄적 또는 최대 설정 중 하나입니다. 일치 규칙 집합 속성의 검색 수준에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*의 "일치 프로세스 구성"을 참조하십시오.

5.3단계. 공용 쿼리 구성

IDD를 통해 관리자 및 전문가인 사용자는 작성한 쿼리를 다른 모든 사용자와 공유할 수 있습니다.

- ▶ **IDD 응용 프로그램에서 정의한 각 제목 영역에 대해 가장 일반적으로 사용되는 하나 이상의 검색을 공용으로 구성하는 것이 좋습니다.**
그러면 사용자가 일반 쿼리에 대한 사용자 고유 버전을 작성하지 않고도 모든 제목 영역을 빠르게 탐색할 수 있습니다.

대/소문자를 구분하지 않는 검색

확장 검색은 Informatica MDM Hub 일치 기능을 기반으로 하므로 대/소문자를 구분하지 않습니다.

일반적으로 대/소문자를 구분하지 않는 검색은 기본 검색으로 사용할 수 없습니다. 이에 대한 예외는 제목 영역의 모든 데이터가 이미 대문자만으로 구성되었거나 소문자만으로 구성된 경우입니다. 이 시나리오에서는 쿼리를 실행하기 전에 수신 검색 용어를 대문자 또는 소문자로 변환하도록 **searchQuery API**를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 서비스 통합 프레임워크 가이드* 또는 Javadoc의 SearchQuery에 대한 설명을 참조하십시오.

6단계. 일치 프로세스 구성

일치 프로세스에서 중복 레코드를 식별하는 방법을 구성합니다.

일치 프로세스는 **제목 영역** 대화 상자의 **일치 설정** 탭에서 구성합니다. 이 탭에서는 미리 정의된 일치 규칙 집합과 일치 유형을 지정합니다. 일치 열을 선택할 수도 있습니다.

일치 설정 구성에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM Data Director 구성 관리자 온라인 도움말*을 참조하십시오. 일치 규칙 및 일치 규칙 집합에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

7단계. MDM 워크플로우 구성

Data Director(IDD) 응용 프로그램을 구성하여 임베디드 ActiveVOS Server를 설치할 때 배포된 미리 정의된 MDM 워크플로우를 사용할 수 있습니다.

다음 단계는 MDM 환경에 ActiveVOS Server가 포함되어있는지에 따라 달라집니다.

- 환경에 ActiveVOS Server가 포함되어 있는 경우 승인 워크플로우로 사용하고자 하는 MDM 워크플로우를 선택합니다.
- 환경에 ActiveVOS Server가 포함되어 있지 않은 경우 Hub 서버 설치 프로그램을 사용하여 이를 설치해야 합니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 설치 가이드*를 참조하십시오.

관련 항목:

- [“워크플로우 및 태스크” 페이지 132](#)
- [“수동 IDD 구성” 페이지 57](#)

제목 영역 데이터 보기의 기본 승인 워크플로우 설정

데이터 스튜어드가 마스터 데이터를 변경하면 **승인을 위해 보내기** 단추를 클릭하여 승인을 위해 업데이트를 보낼 수 있습니다. 이 작업으로 태스크 생성 대화 상자가 열립니다. 기본 승인 워크플로우가 태스크 유형 필드에 표시됩니다.

태스크 유형을 수정하여 기본 승인 워크플로우를 설정하기 전에 IDD 태스크 대시보드에 태스크가 없는지 확인하십시오.

1. IDD 구성 관리자에서 응용 프로그램을 선택하고 **편집**을 클릭합니다.

2. **태스크** 탭을 클릭합니다.
3. 태스크 유형 아래에서 기본값으로 사용하고자 하는 승인 워크플로우 이름으로 된 태스크 유형을 클릭하고 **편집**을 클릭합니다.
4. **승인 시 기본적으로 태스크 유형 생성** 확인란을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

참고: 이 확인란이 비활성화되어 있으면 또 다른 태스크 유형이 이 옵션을 설정한 것입니다. 다른 태스크 유형을 편집하여 이 옵션으로 설정된 태스크 유형을 찾은 다음 확인란을 선택 취소합니다. 그러면 기본 워크플로우 태스크 유형에서 옵션을 설정할 수 있습니다.

여러 태스크 작업을 지원하도록 워크플로우 업데이트

검토자가 태스크 탭을 닫지 않고 여러 작업을 수행하는 것이 가능하도록 **ActiveVOS** 워크플로우를 구성할 수 있습니다. 태스크 탭을 닫지 않고 여러 작업을 수행할 수 있도록 하려는 각 태스크 작업에 대해 **closeTaskView** 속성을 **false**로 설정합니다.

1. **ActiveVOS Designer**를 엽니다.
2. 워크플로우 **.bpel** 파일을 엽니다.
3. 변경할 각 태스크 작업에 대해 작업 정의를 편집하고 다음 매개 변수를 설정합니다.

```
<mdmavxsd:closeTaskView>false</mdmavxsd:closeTaskView>
```

4. **.bpel** 파일을 **ActiveVOS**에 배포합니다.

8단계. 보안 구성

Data Director에서 모든 응용 프로그램 보안은 **Hub** 콘솔에서 구성된 **MDM Hub SAM**(보안 액세스 관리자) 정책에 의해 제어됩니다.

Data Director 응용 프로그램 동작은 보안 구성에 대해 매우 민감할 수 있습니다.

1. **Data Director**에 대한 응용 프로그램을 구성하고 테스트하려면 관리 사용자 또는 모든 보안 리소스에 대한 전체 권한이 있는 사용자를 사용합니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM 보안 가이드*를 참조하십시오.

2. 각 제목 영역에 대해 행 수준 보안 필터를 구성할 수 있습니다. 기본적으로 보안 필터는 정의되어 있지 않습니다.

제목 영역 대화 상자의 검색 탭에서 데이터 보안 규칙을 구성할 수 있습니다.

3. 지정된 사용자에게 할당된 사용자 역할에는 여러 데이터 필터가 포함될 수 있습니다.

예를 들어 한 사용자가 한 가지 역할을 통해 **CA** 주소가 포함된 레코드 관련 권한을 보유하고, 다른 역할을 통해 **NY** 주소가 포함된 레코드 관련 권한을 보유할 수 있습니다.

관련 항목:

- [“데이터 보안” 페이지 113](#)
- [“IDD 보안 구성” 페이지 106](#)

9단계. 사용자 인터페이스 확장 구성

사용자 인터페이스 확장을 구성합니다.

1. 웹 페이지에 외부 콘텐츠를 포함하고 **IDD** 응용 프로그램의 위치에서 작업을 호출하여 **IDD** 응용 프로그램을 사용자 지정할 수 있습니다.

다음을 사용하여 콘텐츠를 포함시킬 수 있습니다.

요소	설명
최상위 수준 탭	시작 작업 공간, 데이터 작업 공간 및 태스크 작업 공간의 탭과 나란히 탭을 추가할 수 있습니다.
시작 작업 공간	시작 작업 공간에 구성 요소 또는 위젯을 추가할 수 있습니다.
데이터 보기의 하위 탭	제목 영역의 하위 항목으로 탭을 추가할 수 있습니다.

2. IDD 응용 프로그램에 있는 다양한 위치의 메뉴 항목에서 호출되도록 사용자 지정 작업을 구성할 수 있습니다.

외부 작업을 호출할 때 컨텍스트 정보를 전달할 수 있습니다.

다음 테이블에는 이러한 작업을 구성할 수 있는 IDD 응용 프로그램의 영역이 사용 가능한 컨텍스트 데이터와 함께 표시되어 있습니다.

영역	사용 가능한 컨텍스트 데이터
제목 영역	rowid_object 및 기본 개체의 데이터
일대다 하위 항목	rowid_object 및 하위 항목의 데이터
다대다 하위 항목	rowid_object 및 하위 항목의 데이터
검색 결과	검색 결과 목록에서 선택한 데이터의 rowid_object

관련 항목:

- [“사용자 인터페이스 확장” 페이지 70](#)

10단계. 응용 프로그램 지역화

4가지 리소스 번들 집합에는 IDD 응용 프로그램에 표시되는 문자열이 포함되어 있습니다.

각 집합에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

- 기본 파일
- 자리 표시자 영어 파일. 이 파일은 비워 둘 수 있습니다.
- 파일의 지역화된 버전(필요한 경우)

예를 들어 MessageBundle 집합의 경우 기본 파일 MessageBundle.properties와 자리 표시자 영어 파일 MessageBundle_en.properties가 있습니다.

각 리소스 번들 파일은 UTF-8로 인코딩된 속성 파일입니다. 파일의 각 항목은 이름/값 쌍 <name>=<value>입니다.

예:

```
title=Business Data Director
locale=Locale
search=Search
```

각 항목의 경우

- <name>은 IDD 응용 프로그램에서 참조하는 고정값이며 변경할 수 없습니다.

- <value>는 지역화할 수 있는 부분입니다.

응용 프로그램을 지역화하려면

- ▶ IDD 구성 관리자를 사용하여, 가져온 응용 프로그램 ZIP 파일에 리소스 번들 파일을 포함시키거나 리소스 번들 파일을 개별적으로 기존 IDD 응용 프로그램으로 가져와 IDD 응용 프로그램에 리소스 번들 파일을 추가합니다.

관련 항목:

- [“응용 프로그램 구성 요소” 페이지 105](#)

제 4 장

IDD 구성 관리자

이 장에 포함된 항목:

- [IDD 구성 관리자 개요, 37](#)
- [Informatica Data Director 구성 관리자 시작, 38](#)
- [홈페이지, 38](#)
- [ORS 바인딩, 39](#)
- [IDD 응용 프로그램 추가, 39](#)
- [IDD 응용 프로그램 구성 가져오기, 40](#)
- [유효성 검사, 응용 프로그램 상태 및 배포, 40](#)
- [응용 프로그램 편집, 43](#)
- [사용자 지정 로그인 공급자 패키지, 48](#)

IDD 구성 관리자 개요

IDD 구성 관리자는 IDD 응용 프로그램을 추가, 수정 및 관리하는 데 사용됩니다.

IDD 응용 프로그램은 XML 구성 파일 1개, 리소스 번들, 도움말 파일 및 기타 구성 요소로 구성됩니다. 전체 IDD 응용 프로그램을 이러한 모든 구성 요소가 포함된 ZIP 파일로 가져오거나 내보낼 수 있습니다.

IDD 구성 관리자는 IDD 응용 프로그램의 구성을 생성하고 유지 관리하는 데 사용하도록 디자인되었습니다. IDD 구성 관리자는 사용 가능한 모든 구성 옵션을 아직 노출하지 않으므로, XML 구성 파일을 직접 내보내고 편집한 다음 해당 파일을 IDD 구성 관리자로 다시 가져오는 방법으로 일부 기능을 수동으로 구성해야 합니다.

관련 항목:

- [“응용 프로그램 구성 요소” 페이지 105](#)
- [“수동 IDD 구성” 페이지 57](#)

Informatica Data Director 구성 관리자 시작

Informatica Data Director 구성 관리자를 시작하려면 지원되는 웹 브라우저를 사용하십시오.

1. 지원되는 웹 브라우저를 엽니다.

지원되는 웹 브라우저에 대한 자세한 내용은 Informatica 내 지원 포털 (<https://mysupport.informatica.com/community/my-support/product-availability-matrices>)에서 PAM(Product Availability Matrix)을 참조하십시오.

2. 주소 표시줄에서 다음 URL을 입력하여 IDD 구성 관리자 로그인 페이지에 액세스합니다.

`http://<MDM Hub 호스트>:<포트 번호>/bdd/config/`

3. 로그인 이름 및 암호를 입력한 후 **로그인**을 클릭합니다.

모든 기본 개체에 대한 모든 권한을 가진 사용자로 로그인해야 합니다. 사용자 권한 구성에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 보안 가이드*를 참조하십시오.

Informatica Data Director 구성 관리자가 시작되면 응용 프로그램 페이지가 표시됩니다.

홈페이지

IDD 홈페이지는 다음 요소로 구성됩니다.

요소	설명
응용 프로그램 목록	기존 IDD 응용 프로그램의 목록
명령 모음	사용 가능한 명령(아래에 설명되어 있음)
응용 프로그램 요약	기존 IDD 응용 프로그램의 요약(다음 속성 포함) <ul style="list-style-type: none">- 논리 이름 및 표시 이름- 유효성 검사 상태- 배포 상태- IDD 응용 프로그램을 실행하기 위한 URL
구성 요소 유형	현재 환경에 구현된 Informatica MDM Hub에 IDC(Informatica 데이터 구성 요소) 기능에 대한 라이선스가 있는 경우에만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 <i>Multidomain MDM Data Director 구성 관리자 온라인 도움말</i> 및 <i>Multidomain MDM 데이터 구성 요소 구현 가이드</i> 를 참조하십시오.
로그인 공급자 설정	사용자 지정 로그인 공급자 모듈(SSO 지원)을 구성하기 위한 화면의 바로 가기

IDD 명령 모음에는 다음 명령이 포함됩니다.

명령	설명
추가	새 IDD 응용 프로그램을 추가합니다.
편집	선택한 IDD 응용 프로그램의 구성을 편집합니다.

명령	설명
삭제	선택한 IDD 응용 프로그램을 삭제합니다.
내보내기	IDD 응용 프로그램 구성을 내보냅니다(ZIP 파일).
유효성 검사	선택한 IDD 응용 프로그램의 유효성을 검사합니다.
응용 프로그램 상태	IDD 응용 프로그램의 배포 상태(전체, 제한됨 또는 배포되지 않음)를 변경합니다.
가져오기	IDD 응용 프로그램 구성을 가져옵니다(형식에 대해서는 아래 참조).
재배포	IDD 응용 프로그램을 제거하고 재배포합니다.
캐시 지우기	선택한 IDD 응용 프로그램의 로컬 IDD 캐시를 지웁니다. 이 캐시는 Hub 메타데이터를 저장하고, 이 메타데이터가 변경된 경우 지워져야 합니다.

또한 구성 관리자의 모든 페이지에서 온라인 도움말을 사용할 수 있습니다.

ORS 바인딩

IDD 응용 프로그램 구성은 하나 이상의 논리적 ORS 데이터베이스를 선언합니다.

*논리적 ORS 데이터베이스*는 Hub 콘솔에서 구성된 Hub 저장소에 있는 실제 ORS 데이터베이스에 대한 IDD 구성 포인터입니다. 구성에서 참조되는 모든 Informatica MDM Hub 개체는 항상 특정 논리적 ORS의 컨텍스트에 있습니다. IDD 구성이 유효하려면 IDD 구성에서 참조하는 개체가 연결된 실제 ORS에 있어야 합니다.

IDD 응용 프로그램을 추가하거나 가져오면 IDD 응용 프로그램이 선언한 논리적 ORS 데이터베이스가 Informatica MDM Hub에 등록된 실제 ORS에 바인딩되어야 합니다.

ORS 바인딩은 IDD 응용 프로그램을 ORS에 연결하고 구성의 유효성을 검사하는 데 사용됩니다. 또한 ORS 바인딩은 IDD 구성 관리자가 ORS에 대한 메타데이터를 가져오는 데 사용됩니다.

IDD 응용 프로그램 추가

추가 명령은 새 IDD 응용 프로그램을 생성하는 데 사용됩니다.

새 IDD 응용 프로그램은 해당 이름, 표시 이름, 설명 및 논리적 ORS 데이터베이스 목록에 의해 정의됩니다. 응용 프로그램을 추가한 후 편집 명령을 선택하여 응용 프로그램 구성을 보다 자세하게 변경합니다(예: 제목 영역 추가).

IDD 응용 프로그램 구성 가져오기

가져오기 명령은 IDD 응용 프로그램을 생성하거나 업데이트하는 데 사용됩니다.

가져오기 명령은 다음과 같은 세 가지 가져오기 옵션을 제공합니다(두 가지는 전체 응용 프로그램을 가져오기 위한 옵션이고, 한 가지는 기존 응용 프로그램으로 구성 요소를 가져오기 위한 옵션임).

가져오기 옵션	설명
IDD 구성만 가져오기(XML)	IDD 구성 XML을 가져와 새 IDD 응용 프로그램을 생성합니다. 이 옵션은 기존 IDD 응용 프로그램을 동일한 이름으로 바꾸는 데 사용할 수 있습니다. 이렇게 하면 기존 응용 프로그램이 완전히 바뀝니다(삭제한 후 가져오기를 수행한 것과 같음). 새 응용 프로그램의 이름과 같은 이름을 가진 응용 프로그램이 이미 있는 경우 다른 이름으로 응용 프로그램을 가져오는 옵션을 사용할 수 있습니다. 참고: IDD 응용 프로그램을 바꾸려는 경우 Hub 콘솔에서 모든 역할에 대해 할당된 리소스 권한 을 다시 구성해야 합니다.
전체 IDD 응용 프로그램 가져오기(Zip)	XML, 리소스 번들, 도움말 파일 등의 다양한 구성 요소 파일이 포함된 .zip 파일을 가져와 새 IDD 응용 프로그램을 생성합니다. 가져올 수 있는 .zip 파일의 최대 크기는 20메가바이트입니다. IBM Db2 환경에서는 1메가바이트보다 큰 파일을 가져오려면 다음 명령을 실행하여 허용되는 최대 파일 크기를 설정합니다. <code>ALTER TABLE CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG ALTER COLUMN BLOB_DATA SET DATA TYPE BLOB(max file size, bytes);</code> 참고: IDD 응용 프로그램을 바꾸려는 경우 Hub 콘솔에서 모든 역할에 대해 할당된 리소스 권한 을 다시 구성해야 합니다.
기존 IDD 응용 프로그램으로 가져오기	개별 파일을 가져와 기존 IDD 응용 프로그램을 업데이트합니다. 이 옵션은 IDD 응용 프로그램의 구성 요소 파일을 추가하거나 바꾸는 데 사용됩니다. 참고: 한 환경에서 다른 환경으로 변경 내용을 승격할 때도 이 옵션을 사용할 수 있습니다.

관련 항목:

- [“응용 프로그램 구성 요소” 페이지 105](#)

유효성 검사, 응용 프로그램 상태 및 배포

다음 지속형 매개 변수는 IDD 응용 프로그램이 배포되는 방식과 배포되는지 여부를 결정합니다.

매개 변수	설명
valid_ind	응용 프로그램에 대한 최근 유효성 검사 상태를 포함합니다. 유효성 검사 상태는 발견된 가장 높은(가장 심각한) 오류를 나타내는 단일 값입니다.
active_ind	응용 프로그램의 배포 의도를 반영하는 것으로, 사용자가 직접 관리합니다.

유효성 검사

IDD 응용 프로그램 구성은 ORS의 메타데이터와 느슨하게 결합됩니다.

구성에는 ORS의 개체에 대한 참조가 포함됩니다. ORS에 대한 변경 내용(기본 개체, 열, 정리 함수 등의 추가, 수정 또는 제거)은 IDD 구성에 자동으로 반영되지 않습니다. 이러한 이유로 IDD 유효성 검사 프로세스가 필요하며 정기적으로 반복되어야 합니다.

유효성 검사는 다음과 같은 경우에 실행됩니다.

- IDD 구성 관리자에서 사용자가 요청한 경우
- IDD 구성을 가져오는 경우
- 응용 프로그램 서버가 시작될 때 응용 프로그램을 배포하기 전

다음 유효성 검사 수준을 사용할 수 있습니다.

valid_ind	유효성 검사 수준	설명
-1	유효성이 검사되지 않음	IDD 응용 프로그램의 유효성이 검사되지 않았습니다.
0	오류 없음	유효성을 검사하는 동안 오류나 경고가 발견되지 않았습니다.
1	정보	사용자에게 정보를 제공합니다. 구성 변경이 필요하지 않습니다.
2	경고	구성을 변경해야 할 수 있지만 런타임 문제가 발생하지 않습니다.
3	오류	구성 오류를 수정해야 합니다. 런타임 문제가 발생할 수 있습니다.
4	중대한 오류	오류와 같지만, 훨씬 더 긴급한 주의가 필요한 문제임을 나타냅니다.
5	치명적 오류	IDD 응용 프로그램이 전혀 실행되지 않도록 하는 오류입니다. 어떠한 경우에도 응용 프로그램이 배포되지 않습니다.

응용 프로그램 상태

응용 프로그램 상태는 사용자가 IDD 구성 관리자에서 제어합니다.

응용 프로그램 상태는 IDD 응용 프로그램의 의도된 배포를 저장합니다.

참고: 구성에 오류가 포함된 경우에도 IDD 응용 프로그램을 배포할 수 있습니다. 치명적 오류(이전 섹션에 설명되어 있음)만이 IDD 응용 프로그램이 배포되지 않도록 합니다. 응용 프로그램을 빌드할 때 오류가 포함된 IDD 응

용 프로그램을 배포하는 것이 유용할 수 있는데, 이는 구현자가 구성의 다른 부분이 불완전한 동안에도 구성의 부분을 테스트할 수 있기 때문입니다.

active_ind	이름	설명
-1	배포되지 않음	IDD 응용 프로그램이 배포되지 않습니다. 응용 프로그램을 개발 중일 때 유용합니다. 응용 프로그램을 배포하는 추가적인 오버헤드 없이 변경하고 변경 내용을 저장할 수 있습니다.
0	제한적 배포	IDD 응용 프로그램이 배포되지만 관리자인 사용자만 로그인할 수 있습니다. 응용 프로그램이 사용 가능한 응용 프로그램 목록에 표시되지 않습니다. 전체 URL을 사용하여 응용 프로그램에 액세스해야 합니다. <code>http://<hostname>[:<port>]/bdd?bdd_name=name</code>
1	전체 배포	IDD 응용 프로그램이 완전한 사용을 위해 배포됩니다. IDD 응용 프로그램이 응용 프로그램 목록에 표시되며 권한 있는 사용자만 응용 프로그램을 실행할 수 있습니다.

배포

배포는 IDD 구성을 사용하여 응용 프로그램으로 사용 가능하도록 만드는 프로세스입니다.

응용 프로그램의 **active_ind**가 -1인 경우 해당 응용 프로그램이 배포되지 않습니다.

배포는 다음 이벤트에 대한 응답으로 발생합니다.

이벤트	설명
응용 프로그램 서버 시작	먼저 active_ind가 -1이 아닌 모든 IDD 응용 프로그램의 유효성이 검사됩니다. 유효성 검사 수준이 치명적 오류가 아니면 IDD 응용 프로그램이 배포됩니다. 이 시점에서는 치명적 오류가 있는지 확인하기 위해 부분적 유효성 검사만이 실행됩니다.
가져오기/저장	언제든지 IDD 응용 프로그램을 가져오거나 저장하면 해당 active_ind가 -1이 아닌 한 IDD 응용 프로그램이 배포됩니다.
재배포	사용자가 IDD 응용 프로그램을 재배포합니다.

응용 프로그램 편집

선택한 IDD 응용 프로그램에 대한 구성 세부 정보를 응용 프로그램 편집 화면에서 보고 편집할 수 있습니다. IDD는 논리적 ORS의 메타데이터를 사용하여 사용 가능한 구성 옵션을 나타냅니다.

화면의 아래쪽에서 다음 탭을 사용할 수 있습니다.

탭	설명
제목 영역	선택한 IDD 응용 프로그램에 대한 제목 영역 그룹, 제목 영역, 제목 영역 하위 항목 및 제목 영역 하위(두 수준 아래) 항목을 정의합니다.
태스크	선택한 IDD 응용 프로그램에 대한 태스크를 정의합니다. 자세한 내용은 구성 관리자 온라인 도움말을 참조하십시오.
컨트롤	현재 환경에 구현된 MDM Hub에 IDC(Informatica 데이터 구성 요소) 기능에 대한 라이선스가 있는 경우에만 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 <i>Multidomain MDM Data Director 구성 관리자 온라인 도움말</i> 및 <i>Multidomain MDM 데이터 구성 요소 구현 가이드</i> 를 참조하십시오.

다음 명령 단추도 사용할 수 있습니다.

단추	설명
저장	최신 변경 내용을 데이터베이스에 저장합니다. 응용 프로그램 상태가 배포되지 않음(-1) 이외의 상태인 경우에는 변경 내용을 저장하면 IDD 응용 프로그램이 재배포됩니다.
유효성 검사	현재 IDD 응용 프로그램 구성에 대한 유효성 검사를 실행하고 유효성 검사 보고서를 표시합니다.
바인딩	논리적 ORS 바인딩을 변경하는 데 사용됩니다.
비즈니스 항목 스키마 생성	IDD 응용 프로그램 내의 모든 비즈니스 항목에 대해 구성 파일을 생성합니다.

관련 항목:

- [“제목 영역” 페이지 44](#)

논리적 ORS 데이터베이스

구성을 편집할 때 완료할 첫 번째 태스크는 논리적 ORS 데이터베이스에 대한 구성입니다.

이러한 각 ORS 데이터베이스에 대해 소스 시스템을 선택해야 합니다.

IDD 응용 프로그램에서 계층 관리자를 사용할 경우 HM 구성도 선택해야 합니다. HM 구성 드롭다운의 오른쪽에 있는 아이콘은 추가 HM 매개 변수 설정(예: 홈 및 관계 설정)에 사용됩니다.

참고: IDD 구성 관리자의 **HM 설정** 창에서 **총 관계 수**의 값이 2000을 초과하면 안 됩니다.

세션 제한 시간

응용 프로그램 편집 화면에서는 선택한 IDD 응용 프로그램의 세션 제한 시간을 설정할 수 있습니다.

세션 제한 시간을 설정하려면 **세션 제한 시간** 필드에 값을 분 단위로 입력합니다. 그런 다음 IDD 응용 프로그램을 저장합니다. 기본적으로 세션의 제한 시간은 30분입니다.

세션 제한 시간 값을 변경하면 IDD의 모든 활성 세션이 유효하지 않게 되며, 사용자가 다시 로그인해야 합니다.

제목 영역

화면의 아래쪽 부분에 있는 제목 영역 탭에는 IDD 응용 프로그램이 구성된 방식을 보여 주는 트리가 제공됩니다.

트리에서 항목을 선택하면 사용 가능한 옵션을 반영하기 위해 추가, 편집 및 삭제 단추가 업데이트됩니다. 트리의 수준은 다음과 같습니다.

트리 수준	설명
IDD 응용 프로그램	제목 영역 그룹을 추가할 수 있습니다.
제목 영역 그룹	제목 영역 그룹을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 제목 영역을 추가할 수 있습니다. 제목 영역 그룹은 하위 제목 영역이 속하는 논리적 ORS와 이러한 제목 영역에 대한 기본 테이블인 기본 개체를 식별합니다. 제목 영역 그룹에는 모두 동일한 기본 테이블을 공유하는 하나 이상의 하위 제목 영역이 포함될 수 있습니다. 이러한 제목 영역은 IDD 응용 프로그램에서 함께 그룹화됩니다.
제목 영역	제목 영역을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 제목 영역 하위 항목을 추가할 수 있습니다. 제목 영역 그룹에 둘 이상의 제목 영역이 포함된 경우 각 제목 영역은 HM 항목 유형이나 제목 영역을 식별하는 하위 유형 한정자를 정의합니다. 또한 다음을 지정합니다. - 검색 결과를 표시하는 데 사용되는 패키지 - 중복 검사에 사용할 일치 규칙 집합 및 일치 유형 - 이 제목 영역에 속하는 기본 테이블의 열
제목 영역 하위 항목	제목 영역 하위 항목을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 각 제목 영역 하위 항목에 대해 다음을 지정해야 합니다. - 관계 유형(일대다, 다대다 등) - 하위 테이블로 연결되는 일치 경로(일치 경로 목록은 관계 유형 선택을 기반으로 채워짐) - 표시할 하위 테이블의 열
제목 영역 하위(두 수준 아래) 항목	제목 영역 하위(두 수준 아래) 항목을 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 각 제목 영역 하위(두 수준 아래) 항목에 대해 다음을 지정해야 합니다. - 관계 유형(일대다, 다대다 등) - 하위 테이블로 연결되는 일치 경로(일치 경로 목록은 관계 유형 선택을 기반으로 채워짐) - 표시할 하위 테이블의 열

제목 영역 그룹 속성

제목 영역 그룹을 추가 및 편집하는 데 사용되는 대화 상자는 다음을 구성하는 데 사용됩니다.

- 이름 및 표시 이름. 이름은 이 제목 영역의 내부 식별자이며 영숫자만으로 구성되어야 하고 특수 문자는 허용되지 않습니다.
- 제목 영역 그룹이 바인딩된 논리적 ORS
- 그룹의 제목 영역에 대한 기본 테이블

기능	설명
이름 및 표시 이름	제목 영역 그룹을 식별하는 데 사용됩니다. 이름은 이 제목 영역 그룹의 내부 식별자이며 영숫자만으로 구성되어야 하고 특수 문자는 허용되지 않습니다.
논리적 ORS	이 제목 영역 그룹에 있는 개체의 출처인 논리적 ORS를 구성합니다.

기능	설명
기본 테이블	제목 영역 그룹의 제목 영역에 대한 기본 또는 루트 테이블인 기본 개체를 구성합니다.
검색만	이 기능은 IDD 응용 프로그램 외부에서 생성 및 유지 관리되는 데이터가 포함된 제목 영역 그룹에 대해 선택됩니다. 이 그룹에 정의된 제목 영역은 다른 제목 영역에서 외래 키를 생성할 때만 IDD 응용 프로그램 내에 표시됩니다(검색은 연결할 레코드를 찾을 때 사용됨).

제목 영역 속성

제목 영역을 추가 및 편집하는 데 사용되는 대화 상자는 다음 속성을 구성하는 데 사용됩니다.

- 이름 및 표시 이름: 이름은 이 제목 영역의 내부 식별자이며 영숫자 문자만으로 구성되어야 하고 특수 문자는 허용되지 않습니다. 제목 영역 이름은 숫자로 시작될 수 없습니다.
- HM 항목 유형: 이 속성은 연결할 수 있는 개체의 종류를 정의합니다(있는 경우).
- 검색 결과 표시 패키지: 이 속성은 이 제목 영역에 대한 검색 결과를 표시하는 데 사용됩니다. 패키지에는 제목 영역 그룹의 기본 테이블이 해당 기본 테이블로 포함되어야 합니다.
- 잠재적 일치 항목 링크 열: 이 속성은 새 데이터 보기 탭에서 잠재적 일치 항목을 여는 하이퍼링크로 표시되어야 하는 레이아웃의 열을 정의합니다.
- 하위 유형 열: 이 속성은 하위 유형 필터인 이 제목 영역에 대한 유형 코드(범주)에 사용되는 열을 지정합니다. HM 항목 유형을 선택한 경우 자동으로 설정됩니다.
- 하위 유형 값: 이 속성은 하위 유형 필터에 사용되는 값을 지정합니다. HM 항목 유형을 선택한 경우 자동으로 설정됩니다.
- 고정 열 수: 이 속성은 제목 영역에 대한 검색 결과의 고정 열 수를 보여 줍니다.
- XREF 표시: 이 속성을 선택하면 IDD 응용 프로그램에 기본 개체에 대한 교차 참조를 표시하는 제목 영역의 하위 탭이 표시됩니다.
- 다음 설정을 구성하기 위한 탭

기능	설명
레이아웃	IDD 응용 프로그램에서 표시 및 편집에 사용할 수 있는 기본 개체의 열, 사용할 UI 구성 요소의 유형 및 조회인 경우 조회 데이터를 지역화할지 여부를 구성합니다.
일치 설정	중복 검사에 사용할 일치 규칙 집합 및 일치 유형을 구성합니다.
검색	검색 속성을 구성합니다.
데이터 보안	제목 영역에 대해 역할 기반의 행 수준 보안을 구성합니다.
데이터 마스킹	레이아웃 탭에서 선택한 열에 대해 역할 기반 데이터 마스킹을 구성합니다.
정리	정리 및 유효성 검사에 사용할 정리 함수를 구성합니다.
레이블	제목 영역에 대한 레이블 생성 방식을 구성합니다. 예를 들어 이 레이블이 데이터 보기 탭의 제목으로 사용됩니다.
태스크 할당	태스크 할당 방식을 구성합니다. 각 태스크 유형에 대한 사용자 및 역할 목록을 지정합니다.
하위 항목 순서	제목 영역에 대한 하위 탭의 순서를 구성합니다.

제목 영역 하위 속성 및 하위(두 수준 아래) 속성

제목 영역을 추가 및 편집하는 데 사용되는 대화 상자는 다음 속성을 구성하는 데 사용됩니다.

- 이름 및 표시 이름. 이름은 제목 영역 하위 항목 또는 하위(두 수준 아래) 항목의 내부 식별자이며 영숫자만으로 구성되어야 하고 특수 문자는 허용되지 않습니다.
- 하위 유형 - 상위 항목에 대한 관계 유형
- 하위 항목에 대한 일치 경로 - 이 하위 개체로 연결되는 일치 경로 구성 요소
- 다음 설정을 구성하기 위한 탭

기능	설명
레이아웃	IDD 응용 프로그램에서 표시 및 편집에 사용할 수 있는 기본 개체의 열, 사용할 UI 구성 요소의 유형 및 조회인 경우 조회 데이터를 지역화할지 여부를 구성합니다. 참고: 하위 레코드에 대한 필터에는 이 설정이 적용되지 않습니다. 모든 열을 필터에 사용할 수 있습니다.
데이터 마스킹	레이아웃 탭에서 선택한 열에 대해 역할 기반 데이터 마스킹을 구성합니다.
정리	정리 및 유효성 검사에 사용할 정리 함수를 구성합니다.

관련 항목:

- [“조회 지역화” 페이지 46](#)
- [“4단계. 정리 및 유효성 검사 구성” 페이지 31](#)

조회 지역화

Informatica Data Director 응용 프로그램은 스키마 관리자에 조회로 구성하는 열에 허용되는 값 목록을 채웁니다. 지역화된 조회를 작성하려면 지역화 테이블이 필요합니다. 조회를 작성할 때 고유한 표시 이름을 사용해야 합니다. Informatica Data Director에서는 코드가 다르지만 동일한 표시 이름을 사용하는 조회를 구분하지 못합니다.

Informatica Data Director에서는 조회 표시 값의 지역화도 지원합니다. Informatica Data Director 구성 관리자의 레이아웃 탭에서 제목 영역 및 제목 영역 하위 항목에 대해 조회 표시 값을 구성할 수 있습니다.

예를 들어 연산 참조 저장소에는 다음과 같은 테이블이 있습니다.

- C_PARTY
- C_LU_SALUTATION
- C_LCL_SALUTATION

C_PARTY 테이블의 C_LU_SALUTATION 테이블에는 호칭 조회 코드가 구성되어 있습니다. 각 호칭 코드의 표시 이름에 대해서는 C_LCL_SALUTATION 테이블에 지역화된 값이 포함되어 있을 수 있습니다.

특정 사용자의 로캘에 맞는 값 목록을 생성하기 위해 Informatica Data Director는 먼저 로캘에 기반하여 C_LCL_SALUTATION에서 조회 이름을 검색합니다. C_LCL_SALUTATION에서 조회 이름을 찾을 수 없으면 Informatica Data Director는 SALUTATION_DISP 조회 테이블의 조회 이름을 사용합니다.

참고: 로캘은 언어 코드 및 국가 코드에 따라 결정됩니다. 언어 코드 및 국가 코드의 값은 2문자 ISO 코드입니다.

이전 시나리오의 구성에서는 열에 지역화된 조회 값이 사용되도록 지정하고, 사용되는 테이블 및 열을 지정합니다. 다음 샘플 XML은 이전 예제의 구성을 보여 줍니다.

```
<column columnUid="C_PARTY|SALUTATION_CODE"
        editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL">
  <columnI18NLookup languageCdUid="C_LCL_SALUTATION|LANGUAGE_CODE"
                    countryCdUid="C_LCL_SALUTATION|COUNTRY_CODE"
                    lookupFKUid="C_LCL_SALUTATION|SALUTATION_CODE"
                    localizedNameUid="C_LCL_SALUTATION|LOCALIZED_STRING"/>
</column>
```

관련 항목:

- [“조회 테이블” 페이지 23](#)
- [“로캘 코드” 페이지 149](#)
- [“수동 IDD 구성” 페이지 57](#)

데이터 가져오기 템플릿 가져오기

IDD(Informatica Data Director) 응용 프로그램 개발자는 권한 있는 사용자가 소스 파일에서 데이터를 가져올 수 있도록 IDD 응용 프로그램을 구성할 수 있습니다. 데이터 스튜어드는 IDD 응용 프로그램 구성으로 가져올 데이터 가져오기 템플릿을 생성합니다.

참고: 데이터 가져오기는 제목 영역 데이터 모델 및 레거시 IDD 보기를 구현하는 IDD 응용 프로그램에서 사용할 수 있습니다.

데이터 가져오기에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM Data Director 사용자 가이드*를 참조하십시오.

데이터 가져오기 템플릿 가져오기

IDD 구성 관리자에서 MDM 관리자가 데이터 가져오기 템플릿을 IDD(Data Director) 응용 프로그램으로 가져옵니다. 가져오기 프로세스에서 템플릿의 유효성을 검사합니다.

1. IDD 구성 관리자에 로그인합니다.
2. 응용 프로그램을 선택합니다.
3. 가져오기 > 기존 IDD 응용 프로그램으로 가져오기를 클릭합니다.
기존 IDD 응용 프로그램으로 가져오기 창이 열립니다.
4. 구성 유형 목록에서 데이터 가져오기 템플릿을 선택합니다.
5. 찾아보기를 클릭하여 데이터 가져오기 템플릿이 포함된 XML 파일을 선택합니다.
6. 가져오기를 클릭합니다.
가져오기 프로세스에서 템플릿의 유효성을 검사합니다. 유효성 검사 결과 창이 열리고 오류가 표시됩니다.
7. 유효성 검사 오류가 있는 경우, 템플릿에서 해당 오류를 해결한 다음 템플릿을 다시 가져옵니다.
8. 유효성 검사 결과 창에서 확인을 클릭합니다.

사용자 지정 로그인 공급자 패키지

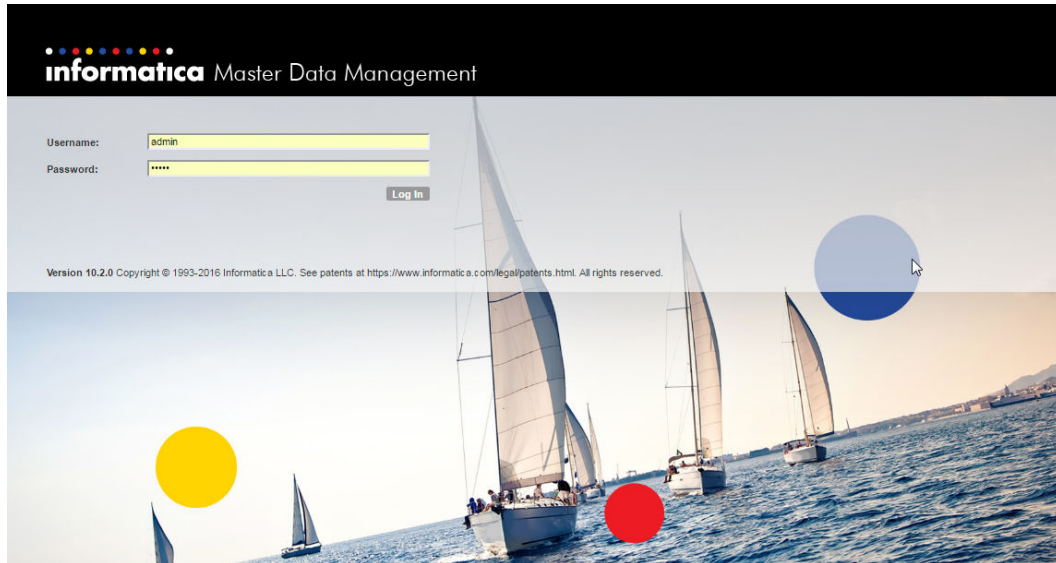
사용자 지정 로그인 공급자 패키지는 Java 클래스가 포함된 보관 파일입니다. Informatica Data Director 구성 관리자를 사용하여 보관 파일을 업로드할 수 있습니다. 사용자 지정 로그인 공급자 패키지는 ZIP 파일에 포함되어야 합니다.

Entity 360 프레임워크에서 사용자 지정 로그인 공급자 패키지는 다음을 포함하는 ZIP 파일에 포함되어야 합니다.

- META-INF 폴더. 이 폴더는 LoginProvider 인터페이스를 구현하는 클래스 이름이 포함된 Login-Provider-Class-Name 항목이 있는 MANIFEST.MF 파일을 포함합니다.
- 사용자 지정 로그인 공급자 구현이 포함된 JAR 파일.
- 유틸리티 클래스, 로깅 및 타사 라이브러리를 비롯한 사용자 지정 로그인 공급자 구현에 대한 종속성을 포함하는 다른 JAR 파일.

Informatica Data Director 로그인 양식 또는 Google이나 Salesforce 같은 외부 ID 공급자의 로그인 양식을 사용하도록 사용자 지정 로그인 공급자 패키지를 구성할 수 있습니다.

다음 이미지는 Informatica Data Director 로그인 양식을 보여줍니다.



사용자 지정 로그인 공급자 패키지를 업로드하지 않으면 기본 Informatica Data Director 구현에서는 MDM Hub 마스터 데이터베이스에 저장된 자격 증명으로 사용자를 인증합니다.

리소스 키트의 사용자 지정 로그인 공급자 패키지

리소스 키트에는 Informatica Data Director 응용 프로그램에 사용할 수 있는 샘플 로그인 공급자 패키지가 포함되어 있습니다. 이러한 SSO(Single Sign-On) 로그인 패키지는 JAR 형식과 ZIP 형식 두 가지 모두로 저장됩니다. 데이터베이스 관리자 및 MDM 구현 팀의 기타 기술 멤버들은 이러한 파일을 사용하여 고유한 사용자 지정 로그인 공급자 패키지를 생성할 수 있습니다.

샘플 SSO(Single Sign-On) 패키지 파일은 다음 디렉터리에 있습니다.

<infamdm 설치 디렉터리>/hub/resourcekit/samples/ssu

사용자 지정 로그인 공급자 패키지 업로드

사용자 지정 로그인 공급자 패키지를 업로드하려면 Informatica Data Director 구성 관리자를 사용합니다.

1. Informatica Data Director 구성 관리자의 탐색 창에서 **로그인 공급자 설정**을 클릭합니다.
2. **로그인 공급자 설정** 창에서 **편집**을 클릭합니다.
3. **로그인 공급자 설정 편집** 대화 상자에서 **찾아보기**를 클릭합니다.
4. 사용자 지정 로그인 공급자 보관 파일을 선택한 다음 **확인**을 클릭합니다.
5. 로그인 공급자 구현 보관 필드에 로그인 공급자 클래스의 구현이 포함된 ZIP 파일의 이름을 입력합니다.
ZIP 파일이 서버에 업로드되는 작업이 완료될 때까지 기다려야 합니다.
6. 로그인 공급자 클래스 이름 필드에 `com.siperian.bdd.security.LoginProvider`를 구현하는 클래스의 이름을 입력합니다.
이 이름은 `LoginProvider`를 구현하는 클래스의 정규화된 이름입니다.
7. **확인**을 클릭합니다.

IDD는 업로드된 ZIP 파일의 유효성을 검사하고 지정된 로그인 공급자 클래스의 인스턴스를 생성합니다.

타사 라이브러리

IDD에서 타사 라이브러리를 사용하는 사용자 지정 로그인 공급자를 사용할 수 있습니다. 하지만 Entity 360 프레임워크에서 모든 타사 라이브러리는 사용자 지정 로그인 공급자 패키지와 동일한 ZIP 파일에 패키징되어야 합니다.

사용자 지정 로그인 공급자 구현

사용자 지정 로그인 공급자는 IDD에 정의된 `LoginProvider` 인터페이스(`com.siperian.bdd.security.LoginProvider`)를 구현하는 Java 클래스입니다. 사용자 지정 로그인 공급자는 SSO(Single Sign-On) 인증 메커니즘에 대한 지원을 제공합니다.

로그인 공급자는 Hub 로그인 모듈과 함께 작동합니다. 인증된 사용자를 확인하기 위해 Hub 로그인 모듈에 필요한 모든 데이터를 `com.siperian.bdd.security.LoginCredentials` 클래스의 `securityPayload` 바이트 배열 필드로 로그인 공급자에서 전달해야 합니다. 이 필드는 있는 그대로 로그인 공급자에서 Hub 로그인 모듈로 전달되고 사용자에 대한 구현별 인코딩된 정보를 포함합니다.

외부 로그인 양식을 사용하는 사용자 지정 로그인 공급자

특정 인증 메커니즘에 비 IDD 로그인 페이지가 필요한 경우 사용자 지정 로그인 공급자의 구현에서 다음 테이블에 나열 및 설명되어 있는 인터페이스 메서드를 사용해야 합니다.

인터페이스 메서드 이름	설명
<code>initialize</code>	IDD는 로그인 공급자 구현의 다른 모든 메서드에 앞서 이 메서드를 호출하고 실행 컨텍스트를 설명하는 속성 집합을 전달합니다. IDD에서 이러한 속성은 <code>LoginProvider</code> 로 참조될 수 있는 항목을 포함합니다. <code>SSO_POST_REDIRECT_PAGE_PROPERTY</code> 속성은 데이터를 외부 로그인 공급자에게 POST할 수 있는 jsf 페이지의 URL을 포함합니다. 로그인 공급자 구현에서는 이 페이지를 통해 POST 메서드를 사용하여 IDD를 외부 로그인 페이지로 리디렉션을 할 수 있습니다.
<code>isUseIDDLoginForm</code>	이 메서드는 <code>FALSE</code> 를 반환해야 합니다.

인터페이스 메서드 이름	설명
redirectToProviderLoginPage	이 메서드는 외부 로그인 양식에 대한 URL을 형성하고 해당 페이지로의 리디렉션을 호출해야 합니다. POST 메서드를 사용하여 외부 로그인 페이지로 리디렉션할 수도 있습니다.
extractLoginCredentials	IDD는 새 사용자 인증 요청이 도착하면 이 메서드를 호출합니다. 요청에 외부 ID 공급자의 정보(예: 요청 매개 변수 및 쿠키)가 포함된 경우 이 메서드는 해당 정보를 추출하고 LoginCredentials(com.siperian.bdd.security.LoginCredentials) 인스턴스를 필드가 올바르게 채워진 상태로 반환해야 합니다. 요청에 인증 정보가 포함되지 않은 경우 이 메서드는 NULL을 반환해야 합니다.
encodeComponentUrl	IDD에서 인식할 수 없는 외부 로그인 양식에서 사용자 이름 및 암호를 요청하기 때문에 이 메서드는 구현되지 않습니다.
onLogout	이 메서드는 사용자가 로그아웃하면 호출됩니다. 이 메서드는 외부 ID 공급자에 대해 로그아웃을 실행하고 requestLoginCredentials 메서드에 의해 정의된 매개 변수를 정리할 수 있습니다.
getLogoImageBody	이 메서드는 NULL을 반환해야 합니다.

로그인에 성공하고 나면 초기 요청에 따라 IDD 기본 페이지 또는 IDC(Informatica Data Controls) 구성 요소 페이지로 연결됩니다.

또한 IDD 로그인을 표시하는 IDD URL에 `internal_login_form=true` 매개 변수를 사용하여 외부 인증을 바이패스할 수 있습니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
http://localhost:8080/bdd?internal_login_form=true
```

이 경우 사용자 이름 및 암호가 MDM Hub 사용자 목록에 대해 확인됩니다.

외부 링크로 자격 증명 전달

외부 링크를 IDD에 포함시켜야 하는데 이 링크에서 설치된 사용자 지정 로그인 공급자와 동일한 SSO 공급자(예: Salesforce.com)를 사용하는 경우 이 메서드를 사용하여 링크 URL에 인증 정보를 추가합니다. 정보를 추가하지 않은 경우 이 메서드는 이 메서드에 매개 변수로 전달된 것과 동일한 URL 문자열 또는 null을 반환해야 합니다.

예:

SalesForce.com과 작동하는 LoginProvider를 구현한다고 가정합니다.

또한 IDD 화면에 포함된 Salesforce.com 계정의 홈페이지를 보기 위해 URL `https://na7.salesforce.com/home/home.jsp`로 외부 링크를 정의합니다.

`encodeComponentUrl` 메서드는 이 URL을 수신하여 다음으로 변환합니다.

```
https://na7.salesforce.com/secure/frontdoor.jsp?sid=<SFDC_API_SESSIONID>&retUrl=https://na7.salesforce.com/home/home.jsp
```

이 변환 후 IDD 페이지의 Iframe에는 Salesforce 로그인 양식으로서의 리디렉션 없이 요청된 홈페이지가 표시됩니다.

POST 페이지 사용

IDD는 POST 페이지를 사용하여 사용자를 외부 로그인 페이지로 리디렉션합니다. 이 페이지는 클라이언트에 로드된 후 제출됩니다.

이 페이지의 소스에서는 미리 정의된 JSF requestScope 변수를 사용하여 다음 테이블에 설명되어 있는 매개 변수에 액세스합니다.

매개 변수 이름	사용법
providerGateURL	문자열 값이어야 합니다. 이 매개 변수는 양식이 제출될 URL을 정의합니다(양식 작업).
authParameters	이 매개 변수는 키-값 쌍의 맵입니다. 각 값 쌍은 숨겨진 입력을 작성하는 데 사용됩니다. 맵 항목 키는 입력 이름으로 사용되고 값은 입력 필드 값으로 사용됩니다.

다음 예에서 `postRedirectPageUrl` 변수는 메서드를 초기화하기 위한 호출이 수행되는 동안 설정됩니다.

```
public void redirectToProviderLoginPage(HttpServletRequest request,
                                     HttpServletResponse response,
                                     String returnUrl) throws LoginProviderException {
    RequestDispatcher dispatcher =
        request.getRequestDispatcher(postRedirectPageUrl);
    request.setAttribute( PROVIDER_GATE_URL_ATTR, authReq.getEndpoint() );
    request.setAttribute( AUTH_PARAMETERS_ATTR, authReq.getParameterMap() );
    dispatcher.forward( request, response );
}
```

로그아웃 시 새 페이지로 리디렉션을 보내려면 다음 코드를 `redirectToProviderLoginPage()` 메서드에 추가합니다.

```
if("gotoLogoutPage".equalsIgnoreCase(request.getParameter("logoutParam"))){
    try
    { response.sendRedirect("http://www.google.com/"); }
    catch (Exception e)
    { // TODO Auto-generated catch block e.printStackTrace(); }
}
```

`onLogout()` 메서드는 다음 예제에 표시된 것과 같이 응답에 코드를 기록합니다.

```
{\"logoutURL\":\"/mdm/entity360view/?logoutParam=gotoLogoutPage\",\"kerberos\":\"true\"}
```

웹 서비스에 POST 요청을 보내도록 E360 구성

사용자 지정 로그인 공급자는 POST 요청을 기다리는 웹 서비스를 사용하기도 합니다. Entity 360은 POST 요청을 보내는 서블릿을 포함합니다. 타사 웹 서비스에 POST 요청을 보내도록 서블릿을 구성하려면 POST 요청을 보낼 곳의 URL을 `redirectToProviderLoginPage` 메서드에 입력합니다.

1. 텍스트 편집기를 사용하여 사용자 지정 로그인 공급자 구현을 수정합니다.
2. 사용자 지정 로그인 공급자의 `initialize` 메서드에 전달되는 속성에서 서블릿의 URL을 복사합니다.
3. `redirectToProviderLoginPage` 메서드에 요청을 생성합니다.
 - a. `AuthParameters` 특성에서 이름-값 쌍으로 매개 변수를 설정합니다.
이름-값 쌍은 POST 요청의 본문으로 구성됩니다.
 - b. `ProviderGateURL` 특성에서 POST 요청을 보낼 곳의 URL을 입력합니다.
참고: URL은 "/"(슬래시)로 끝나야 합니다. 그렇지 않으면 E360 응용 프로그램이 Null 포인터 예외를 생성합니다.

다음 코드는 사용자 지정 로그인 공급자 구현의 샘플 요청을 보여줍니다.

```
@Override
public void redirectToProviderLoginPage(javax.servlet.http.HttpServletRequest request,
                                     javax.servlet.http.HttpServletResponse response, String originalRequest) throws
LoginProviderException {
    RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher(forwardUrl);

    Map<String, String> params = new HashMap<>();
```

```

        params.put("param1", "value1");
        params.put("param2", "value2");

        request.setAttribute("AuthParameters", params);
        request.setAttribute("ProviderGateURL", "http://external.server.com/");

        dispatcher.forward(request, response);
    }

```

IDD 로그인 양식을 사용하는 사용자 지정 로그인 공급자

인증 메커니즘에서 사용자 이름 및 암호 요청에 IDD 로그인 양식을 사용하는 경우 사용자 지정 로그인 공급자의 구현에서는 다음 테이블에 나열 및 설명되어 있는 인터페이스 메서드를 사용해야 합니다.

인터페이스 메서드 이름	설명
initialize	IDD는 로그인 공급자 구현의 다른 모든 메서드에 앞서 이 메서드를 호출하고 실행 컨텍스트를 설명하는 속성 집합을 전달합니다. IDD에서 속성은 유일한 항목만 포함합니다. 해당 항목은 LoginProvider.SSO_POST_REDIRECT_PAGE_PROPERTY로 참조할 수 있으며 외부 로그인 공급자에 데이터를 POST할 수 있는 JSF 페이지의 URL을 포함합니다.
isUseIDDLoginForm	이 메서드는 TRUE를 반환해야 합니다.
redirectToProviderLoginPage	이 메서드는 사용되지 않습니다.
extractLoginCredentials	이 메서드는 Http 요청에서 사용자 자격 증명을 추출합니다. 요청에 인증 정보가 포함된 경우 이 메서드는 LoginCredentials(com.siperian.bdd.security.LoginCredentials) 인스턴스를 필드가 올바르게 채워진 상태로 반환해야 합니다. 요청에 인증 정보가 포함되지 않은 경우 이 메서드는 NULL을 반환해야 합니다.
requestLoginCredentials	이 메서드는 사용자가 채워진 로그인 양식을 제출한 후 호출됩니다. 이 메서드는 사용자를 인증하기 위해 요청을 외부 ID 공급자로 보내는 데 사용됩니다. 인증에 성공하면 올바르게 채워진 LoginCredentials 인스턴스가 반환됩니다. 인증에 실패하면 com.siperian.bdd.security.LoginProviderException이 발생합니다.
encodeComponentUrl	이 메서드는 ExternalLink URL을 수신하며 인증 매개 변수를 추가할 수 있습니다.
onLogout	이 메서드는 사용자가 로그아웃하면 호출됩니다. 이 메서드는 외부 ID 공급자에 대해 로그아웃을 실행하고 requestLoginCredentials 메서드에 의해 정의된 매개 변수를 정리할 수 있습니다.
getLogoImageBody	이 메서드는 이미지 파일 본문과 함께 InputStream을 반환합니다. 이 메서드를 사용하여 IDD 로그인 양식에 외부 ID 공급자의 로고를 표시할 수 있습니다. 이미지 형식은 PNG, JPEG 또는 GIF여야 합니다. 이미지는 너비 155픽셀 및 높이 29 픽셀을 초과할 수 없습니다. 이 메서드가 NULL을 반환하는 경우 IDD는 미리 정의된 이미지를 사용하여 로그인 양식이 사용자 지정 로그인 공급자에 의해 처리됨을 나타냅니다.

로그인 공급자 라이브러리 빌드

사용자 지정 로그인 공급자 구현을 컴파일하는 데 필요한 모든 IDD 클래스 및 LoginProvider 클래스는 siperian-bdd.jar 파일로 패키징됩니다. 이 파일은 MDM 리소스 키트에 포함되어 있으며, 이 키트에는 LoginProvider의 샘플 구현도 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 리소스 키트 가이드* 항목을 참조하십시오.

SalesForce SSO 인증 설정(WebLogic)

IDD에 대해 SalesForce SSO 인증을 설정해야 하는 경우 WebLogic에서 호스트 이름 확인을 비활성화해야 합니다. 다음 절차를 사용하여 호스트 이름 확인을 비활성화할 수 있습니다.

1. WebLogic 서버 관리 콘솔을 열고 로그인합니다.
2. 환경을 확장하고 서버를 선택합니다.
3. Hub를 실행하는 서버의 이름을 클릭합니다(기본 값: AdminServer).
4. 설정 페이지에서 **SSL** 탭을 클릭합니다.
5. 페이지 아래쪽에서 **고급**을 클릭합니다.
6. 호스트 이름 확인 필드를 **없음**으로 설정합니다.
7. **저장**을 클릭합니다.
8. WebLogic 서버를 다시 시작합니다.

SalesForce SSO 인증 설정(WebSphere)

IDD에 대해 SalesForce SSO 인증을 설정해야 하는 경우 SalesForce 서버를 트러스트하도록 WebSphere를 구성해야 합니다. 다음 절차를 사용하여, 연결하려는 SalesForce 호스트에서 서명자 인증서를 검색하고 해당 인증서를 WebSphere 트러스트 저장소에 추가해야 합니다.

1. WebSphere 관리 콘솔을 열고 로그인합니다.
2. 보안을 확장한 다음 **SSL 인증서 및 키 관리 > 끝점 보안 구성 관리**를 클릭합니다.
3. 아웃바운드를 확장하고 **HTTP**를 클릭합니다.
4. 드롭다운 목록에서 **SSL 키 저장소**를 선택합니다.
5. **NodeDefaultTrustStore > 서명자 인증서**를 클릭합니다.
6. **포트에서 검색**을 클릭합니다.
7. **호스트, 포트 및 별칭** 필드에 다음 값을 입력합니다.
 - 호스트: `www.salesforce.com`
 - 포트: `443`
 - 별칭: `www.salesforce.com`
8. **서명자 정보 검색**을 클릭합니다.
인증서의 데이터가 표시됩니다.
9. **적용**을 클릭합니다.
10. 다음 호스트에 대해 6~9단계를 반복합니다.
 - `na10-api.salesforce.com`
 - `c.na10.visual.force.com`
11. **저장**을 클릭합니다.
12. Websphere 서버를 다시 시작합니다.

Google SSO(Single Sign-On) 로그인 공급자 구현 예시

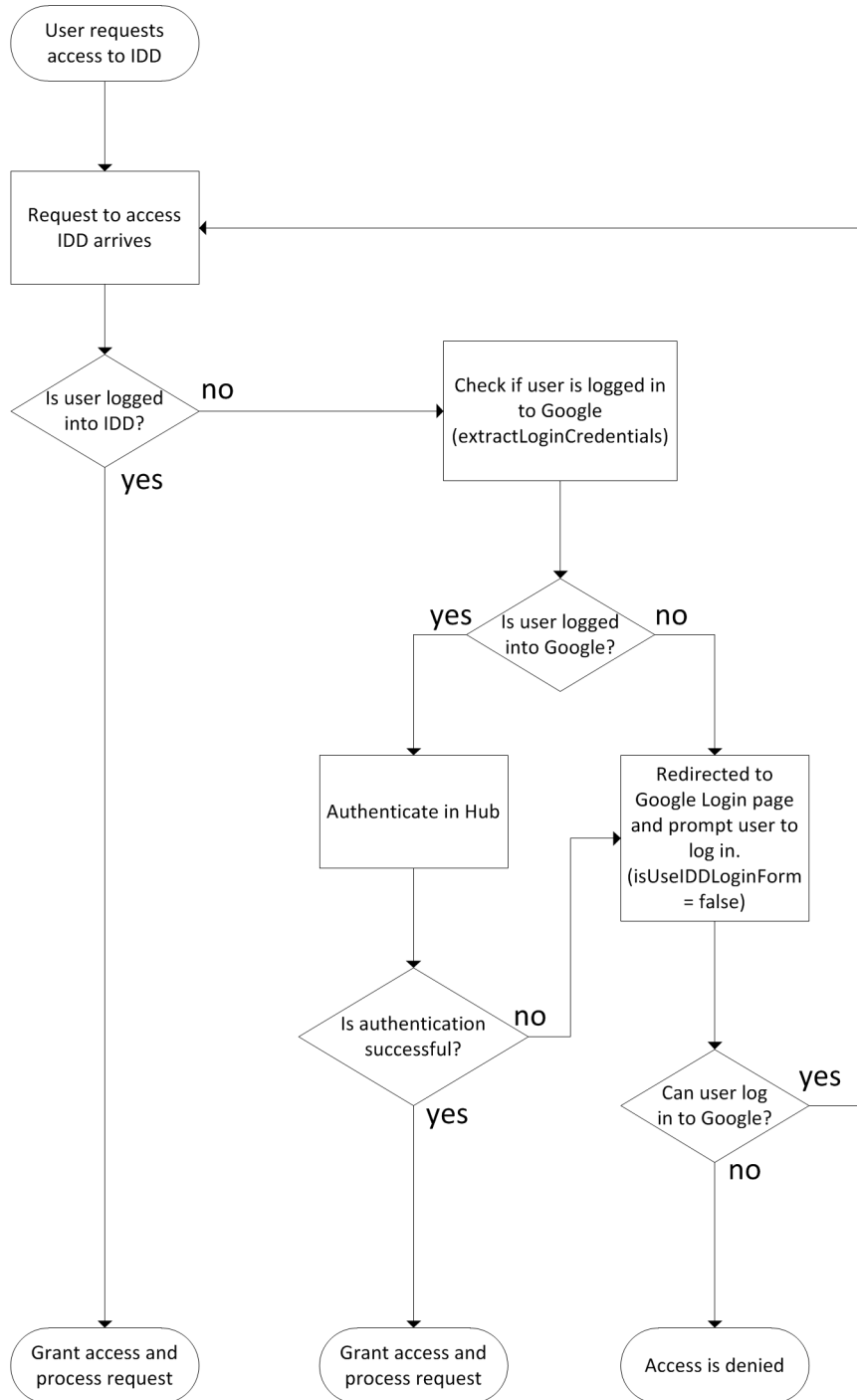
리소스 키트에 Google SSO(Single Sign-On)의 샘플 로그인 공급자 구현이 포함되어 있습니다. 샘플 로그인 공급자 구현은 SSO를 구현하는 한 가지 방법을 보여줍니다.

다음 파일에서 Google SSO의 샘플 로그인 공급자 구현을 찾을 수 있습니다.

```
<MDM Hub 설치 디렉터리>\hub\resourcekit\samples\sso\GoogleSSO\source\java\com\siperian\dsapp\sso\google  
\GoogleLoginProvider.java
```

사용자가 Informatica Data Director 액세스를 요청하면 로그인 공급자가 일련의 이벤트를 통해 사용자를 인증합니다.

다음 이미지는 샘플 로그인 공급자 구현으로 Google SSO를 구현할 때 발생하는 일련의 이벤트를 보여줍니다.



다음 시퀀스는 사용자가 Informatica Data Director에 로그인되었는지, Google에 로그인되었는지 또는 Informatica Data Director나 Google에 로그인되지 않았는지에 따라 발생할 수 있습니다.

Informatica Data Director에 로그인한 사용자에게 대한 시퀀스.

사용자가 Informatica Data Director 액세스를 요청하면 로그인 공급자는 사용자가 로그인되었는지 살펴봅니다. 사용자가 Informatica Data Director에 로그인되어 있으면 로그인 공급자는 Informatica Data Director에 액세스 권한을 부여합니다.

Informatica Data Director에 로그인되지 않았지만, Google에는 로그인 되어 있는 사용자에 대한 시퀀스.

로그인 공급자는 사용자가 Informatica Data Director에 로그인되지 않았다고 판별하면, 다음으로 해당 사용자가 Google에 로그인되어 있는지 확인합니다. 사용자가 Google에 로그인되어 있으면 로그인 공급자는 사용자의 Google 자격 증명을 MDM Hub에 전달합니다. MDM Hub 보안 공급자 도구가 Google 자격 증명을 인증합니다. MDM Hub 보안 공급자 도구가 사용자를 인증하면 해당 사용자는 Informatica Data Director에 액세스할 수 있습니다. 보안 공급자 도구가 사용자를 인증하지 않으면, 로그인 공급자는 사용자를 Google 로그인 페이지로 리디렉션하여 다른 자격 증명을 입력하도록 합니다.

Informatica Data Director에 로그인되지 않았고, Google에도 로그인되지 않은 사용자에 대한 시퀀스.

로그인 공급자가 사용자가 Informatica Data Director 또는 Google에 로그인되지 않았다고 판별하면, 로그인 공급자는 사용자를 Google 로그인 양식으로 리디렉션합니다. 샘플 구현에서 `isUseIDDLoginForm`이 `false`이기 때문에 로그인 공급자는 Informatica Data Director 로그인 양식이 아닌 Google 로그인 양식으로 이동시킵니다. `isUseIDDLoginForm`을 `true`로 설정하면 로그인 공급자가 Informatica Data Director 로그인 양식으로 이동시킵니다.

사용자가 Google에 로그인한 다음 프로세스가 다시 시작되지만, 사용자는 이제 Google에 로그인된 상태입니다. MDM Hub 보안 공급자 도구가 사용자의 Google 자격 증명을 인증합니다.

Google SSO 인증 설정

Informatica Data Director에 Google SSO 인증을 사용하는 경우 사용자가 로그아웃한 후 로그인 화면으로 돌아오도록 Informatica Data Director를 구성합니다.

1. 다음 디렉터리에서 `cmxserver.properties`를 엽니다.
 - UNIX의 경우. `<infadm 설치 디렉터리>/hub/server/resources`
 - Windows의 경우. `<infadm 설치 디렉터리>\hub\server\resources`
2. `cmxserver.properties`에 다음 속성을 추가합니다.
`cmx.bdd.redirect_to_login_after_logout=false`
3. Hub 서버 응용 프로그램을 다시 시작하여 `cmxserver.properties` 파일의 설정을 다시 로드합니다.

제 5 장

수동 IDD 구성

이 장에 포함된 항목:

- [수동 IDD 구성 개요, 57](#)
- [XML 도구, 58](#)
- [IDD 구성 XML 파일 작업, 58](#)
- [제목 영역, 60](#)
- [계층 관리자 구성, 66](#)
- [사용자 인터페이스 확장, 70](#)
- [사용자 종료, 79](#)
- [지역화, 85](#)
- [사용자 지정 오류 페이지, 86](#)
- [온라인 도움말, 87](#)

수동 IDD 구성 개요

IDD 구성 파일(IDDConfig.xml)은 IDD 구성 관리자에서 수정하거나 수동으로 내보내고 편집할 수 있는 XML 문서입니다.

기존 응용 프로그램의 구성을 편집하려면

1. IDD 응용 프로그램을 ZIP 파일로 내보냅니다.
2. 응용 프로그램 ZIP 파일을 추출합니다.
3. IDD 구성 파일(IDDConfig.xml)을 편집합니다.
4. 편집한 구성 파일을 직접 가져와 데이터베이스에 있는 구성 파일을 바꿉니다(IDD 구성만 가져오기). 또는 IDD 응용 프로그램을 다시 압축하고 전체 응용 프로그램을 가져와 응용 프로그램에 대한 모든 파일을 바꿀 수 있습니다(전체 IDD 응용 프로그램 가져오기).

XML 도구

Informatica MDM Hub 리소스 키트에는 IDD 구성 파일용 XML 스키마(XSD 파일)가 포함되어 있습니다.

이 리소스 키트는 XML 편집기 작업 시 매우 유용하며, 파일을 편집할 때 안내할 수 있고 가장 중요한 사실은 편집기가 IDD 구성 파일에서 XML의 정확성을 확인할 때 이 리소스 키트를 사용한다는 점입니다. IDD 구성 파일을 IDD 구성 관리자로 가져오기 전에 IDD 구성 파일이 이 테스트를 통과해야 합니다.

단순 텍스트 편집기를 사용하여 IDD 구성을 수정할 수 있지만, 다음과 같은 여러 XML 편집 도구를 사용하여 XML 작업을 훨씬 더 쉽게 수행할 수 있습니다.

편집기	URL
XML Copy Editor	http://xml-copy-editor.sourceforge.net/
XML Spy	http://www.altova.com/products/xmlspy/xmlspy.html
oXygen	http://www.oxygenxml.com/

리소스 키트의 IDD 샘플에는 수동 구성에 도움을 줄 수 있는 다음 구성 요소가 포함되어 있습니다.

리소스 키트 항목	설명
siperian-bdd-config-6.xsd	IDD 구성 파일용 XML 스키마입니다. 이 파일은 위치에 있습니다.<설치 폴더>\hub\resourcekit\sdk\bddXsdDoc\siperian-bdd-config-6.xsd
XML 스키마에 대한 HTML 설명서	Javadoc 스타일 설명서입니다. XML 스키마에서 찾을 수 있는 것과 동일한 정보를 제공하지만, 보다 쉽게 찾을 수 있는 형식으로 제공합니다. 참고: IDD 구성 파일의 XML 요소 및 특성에 대한 가장 자세한 정보는 이 설명서를 참조하십시오.
샘플 IDD 구성	샘플 스키마에 사용하기 위한 IDD 구성입니다.
샘플 IDD 사용자 종료	IDD와 통합할 사용자 지정 java 코드를 빌드하는 방법의 예입니다.
IDD 라이브러리 javadoc	Siperian-bdd.jar의 인터페이스에 대한 Javadoc입니다. Java로 IDD 사용자 종료를 구현할 때 사용됩니다.

IDD 구성 XML 파일 작업

IDD 구성 XML 파일을 수백 개의 행으로 쉽게 실행할 수 있습니다.

여기에 전체 파일은 표시되어 있지 않고 관련 조각만 표시되어 있습니다. 전체 구성 파일은 리소스 키트에서 찾거나 IDD 구성 관리자에서 내보내어 찾을 수 있습니다.

다음 코드 조각은 단일 제목 영역이 포함된 제목 영역 그룹의 예입니다.

```
<subjectAreaGroup name="Customer" primaryObjectUid="C_PARTY">
  <subjectArea name="Person">
    <primaryObject hmEntityTypeUid="Person">
      <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Person"/>
      <cleanseFunction
        cleanseFunctionUid="BDD Cleanse and Validation Library|CVPerson">
      <cleanseInput>
```

```

        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" parameterName="firstName"/>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME"
            parameterName="middleName"/>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" parameterName="lastName"/>
    </cleanseInput>
    <cleanseOutput>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" parameterName="firstName"/>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME"
            parameterName="middleName"/>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" parameterName="lastName"/>
        <cleanseColumn columnUid="C_PARTY|DISPLAY_NAME"
            parameterName="displayName"/>
    </cleanseOutput>
</cleanseFunction>
<layout columnsNum="3">
    <column columnUid="C_PARTY|NAME_PREFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
    <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
    <column columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
    <column columnUid="C_PARTY|GENERATION_SUFFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
    <column columnUid="C_PARTY|BIRTHDATE" editStyle="CALENDAR"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    <column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL">
        <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_GENDER_LCL|LANGUAGE_CODE"
            countryCdUid="C_LU_GENDER_LCL|COUNTRY_CODE"
            lookupFKUid="C_LU_GENDER_LCL|GENDER_CODE"
            localizedNameUid="C_LU_GENDER_LCL|LOCALIZED_STRING"/>
    </column>
    <column columnUid="C_PARTY|TAX_ID" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    <column columnUid="C_PARTY|DISPLAY_NAME" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="LARGE"/>
</layout>
<label existsFormat="{1},{2}">
    <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME"/>
    <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME"/>
    <column columnUid="C_PARTY|ELECT_ADDR|ELECTRONIC_ADDRESS"/>
</label>
</primaryObject>
<search displayPackageUid="PKG_PERSON_SEARCH">
</search>
<match>
    <matchRuleSet uid="C_PARTY|IDL" type="BOTH"/>
</match>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithApproval">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithOptionalApproval">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateRejectedRecord">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="ReviewNoApprove">
    <securityRole roleUid="Manager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="FinalReview">
    <securityRole roleUid="SrManager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Merge">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Unmerge">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>

```

```

<dataSecurity>
  <securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|STATE_CD">
    <securityValue value='CA'>
      <securityRole roleUid="Customer-CA"/>
    </securityValue>
  </securityFilter>
</dataSecurity>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>

```

요소, 특성 및 허용되는 값에 대한 자세한 내용은 XML 스키마에 대한 HTML 설명서를 참조하십시오.

제목 영역

이 섹션에 설명되어 있는 항목을 사용하려면 IDConfig.xml 파일에서 직접 수동으로 수정해야 할 수 있습니다.

조회 열

IDD 응용 프로그램은 스키마 관리자에서 조회로 구성된 열에 대해 허용되는 값의 드롭다운 목록을 자동으로 채웁니다.

이 작업은 IDD 구성 관리자에서 조회 테이블에 대한 외래 키가 있는 열에 대해 처리됩니다. 외래 키가 없는 경우 (예: 성능 문제 때문에) XML 구성에서 조회 테이블에 대한 정보를 지정할 수 있습니다.

다음 예에 표시된 것처럼 명시적 조회는 columnLookup 요소를 사용하여 정의됩니다.

```

<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_GENDER|GENDER_CODE"
    lookupNameUid="C_LU_GENDER|GENDER_DISP"/>
</column>

```

이 예에서 C_PARTY|GENDER_CD 열은 C_LU_GENDER|GENDER_CODE 열에 대한 외래 키가 있는 것처럼 처리되어야 하고, C_LU_GENDER 테이블은 조회 테이블로 처리됩니다. IDD 응용 프로그램은 GENDER_CD 열에 대한 드롭다운 목록을 생성하고, 이 목록은 C_LU_GENDER 테이블의 값으로 채워집니다(표시 값은 GENDER_DISP 열에서 검색된 것임).

표시 값의 지역화가 필요한 경우 columnI18NLookup 요소를 하위 요소 columnLookup과 함께 지정할 수 있습니다.

```

<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_GENDER|GENDER_CODE"
    lookupNameUid="C_LU_GENDER|GENDER_DISP"/>
  <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_GENDER_LCL|LANGUAGE_CODE"
    countryCdUid="C_LU_GENDER_LCL|COUNTRY_CODE"
    lookupFKUid="C_LU_GENDER_LCL|GENDER_CODE"
    localizedNameUid="C_LU_GENDER_LCL|LOCALIZED_STRING"/>
</column>

```

관련 항목:

- [“조회 테이블” 페이지 23](#)

하위 유형 열이 포함된 조회 테이블

단일 조회 테이블을 사용하여 여러 코드 유형에 대한 조회 값을 저장할 수 있습니다.

이 경우 조회 테이블에 코드 유형을 식별하는 하위 유형 열이 있습니다.

여러 조회 유형이 포함된 조회 테이블의 사용법은 다음 예에 나열되어 있습니다.

```
<column columnUid="C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR|CODE"
    lookupNameUid="C_LU_AUTO_ATTR|DISPLAY_NAME">
    <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR|ATTR_TYPE">
      <filter>
        <value>Doors</value>
        <value>Style</value>
      </filter>
    </subTypeQualifier>
  </columnLookup>
</column>
```

이 예에서 C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE 열이 조회 열입니다. 조회 테이블에서 ATTR_TYPE="Doors"인 값만 이 조회에 사용됩니다.

또한 다음 예에 표시된 것처럼 조회 지역화를 조회 하위 유형과 결합할 수 있습니다.

```
<column columnUid="C_AUTOMOBILE|DOORS_CODE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnLookup lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR|CODE"
    lookupNameUid="C_LU_AUTO_ATTR|DISPLAY_NAME">
    <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR|ATTR_TYPE">
      <filter>
        <value>Doors</value>
        <value>Style</value>
      </filter>
    </subTypeQualifier>
  </columnLookup>
  <columnI18NLookup languageCdUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|LANGUAGE_CODE"
    countryCdUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|COUNTRY_CODE" lookupFKUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|CODE"
    localizedNameUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|LOCALIZED_STRING">
    <subTypeQualifier columnUid="C_LU_AUTO_ATTR_LCL|ATTR_TYPE" filterValue="Doors"/>
  </columnI18NLookup>
</column>
```

관련 항목:

- [“언어 코드” 페이지 149](#)

정적 조회 값

IDD 구성 파일에서 직접 조회 열의 값을 정의할 수도 있습니다. 즉, 조회 테이블이 사용되지 않습니다.

다음 예에 표시된 것처럼 columnStaticLookups 요소는 이를 정의하는 데 사용됩니다.

```
<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnStaticLookups>
    <columnStaticLookup code="M" name="MALE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FEMALE"/>
  </columnStaticLookups>
</column>
```

이 예에서는 'M' 및 'F' 값만 C_PARTY|GENDER_CD 열에 저장될 수 있도록 지정합니다. IDD 응용 프로그램은 이 열에 대해 'MALE' 및 'FEMALE' 값으로 채워진 드롭다운 목록을 생성합니다.

또한 다음 예에 표시된 것처럼 정적 조회 값을 지역화할 수 있습니다.

```
<column columnUid="C_PARTY|GENDER_CD" editStyle="FIELD" horizontalStyle="SMALL">
  <columnStaticLookups>
    <columnStaticLookup code="M" name="MALE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FEMALE"/>
    <columnStaticLookup code="M" name="MANN" languageCode="de" countryCode="DE"/>
    <columnStaticLookup code="F" name="FRAU" languageCode="de" countryCode="DE"/>
  </columnStaticLookups>
</column>
```

하위 탭에 기본 개체의 보조 필드 표시

IDD의 하위 탭에 BO(기본 개체)의 보조 필드를 표시하려면 IDD 구성 관리자에서 하위 SA(제목 영역)를 생성하는 동안 **기본 개체의 일부** 하위 유형을 사용합니다.

하위 탭에 BO의 보조 필드를 표시하도록 IDD 구성 파일(IDDConfig.xml)을 구성해야 합니다.

다음 예에서는 Hub 콘솔에서 4개의 열이 있는 BO C_EMPLOYEE를 생성해야 합니다. 이러한 4개의 열은 EMP_ID, EMP_NAME, STATE 및 COUNTRY이며, 상위 SA Employee 및 하위 SA EmpDetails도 생성해야 합니다.

다음 코드 조각은 EmpDetails 하위 탭에 EMP_NAME(보조 필드)을 표시합니다.

```
primaryObjectUid="C_EMPLOYEE" searchOnly="false">
<subjectArea displayName="Employee" name="Employee" showXREF="false">
  <primaryObject>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_EMPLOYEE|EMP_ID"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns1:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns1="urn:siperian.dsapp.config"/>
      <column columnUid="C_EMPLOYEE|STATE"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns2:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns2="urn:siperian.dsapp.config"/>
      <column columnUid="C_EMPLOYEE|COUNTRY"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns3:showInHMCompactView="false"
        required="false" xmlns:ns3="urn:siperian.dsapp.config"/>
    </layout>
    <label existsFormat="{0}"
      existsNoAttributesFormat="{0}" newFormat="New {0}"/>
  </primaryObject>
  <poPartOfChild displayName="EmpDetails"
    name="EmpDetails" ns4:showInHMCompactView="false"
    xmlns:ns4="urn:siperian.dsapp.config">
    <ns4:layout columnsNum="3">
      <ns4:column columnUid="C_EMPLOYEE|EMP_NAME"
        editStyle="FIELD" editable="true"
        hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
        lineBreak="false"
        ns4:showInHMCompactView="false" required="false"/>
    </ns4:layout>
  </poPartOfChild>
  <search displayPackageUid="PKG_EMPLOYEE"/>
  <dataSecurity/>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>
```

기본 개체의 상위 개체를 하위 탭에 표시

기본 개체의 상위 개체가 있는 경우, 상위 기본 개체 특성을 하위 탭에 표시할 수 있습니다. 화면을 구성하려면 IDD 구성 XML 파일을 편집해야 합니다. 표시하려는 상위 기본 개체 각각에 대해 하나씩 하위 탭을 여러 개 구성할 수 있습니다.

MDM Hub에서 기본 개체 사이의 관계는 일대일 또는 일대다 관계 유형이어야 합니다. 예를 들어 기본 개체 C_ADDRESS와 C_PARTY를 작성하고 둘 사이의 관계를 작성한다고 가정해 보겠습니다.

1. IDD 구성 관리자에서 기본 개체의 제목 영역을 작성합니다.
예를 들어 C_ADDRESS의 제목 영역을 작성합니다.
2. 구성을 저장합니다.

3. IDD 구성 XML 파일을 엽니다.

4. primaryObject 요소 다음에 poParent 요소를 추가하고, 표시하려는 필드를 정의합니다.

예를 들어 다음 코드 샘플은 하위 탭에 C_PARTY의 필드 세 개를 표시하도록 poParent 요소를 구성하는 방법을 보여 줍니다.

```
<subjectArea displayName="Address" name="Address" showXREF="false">
  <primaryObject>
    ...
  </primaryObject>
  <poParent name="Party" displayName="Party" uid="C_PARTY" mpcUid="C_MT_PARTY_ADDRESS">
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
      <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
      <column columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </layout>
  </poParent>
  <search displayPackageUid="PKG_ADDRESS"/>
  <dataSecurity/>
</subjectArea>
</subjectAreaGroup>
```

5. 파일을 저장합니다.

기본적으로 데이터 보기에서 하위 제목 영역 확장

데이터 보기에서 레코드를 열 때 하위 제목 영역이 기본적으로 확장되도록 구성할 수 있습니다.

BDDConfig.xml에서 하위 제목 영역에 대한 expanded 특성을 true로 설정합니다. 기본 레코드를 열 때 해당 하위 제목 영역이 확장되어 표시됩니다. 다른 하위 제목 영역은 축소되어 표시됩니다.

다음 코드 예제에서는 데이터 보기에서 기본 레코드를 열 때 C_PARTY_NAME 제목 영역이 기본적으로 확장되도록 설정합니다.

```
<one2ManyChild name="Names" type="ONE_2_MANY" uid="C_PARTY_NAME" mpcUid="C_MT_PARTY_NAME" expanded="true">
  <layout columnsNum="1">
    <column columnUid="C_PARTY_NAME|NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
    <column columnUid="C_PARTY_NAME|AUTOMOBILE_ID" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
  </layout>
</one2ManyChild>
```

형제 참조 생성

형제 참조를 생성하여 제목 영역의 한 레코드와 해당 제목 영역 내의 하위 레코드에 대한 관계를 생성할 수 있습니다. 예를 들어 고객은 전화 번호에 전화 번호를 특정 주소와 연관시키기 위한 외래 키를 포함시켜 주소 하위 레코드와 전화 번호 하위 레코드를 둘 다 포함시킬 수 있습니다.

형제 참조를 생성하도록 IDD 구성 파일(IDDConfig.xml)을 구성해야 합니다.

다음 코드 조각은 PERSON DETAILS 하위 제목 영역의 열 ADDRESS_ID 필드에 대한 형제 참조를 생성합니다.

```
<ns10:column
  columnUid="C_PERSON_DETAILS|ADDRESS_ID"
  editStyle="FIELD" editable="true"
  hidden="false" horizontalStyle="MEDIUM"
  lineBreak="false"
  ns10:showInHMCompactView="false" required="false">
  <siblingReference childName="Addresses">
    <label existsFormat=" {1}, {2} "
      existsNoAttributesFormat="MailingAddress"
      newFormat="New MailingAddress" taskFormat=" {1}, {2} ">
      <column columnUid="C_ADDRESS|ADDRESS_LINE_1"/>
      <column columnUid="C_ADDRESS|CITY_NAME"/>
    </label>
  </siblingReference>
</ns10:column>
```

참고: 사용 가능한 하위 제목 영역 참조 이름을 포함시켜 `siblingReference` 태그에 `ChildName` 특성을 지정해야 합니다.

하위(두 수준 아래) 항목

테이블 보기에 하위(두 수준 아래) 항목이 표시되면 선택한 하위 레코드에 관련된 하위(두 수준 아래) 항목만 표시되는 것이 아니라 모든 하위(두 수준 아래) 항목이 표시됩니다. IDD에는 사용자가 이러한 하위(두 수준 아래) 항목과 하위 항목의 관계를 이해하는 데 도움을 주는 구성 옵션이 포함되어 있습니다.

하위 레코드에 대한 외래 키인 열에 대해 `parentReference`를 정의할 수 있습니다. `parentReference`는 하위 항목의 데이터가 포함된 하위(두 수준 아래) 레코드에 표시할 레이블을 정의합니다.

아래 예에서 하위 항목에 대한 하위(두 수준 아래) 항목의 외래 키 열은 상위 참조로 구성됩니다. 이는 레이블 및 `existsFormat`에 사용할 열 집합으로 레이블 요소를 구성합니다. 이 예에서 하위 레코드의 레이블은 "<Phone Number>, (<Extension Number>)"가 됩니다.

```
<many2ManyChild name="TestPhone" displayName="Test Phone" type="PART OF"
  uid="C_PHONE_CHILD4" mpcUid="C_MT_PHONE_CHILD4" defaultView="form">
  <layout columnsNum="3">
    <column columnUid="C_PHONE_CHILD4_REL|PHONE_ID" editStyle="FIELD"
      horizontalStyle="LARGE">
      <parentReference>
        <label existsFormat="{0} ({1})">
          <column columnUid="C_PARTY_PHONE|PHONE_NUM"/>
          <column columnUid="C_PARTY_PHONE|PHONE_EXT_NUM"/>
        </label>
      </parentReference>
    </column>
    <column ... />
  </layout>
</many2ManyChild>
```

제목 영역 링크

제목 영역에는 하위 항목을 참조하는 다대다가 포함될 수 있습니다.

여기서는 제목 영역을 다른 제목 영역의 하위 항목으로 표시합니다. 하위 제목 영역은 직접 편집할 수 없습니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 하위 제목 영역에 대한 별도의 데이터 보기로 이동하여 하위 제목 영역을 편집해야 합니다. `subjectAreaLinkColumn` 요소는 핫링크로 사용할 열을 정의하는 데 사용됩니다.

제목 영역 링크로 식별된 열의 데이터에는 밑줄이 표시됩니다. IDD 응용 프로그램 사용자가 이 열을 클릭하면 연관된 제목 영역이 새 탭에서 열립니다.

제목 영역 링크 열이 구성되어 있는지 여부에 관계없이 IDD 응용 프로그램 사용자는 레코드를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 '새 탭에서 열기'를 선택하여 제목 영역을 열 수 있습니다.

```
<many2ManyChild name="Organization" displayName="Org" type="REFERENCE"
  uid="C_PARTY" subjectAreaLinkColumn="C_PARTY_ORGANIZATION_NAME"
  mpcUid="C_MT_ORG_CHILD" hmEntityTypeUid="Organization">
  <layout columnsNum="2">
    <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD"
      horizontalStyle="LARGE" required="true"/>
    ...
  </layout>
</many2ManyChild>
```

논리적 메뉴 그룹화

제목 영역 그룹이 여러 개인 경우 제목 영역 그룹을 구성하거나 그룹화하여 IDD 응용 프로그램에 보다 높은 수준의 논리적 메뉴 구조를 생성할 수 있습니다.

IDD 구성 파일(`IDDConfig.xml`)을 편집하여 제목 영역의 논리 그룹을 생성해야 합니다.

다음 코드 조각은 제목 영역 그룹의 논리 그룹을 생성합니다.

```
<sagGroups>
  <sagLogicalGroup name="Product" displayName="Product">
    <sagReference sagName="Account" />
    <sagReference sagName="AccountGroup" />
  </sagLogicalGroup>
</sagGroups>
```

새로 만들기 창에서 그룹 추가

제목 영역이 많은 경우 IDD의 **새로 만들기** 창에서 사용할 그룹을 정의합니다. enableCreateBeMenuGrouping=true 글로벌 속성을 설정한 후 IDDConfig.xml 파일에서 그룹을 정의합니다.

1. 다음 명령을 사용하여 enableCreateBeMenuGrouping 속성을 설정합니다.

```
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL (ROWID_DS_PREF_DETAIL, Create_Date, creator, Last_Update_Date,
Updated_By, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select 'PREF_DET_4', sysdate, 'CMX', sysdate, 'admin', rowid_ds_pref, 'enableCreateBeMenuGrouping',
'true' from C_REPOS_DS_PREF where name = 'SYSTEM_PREFERENCES_ROOT';
```

2. IDD 구성 관리자에서 IDDConfig.xml 파일을 내보낸 후 다음 샘플에 표시된 것과 같이 그룹을 파일에 추가합니다.

```
<sagGroups>
  <sagLogicalGroup name="CustomerGroup" displayName="CustomerGroup">
    <sagReference sagName="Customer" />
    <sagReference sagName="Household" />
  </sagLogicalGroup>
</sagGroups>
```

3. 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.
4. 수정된 IDDConfig.xml 파일을 배포합니다.
5. IDD 응용 프로그램에 로그인하고 **새로 만들기** 창에 그룹이 있는지 확인합니다.

열 레이블 사용자 지정

IDD에서는 제목 영역 수준에서 열 레이블을 사용자 지정하여 여러 제목 영역에서 사용되는 동일한 열 레이블을 구별하거나 모든 열 레이블을 수정할 수 있습니다. 제목 영역 열 레이블을 사용자 지정하려면 MetadataBundle.properties 파일을 편집해야 합니다. 예를 들어 제목 영역 개인 및 조직과 기본 개체 당사자가 있다고 가정합니다. 제목 영역 둘 모두에 열 레이블 세금 ID가 있는 경우 열 레이블을 사용자 지정하여 제목 영역 간에 구분할 수 있습니다.

제목 영역의 열 레이블을 사용자 지정하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 연산 참조 저장소에서 메타데이터를 변경한 경우 **캐시 지우기**를 클릭합니다.
2. IDD 응용 프로그램을 ZIP 파일로 내보냅니다.
3. 응용 프로그램 ZIP 파일을 추출합니다.
4. MetadataBundle.properties 파일을 편집합니다.
예를 들면 다음과 같습니다. MetadataBundle.properties에서 열 레이블 Tax ID를 Customer Tax ID로 수정하려면 Test.Person.COLUMN.C_PARTY|TAX_ID=Customer Tax ID를 편집합니다.
5. IDD 구성 관리자에서, 편집한 MetadataBundle.properties 파일로 바뀐 IDD 응용 프로그램을 선택합니다.
6. 가져오기 단추를 클릭하고 **기존 IDD 응용 프로그램으로 가져오기**를 선택합니다.
7. **기존 IDD 응용 프로그램으로 가져오기** 창에서 구성 유형으로 **메타데이터 번들**을 선택합니다.
8. **찾아보기**를 클릭하여 해당 MetadataBundle.properties 파일을 찾아 선택합니다.
9. **가져오기**를 클릭합니다.

IDD 응용 프로그램에 로그인하여 사용자 지정한 열 레이블을 확인합니다.

확인란 편집 스타일 구성

값 매핑을 통해 확인란 편집 스타일이 포함된 열에 대해 MDM Hub에 저장해야 하는 값을 정의할 수 있습니다. 다음 테이블에는 지원되는 데이터 유형에 대해 구성할 수 있는 편집 스타일에 대한 정보가 나열되어 있습니다.

데이터 유형	편집 스타일
DATE	달력 및 상세 달력
INT 및 CHAR(1)	필드, 텍스트 영역 및 확인란
기타	필드 및 텍스트 영역

참고:

- 데이터 유형이 CHAR(1)인 열의 경우 하나의 확인란에 대해 설정할 수 있는 세 쌍의 값 1/0 값, Y/N 값 또는 T/F 값을 정의할 수 있습니다. 할당된 값 쌍을 기반으로 해당 값이 기본 개체에 저장됩니다.
- 데이터 유형이 INT인 열의 경우 0과 1 값 쌍만 정의할 수 있습니다.

수동으로 구성하려면 editStyle="CHECKBOX"인 column 요소가 둘 이상의 중첩된 valueMapping 요소를 갖지 않도록 확인해야 합니다. editStyle="CHECKBOX"에 대한 valueMapping 요소는 중첩된 두 mappingItem 요소를 가져야 합니다. 또한 mappingItem은 true 및 false의 selected 값을 포함해야 합니다.

다음 예에서 domainValue 특성은 MDM Hub에 저장되는 값을 담당하며, selected 특성은 확인란 컨트롤의 프레젠테이션을 담당합니다. true 값과 false 값은 각각 확인란의 선택한 상태와 선택하지 않은 상태에 대해 정의됩니다.

```
<column columnUid="C_PARTY_PHONE|IS_VALID_IND" editStyle="CHECKBOX" horizontalStyle="SMALL">
  <valueMapping>
    <mappingItem domainValue="1" selected="true"/>
    <mappingItem domainValue="0" selected="false"/>
  </valueMapping>
</column>
```

계층 관리자 구성

여기서 설명한 설정은 모든 HM(계층 관리자) 항목 유형의 IDD 계층 보기에 적용됩니다.

다음 XML 목록에는 이 섹션의 뒷부분에서 설명할 모든 항목에 대한 예가 포함되어 있습니다.

```
<hmConfiguration hmConfigurationUid="Default|Master" enableAddRel="false"
  simpleNodeLimit="100">
  <hmOneHopLimits totalReIs="1000"/>
  <hmManyHopLimits hops="20" relsPerEntity="50" totalReIs="1000"/>
  <hmRelationshipTypes>
    <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.employs">
      <layout columnsNum="2">
        <column columnUid="C_RL_PARTY|REL_NAME" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="LARGE" required="true"/>
        <column columnUid="C_RL_PARTY|REL_DESC" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="MEDIUM"/>
        <column columnUid="C_RL_PARTY|NOTE" editStyle="FIELD"
          horizontalStyle="SMALL"/>
      </layout>
    </hmRelationshipType>
    <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member">
      <layout columnsNum="2">
        <column columnUid="C_RL_PARTY_GROUP|HUB_STATE_IND" editStyle="FIELD"
```

```

        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </layout>
</hmRelationshipType>
</hmRelationshipTypes>
<hmFilter name="filter1" displayName="Filter 1">
    <showActiveRelOnly>false</showActiveRelOnly>
    <hideUnconnectedEntities>false</hideUnconnectedEntities>
    <getParents>true</getParents>
    <getChildren>true</getChildren>
    <getUndirected>true</getUndirected>
    <getBidirectional>true</getBidirectional>
    <getUnknown>true</getUnknown>
</hmFilter>
<hmFilter name="filter2" displayName="Filter 2">
    <showActiveRelOnly>false</showActiveRelOnly>
    <hideUnconnectedEntities>false</hideUnconnectedEntities>
    <getParents>true</getParents>
    <getChildren>true</getChildren>
    <getUndirected>true</getUndirected>
    <getBidirectional>true</getBidirectional>
    <getUnknown>true</getUnknown>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.member of account group
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.employs</enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member 2
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.customer
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.associate
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.organization has
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledRelationshipsUids>HM_RELATIONSHIP_TYPE.is DNB parent of
    </enabledRelationshipsUids>
    <enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.Product</enabledHierarchiesUids>
    <enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.Customer</enabledHierarchiesUids>
    <enabledHierarchiesUids>HM_HIERARCHY.DNB</enabledHierarchiesUids>
</hmFilter>
<externalLinkAction callback="false" displayName="Graph Google Search"
    name="hm_google_search_action">
    <externalLink name="hm_google_search_link" type="IFRAME"
        url="http://www.google.com/search">
        <param bddParamName="SELECTED_GRAPH_OBJECTS" name="q" />
        <param name="hl" staticValue="en" />
    </externalLink>
</externalLinkAction>
<externalLinkAction callback="true" displayName="Test graph callback"
    name="hm_test_callback_action">
    <externalLink name="hm_test_callback" type="IFRAME" url="test_external_hm.html">
        <param bddParamName="USERNAME" name="username" />
        <param bddParamName="SELECTED_GRAPH_OBJECTS" name="selectedHmObjects" />
        <param bddParamName="ALL_GRAPH_OBJECTS" name="allHmObjects" />
    </externalLink>
</externalLinkAction>
</hmConfiguration>

```

관계 추가

계층 보기를 읽기 전용 보기가 되도록 구성할 수 있습니다.

IDD 응용 프로그램 사용자는 관계를 탐색할 수 있지만 관계를 추가하거나 편집할 수는 없습니다. 이 설정을 제어하는 **enableAddRel** 특성은 기본적으로 **true**로 설정됩니다. 위의 예에서는 관계 추가 및 편집을 비활성화하는 방법을 보여 줍니다.

렌더링 최적화

IDD는 계층 보기에서 항목 및 관계에 대한 다양한 시각화를 제공합니다.

이 보기에서 그래프의 크기가 수백 개로 증가함에 따라 이 보기를 렌더링하는 데 걸리는 시간이 문제가 될 수 있습니다. IDD는 노드 수가 일정 수준 이상이 되면 단순화된 방식으로 렌더링되는 임계값을 정의하여 렌더링 시간을 줄입니다. 기본적으로 이 값은 300으로 설정되지만 `simpleNodeLimit` 특성을 사용하여 수동으로 구성할 수 있습니다.

계층 관리자 관계 유형

`hmRelationshipType` 요소를 사용하여 관계 유형을 구성합니다. 계층 보기에서 추가하거나 편집한 관계에 대한 레이아웃, 정리 함수 및 사용자 종료를 구성할 수 있습니다.

구성은 관계 유형별로 수행됩니다. 계층 및 관계 유형, 시작 날짜와 종료 날짜, 관련 항목에 대한 참조 등 `Data Director`에 의해 자동으로 관리되는 각 관계에 대한 표준 열이 있습니다. `hmRelationshipTypes` 요소는 관계 레코드에 대한 추가 특성을 지정합니다.

참고: Hub 콘솔에서 외래 키 관계로 정의된 계층 관리자 관계는 `Data Director`에서 사용자 지정 필드 및 레이아웃 정의를 가질 수 없습니다. 이 제한은 외래 키 관계의 특성으로 인한 것입니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*의 기본 개체 간 외래 키 관계 구성에 대한 섹션을 참조하십시오.

계층 관리자 필터

계층 보기에는 표시되는 계층 및 관계 유형, 관계 방향 등을 제어하는 필터가 있습니다.

`hmFilter` 요소를 사용하여 제목 영역에 대한 기본 필터 설정으로 할당할 수 있는 필터 설정을 정의합니다. 이 설정은 IDD 응용 프로그램 사용자가 저장된 필터를 생성하고 이를 해당 제목 영역의 기본값으로 설정하지 않는 한 사용됩니다.

예를 들어 다음 코드 집합은 `filter2`를 제목 영역 A1의 기본 필터로 설정합니다.

```
<subjectAreaGroup displayName="SAG1" name="SAG1" primaryObjectUid="C_TEST" searchOnly="false">
  <subjectArea displayName="A1" name="A1" showXREF="false">
    <primaryObject hmEntityTypeUid="A1" hmFilterName="filter2">
      ...
    </primaryObject>
  </subjectAreaGroup>
```

비활성 관계 활성화

계층 관리자에서 사용자가 비활성 관계를 볼 수 있도록 하려면 `hmInactiveRelationshipsAvailable`을 `true`로 설정합니다.

이 매개 변수를 Oracle 데이터베이스에 추가하고 매개 변수를 `true`로 설정하려면 다음 스크립트를 실행합니다.

```
insert into CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select 'INCTR', rowid_ds_pref, 'hmInactiveRelationshipsAvailable', 'true'
from CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
```

계층 보기 관계 테이블 레코드

최대 레코드 개수를 설정하여 계층 보기 관계 테이블에서 표시되는 관계 레코드 수를 제한하십시오.

`cmxserver.properties` 파일에는 `sif.api.hm.flyover.max.record.count` 매개 변수가 포함되며, 기본값은 10,000입니다.

계층 보기에서 유효 날짜를 지정하지 않으면 관계 테이블에서는 유효 및 비유효 관계 레코드가 모두 표시됩니다. 특정 항목에 대한 유효 및 비유효 관계 레코드가 다수 있을 수 있습니다. 총 관계 레코드 수가 최대 레코드 개수

제한값을 초과할 경우 Informatica Data Director에서 정렬 순서가 최상위인 관계 레코드를 표시합니다. Informatica Data Director에서는 최대 레코드 개수를 초과하는 관계 레코드를 표시하지 않습니다.

계층 보기에서 유효 날짜를 지정하면 최대 레코드 개수 제한값과 관계없이 유효 날짜에 대한 모든 유효 관계가 관계 테이블에 표시됩니다.

계층 보기

계층 보기에서 사용자는 선택한 항목에 대해 세부 정보 보기 명령을 사용하여 항목 및 해당 하위 레코드에 대한 압축 보기를 제공하는 대화 상자를 표시할 수 있습니다.

이 `compactViewChildrenNumber` 특성은 각 유형의 하위 레코드를 몇 개 표시할지를 제어합니다(기본적으로 이 값은 5로 설정됨).

이 보기에 표시되는 열 및 하위 유형은 열 및 하위 개체에 대한 `showInHMCompactView` 특성에 의해 제어됩니다. 기본 개체의 경우 표시해야 하는 모든 열에 대해 `showInHMCompactView="true"`를 설정해야 합니다. 하위 개체의 경우 표시해야 하는 모든 개체에 대해 `showInHMCompactView="true"`를 설정해야 합니다. 이 특성이 기본 개체나 하위 항목의 어떠한 열에 대해서도 설정되어 있지 않으면 이 대화 상자에 제목 영역의 레이블만 표시됩니다.

```
<subjectArea name="Person">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Person">
    ...
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|NAME_PREFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
      <column columnUid="C_PARTY|FIRST_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
      <column columnUid="C_PARTY|MIDDLE_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
      <column columnUid="C_PARTY|LAST_NAME" editStyle="FIELD"
        showInHMCompactView="true"
        horizontalStyle="MEDIUM" required="true"/>
      <column columnUid="C_PARTY|GENERATION_SUFFIX_CD" editStyle="FIELD"
        horizontalStyle="SMALL"/>
      <column columnUid="C_PARTY|BIRTHDATE" editStyle="CALENDAR"
        horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </column>
  </layout>
  ...
  <one2ManyChild name="Email" type="ONE_2_ONE" uid="C_PARTY_ELECT_ADDR"
    showInHMCompactView="true"
    mpcUid="C_MT_ELECTRONIC_ADDRESS">
  </one2ManyChild>
  ...
</primaryObject>
</subjectArea>Subject Area settings
```

여기서 설명한 기본 개체 설정은 이 유형의 항목을 앵커로 하여 계층 보기를 여는 경우의 기본 동작을 제어합니다. 다음 특성을 구성할 수 있습니다.

특성	설명
hmManyHopLimits	가져오는 그래프를 제어합니다. 기본값은 단일 홉입니다.
hmFilterName	그래프를 표시할 때 적용할 초기 필터입니다. 이름은 앞에서 설명한 hmFilters에 정의된 필터 중 하나여야 합니다.
hmDefaultLayout	그래프를 표시하는 데 사용할 레이아웃입니다. 다음 값 중 하나입니다. hierarchy, taxonomy, tree, network, circular, explorerView

```
<primaryObject hmEntityTypeUid="Person" hmFilterName="filter1" hmDefaultLayout="tree">
  ...
  <hmManyHopLimits hops="3" relsPerEntity="50" totalRels="1000"/>
</primaryObject>
```

사용자 지정

다음과 같은 방법으로 계층 보기를 사용자 지정할 수 있습니다.

- 관계를 추가하거나 수정할 때 실행되는 사용자 종료
- 추가 작업 메뉴에서 호출할 수 있는 사용자 종료
- 추가 작업 메뉴에서 호출할 수 있고 보는 그래프의 컨텍스트를 전달할 수 있는 사용자 지정 작업

사용자 인터페이스 확장

사용자 인터페이스 확장은 사용자 지정 기능을 IDD 응용 프로그램에 추가하는 데 사용됩니다.

요소	설명
uiExtensions	구성에 추가하여 최상위 수준 탭 및 시작 작업 공간 확장을 추가할 수 있습니다.
externalLinkChild	제목 영역에 하위 탭을 추가하려는 경우에 구성할 수 있습니다.
externalLinkAction	제목 영역, 제목 영역 하위 항목 또는 검색 결과에 작업을 추가하려는 경우에 구성할 수 있습니다.

이러한 확장은 매개 변수를 전달할 수 있는 URL을 통해 호출됩니다. 이러한 매개 변수에는 로그인한 사용자의 사용자 이름 및 암호가 포함될 수 있습니다. 이러한 내용은 일반 텍스트로 전달하거나 Blowfish 대칭 암호화를 통해 암호화된 텍스트로 전달할 수 있습니다. encryptionKey를 bddApplication 요소의 선택적 요소로 사용합니다.

```
<bddApplication xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  name="AppName"
  displayName="Application Name"
  defaultLocale="en"
  sessionTimeoutMinutes="30"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="./siperian-bdd-config-6.xsd">
  <encryptionKey>secretKey</encryptionKey>
  ...
</bddApplication>
```

최상위 수준 작업 공간 탭

기본적으로 Informatica Data Director에 [시작], [데이터] 및 [태스크]라는 세 개의 최상위 수준 작업 공간 탭이 표시됩니다.

참고: 기본 [시작], [데이터] 및 [태스크] 탭은 비활성화할 수 없습니다.

외부 URL에서 요청된 페이지를 포함하는 추가 탭을 구성할 수 있습니다.

사용자 지정 최상위 수준 탭

Information Data Director에 사용자 지정 최상위 수준 탭을 추가할 수 있습니다.

탭을 추가하여 iFrame에 외부 링크를 표시할 수 있습니다. Google 및 Facebook 등의 웹사이트는 해당 웹사이트의 개인 정보 보호 정책 때문에 iFrame과 함께 사용할 수 없습니다. 외부 링크가 iFrame과 호환되는 웹사이트에 대한 것인지 확인하십시오.

다음 코드 샘플 예에서는 Bing 검색 페이지를 추가합니다.

```
http://www.bing.com/search?q=bddUserName&hl=en
<bddApplication ...>
...
<uiExtensions logicalOrsGroupName="CMX_ORs">
  <topLevelTab name="custom_bing_tab" displayName="Bing Search">
    <externalLink name="bing_username" type="IFRAME" url="http://www.bing.com/search"
      displayName="Bing search">
      <param name="q" bddParamName="USERNAME"/>
      <param name="hl" staticValue="en"/>
    </externalLink>
  </topLevelTab>
  ...
</uiExtensions>
...
</bddApplication>
```

시작 작업 공간

Informatica Data Director 시작 작업 공간은 세 가지 유형의 구성 요소, 즉 태스크 목록("내 태스크"), 보고서 및 사용자 지정 구성 요소로 구성됩니다.

태스크 목록은 항상 사용 가능합니다. 이 섹션에서는 externalLink 요소를 사용하는 사용자 지정 구성 요소 구성에 대해 설명합니다.

기본적으로 이러한 구성 요소는 태스크 목록, 보고서 및 사용자 지정 구성 요소로 순서가 지정됩니다. 이 섹션에서 설명하는 dashboardLayout 요소를 사용하여 이러한 순서를 다시 지정할 수 있습니다. Informatica Data Director 응용 프로그램 사용자는 표시되는 구성 요소 집합 및 이러한 구성 요소가 표시되는 순서를 추가로 사용자 지정할 수 있습니다. 이 정보는 사용자 기본 설정의 일부로 저장됩니다.

외부 링크(사용자 지정 시작 작업 공간 구성 요소)

사용자 지정 구성 요소는 externalLink 요소를 사용하여 정의됩니다.

externalLink를 사용하여 외부 URL에서 요청된 페이지나 사용자 지정 HTML 및 JavaScript 코드를 표시할 수 있습니다.

다음 코드 조각은 사용자 지정 시작 작업 공간 구성 요소의 예입니다. 다음과 같이 두 매개 변수가 URL의 일부로 전달됩니다.

```
http://www.bing.com/search?q=bddUserName&hl=en
<bddApplication ...>
...
```

```

<uiExtensions>
...
<dashboard>
  <externalLink name="bing_username" type="IFRAME" url="http://www.bing.com/search"
    displayName="Bing search">
    <param name="q" bddParamName="USERNAME"/>
    <param name="hl" staticValue="en"/>
  </externalLink>
  ...
</dashboard>
</uiExtensions>
...
</bddApplication>

```

외부 링크 매개 변수(정적 및 동적)

`externalLink`에 지정된 URL에 대해 원하는 만큼 매개 변수를 구성할 수 있습니다. 매개 변수는 정적이거나 동적일 수 있습니다.

매개 변수	설명
정적	IDD 구성 파일에 지정된, 미리 정의된 값을 가집니다. 다음 예에서는 <code>staticValue</code> 특성을 사용하는 정적 매개 변수 정의를 보여 줍니다. <pre><param name="hl" staticValue="en"/></pre>
동적	런타임에 대체됩니다. 동적 매개 변수의 정의에는 <code>bddParamName</code> 특성이 포함되며 이 특성의 값은 런타임에 사용 가능한 데이터로 대체됩니다. 다음과 같은 동적 매개 변수가 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none"> - 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 로그인 이름(<code>bddParamName="USERNAME"</code>) - 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호화된 로그인 이름(<code>bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED"</code>) - 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호(<code>bddParamName="PASSWORD"</code>) - 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호화된 암호(<code>bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED"</code>)

외부 링크 구성 요소(IFRAME 및 IGOOGLE)

두 가지 유형의 `externalLink` 구성 요소 IFRAME 및 IGOOGLE이 지원됩니다.

IFRAME

IFRAME 구성 요소(`type="IFRAME"`)는 외부 URL에서 요청된 페이지를 표시합니다. Google 및 Facebook 등의 웹사이트는 해당 웹사이트의 개인 정보 보호 정책 때문에 iFrame과 함께 사용할 수 없습니다. 외부 링크가 iFrame과 호환되는 웹사이트에 대한 것인지 확인하십시오.

URL은 `url` 특성 및 지정된 URL 매개 변수를 사용하여 지정된 값에서 구성됩니다.

앞의 XML 조각은 동적으로 생성된 URL에서 요청된 페이지를 표시하는 IFRAME 구성 요소를 정의합니다. 이 URL은 "http://www.bing.com/search" 문자열, 이름이 "hl"이고 값이 "en"인 정적 매개 변수 및 이름이 "q"이고 값이 런타임에 현재 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 이름으로 대체되는 동적 매개 변수에서 구성됩니다.

예를 들어 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 로그인 이름이 'admin'인 경우 이 구성 요소는 다음 URL에서 요청된 페이지를 표시합니다.

```
http://www.bing.com/search?q=admin&hl=en
```

IGOOGLE

IGOOGLE 구성 요소(`type="IGOOGLE"`)는 외부 URL(`url` 특성 및 지정된 URL 매개 변수를 사용하여 지정된 값에서 구성됨) 및 사용자 지정 HTML 코드에서 가져온 JavaScript를 포함하는 데 사용됩니다.

'<externalLink name="component_name" type="IGOOGLE" url="<external URL>" />'로 정의된 구성 요소는 단일 HTML 태그 <script>에서 구성된 시작 작업 공간 구성 요소를 추가합니다.

```
<script url="external URL"/>
```

시작 작업 공간 레이아웃

시작 작업 공간의 구성 요소는 그리드에 위에서 아래로, 왼쪽에서 오른쪽 순서로 배열됩니다.

기본적으로 이러한 구성 요소는 태스크 목록, 보고서 및 사용자 지정 구성 요소로 순서가 지정됩니다.

dashboardLayout 요소를 사용하여 기본 순서를 지정할 수 있습니다. IDD 응용 프로그램 사용자는 표시되는 구성 요소 집합과 함께 이러한 구성 요소의 순서를 추가로 사용자 지정할 수 있습니다. 이 정보는 사용자 기본 설정의 일부로 저장됩니다.

개념적으로 시작 작업 공간 레이아웃은 n 개의 열이 포함된 그리드입니다. 각 요소는 하나의 행과 해당 행의 하나 이상의 셀을 차지할 수 있습니다. 행의 모든 셀을 요소로 채워야 하는 것은 아닙니다. 이 경우 행의 나머지는 비어 있게 됩니다.

다음 코드 조각은 2열 시작 작업 공간 레이아웃의 예를 보여 줍니다.

```
<dashboardLayout columns="2">
  <dashboardLayoutItem name="my_tasks" type="TASKS" columns="*" />
    <dashboardLayoutItem name="xref_composition" type="REPORT" />
  <dashboardLayoutItem name="igoogle_visualization" type="EXTERNAL_LINK" />
  <dashboardLayoutItem name="google_username" type="EXTERNAL_LINK" />
</dashboardLayout>
```

레이아웃의 각 요소는 다음과 같은 가능한 특성을 가지는 **dashboardLayoutItem** 요소로 표현됩니다.

매개 변수	유형	설명
이름	문자열	dashboardLayout 요소 내의 고유한 요소 ID입니다.
유형	TASKS, REPORT 또는 EXTERNAL_LINK	요소의 유형입니다.
열	숫자 또는 "*"	요소가 차지하는 열 수입니다. 기본값은 "1"입니다. 전체 행을 차지하는 요소에 대한 특수 기호 "*"가 있습니다.

시작 작업 공간에서 요소의 순서는 해당 요소가 **dashboardLayout** 요소에 지정된 순서입니다.

사용자 지정 하위 탭

제목 영역에 사용자 지정 하위 탭을 추가할 수 있습니다.

이러한 탭은 일대다 및 다대다 하위 탭과 동일한 탭 패널에 표시되며, **externalLinkChild** 요소를 사용하여 구성됩니다.

유형이 **externalLinkChild**인 사용자 지정 하위 탭은 외부 URL에서 요청된 HTML 페이지의 콘텐츠를 표시하도록 구성됩니다. 다음은 **externalLinkChild** 정의의 예입니다.

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkChild name="org_name_bing_search_child" displayName="Bing Search">
```

```

<externalLink name="org_name_bing_search_action_link" type="IFRAME"
  url="http://www.bing.com/search">
  <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
  <param name="hl" staticValue="en"/>
</externalLink>
</externalLinkChild>
</subjectArea>

```

사용자 지정 하위 탭 특성

사용자 지정 하위 탭은 제목 영역에서 **externalLinkChild** 요소를 사용하여 정의됩니다.

이 요소에는 다음 특성이 포함됩니다.

특성	설명
이름	이 사용자 지정 하위 탭의 내부적으로 사용되는 이름입니다. 모든 사용자 지정 하위 탭에서 고유해야 합니다. 영숫자만 사용합니다. 특수 문자는 허용되지 않습니다.
displayName	하위 탭의 제목입니다. 기본적으로 구성 XML에 지정된 값이 사용되지만 리소스 번들에서 재정의할 수 있습니다.

외부 링크 속성

externalLinkChild 요소에는 하위 탭에 표시되는 URL을 정의하는 **externalLink** 요소가 포함되어야 합니다.

이 요소에는 다음 특성이 포함됩니다.

특성	설명
이름	이 링크의 내부적으로 사용되는 이름입니다. 모든 외부 링크에서 고유해야 합니다. 영숫자만 사용합니다. 특수 문자는 허용되지 않습니다.
유형	사용자 지정 하위 탭에 대해 정의된 외부 링크는 유형이 "IFRAME"이어야 합니다.
url	사용자 지정 하위 탭에 표시되는 URL입니다.

매개 변수

param 요소를 사용하여 URL에 매개 변수를 추가할 수 있습니다. URL 매개 변수는 정적이거나 동적일 수 있습니다.

정적 매개 변수

정적 매개 변수는 구성에 지정된, 미리 정의된 값을 가집니다.

다음은 **staticValue** 특성을 사용하는 정적 매개 변수 정의의 예입니다.

```

<param name="hl" staticValue="en"/>
<param name="loginName" bddParamName="USERNAME"/>

```

동적 매개 변수

동적 매개 변수의 값은 런타임에 대체됩니다.

동적 매개 변수의 정의에는 **bddParamName** 특성 및 런타임에 사용 가능한 다음 데이터로 대체되는 이 특성 값이 포함됩니다.

- 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 로그인 이름(**bddParamName="USERNAME"**)

- 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호화된 로그인 이름 (bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED")
- 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호화된 로그인 이름 (bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED")
- 로그인한 IDD 응용 프로그램 사용자의 암호화된 암호(bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED")
- 제목 영역에 있는 PrimaryObject의 시스템 열 'ROWID_OBJECT'(bddParamName="<primaryObject TableUID>|ROWID_OBJECT")
- 시간 표시 막대가 사용되는 PrimaryObjects의 경우, 제목 영역에 있는 PrimaryObject의 유효 날짜에 대한 긴 소요 시간 형식(밀리초)(bddParamName="EffectiveDate")
- 제목 영역의 PrimaryObject의 열 데이터(bddParamName="<columnUid of PrimaryObject's column>")
- 제목 영역의 논리적 일대일 하위 항목의 열 데이터(bddParamName="<columnUid of PrimaryObject's One:One child column>")
- Informatica Data Director 구성 파일에서 @LOCALHOST@ 및 @LOCALPORT@ 매개 변수를 지정할 수 있습니다. 콜백 externalLinkAction URL이 MDM Hub와 동일한 서버에 배포된 응용 프로그램을 가리킬 경우 URL에 로컬 호스트 이름을 동적으로 지정해야 합니다. URL에 로컬 호스트 이름을 동적으로 지정하여 externalLinkAction 창이 교차 사이트 브라우저 제한 사항 없이 Informatica Data Director 브라우저 창과 상호 작동할 수 있도록 합니다. 다음 코드에서는 URL에서 @LOCALHOST@ 매개 변수를 사용하여 externalLinkAction 요소를 정의하는 방법을 보여 줍니다.

```
<externalLinkAction callback="false" displayName="View Lineage" name="per_view_lineage">
  <externalLink name="per_view_lineage_link" type="IFRAME" url="http://@LOCALHOST@:10250/external_app" />
</externalLinkAction>
```

암호화된 사용자 이름 및 암호를 전달하려면 암호화 키를 설정해야 합니다. encryptionKey 요소를 사용하여 IDD 구성 파일(DDConfig.xml)에서 암호화 키를 정의해야 합니다.

다음 코드 샘플에서는 encryptionKey 요소를 정의하는 방법을 보여 줍니다.

```
<bddApplication xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  name="test"
  displayName="Test BDD application"
  defaultLocale="en"
  sessionTimeoutMinutes="30"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="siperian-bdd-config-6.xsd">
  <description>Description for test ds app configuration</description>
  <configSubVersion>2</configSubVersion>
  <encryptionKey>secretKey</encryptionKey>
  ...
  ...
  <externalLinkAction callback="true" displayName="Test callback"
name="person_test_callback_action">
    <externalLink name="person_test_callback" type="IFRAME" url="test_external.html">
      <param bddParamName="SiperianRowID" name="SiperianRowID" />
      <param bddParamName="EffectiveDate" name="date" />
      <param bddParamName="USERNAME_ENCRYPTED" name="username" />
      <param bddParamName="PASSWORD_ENCRYPTED" name="password" />
    </externalLink>
  </externalLinkAction>
```

예를 들어 구성 파일에서 다음과 같이 IDD 암호화 키를 정의할 수 있습니다.

```
<encryptionKey>{C5869460-4830-4231-9D6E-8A073A97F099}</encryptionKey>
```

사용자 지정 작업

사용자 지정 작업은 팝업 브라우저 창에서 호출되는 HTTP 요청입니다.

다음과 같은 IDD 응용 프로그램 영역에 대해 사용자 지정 작업을 구성할 수 있습니다.

- **SubjectArea**(작업 정의가 **SubjectArea** 정의 내부에 배치됨). 이러한 사용자 지정 작업은 제목 영역의 추가 작업 메뉴(이 메뉴는 데이터 보기 및 계층 보기에서 사용할 수 있음) 및 계층 보기에서 노드에 대해 표시되는 컨텍스트 메뉴에 추가됩니다.
- **SubjectArea**의 검색(작업 정의가 **SubjectArea**의 검색 정의 내부에 배치됨). 이러한 사용자 지정 작업은 검색 결과 컨텍스트 메뉴에 추가됩니다.
- 일대다 및 다대다 하위 항목(작업 정의가 하위 정의 내부에 배치됨). 이러한 사용자 지정 작업은 하위 테이블 컨텍스트 메뉴에 추가됩니다.
- 계층 보기(작업 정의가 **hmConfiguration** 정의 내부에 배치됨). 이러한 사용자 지정 작업은 계층 보기의 추가 작업 메뉴에 추가됩니다.

참고: 사용자 역할을 기반으로 사용자 지정 작업을 구성할 수 없습니다.

사용자 지정 작업은 다음 특성을 포함하는 **externalLinkAction** 요소를 사용하여 정의됩니다.

특성	설명
이름	이 사용자 지정 작업의 내부적으로 사용되는 이름입니다. 이 이름은 모든 사용자 지정 작업에서 고유해야 합니다.
displayName	이 사용자 지정 작업에 대해 생성된 메뉴 항목의 텍스트입니다. 기본적으로 구성 XML에 지정된 값이 사용되지만 리소스 번들에서 재정의할 수 있습니다.
callback	특성은 콜백 작업에 대해 'true' 값을 가져야 합니다(콜백 작업에 대한 설명은 아래 참조).
windowWidth	콜백 작업의 결과를 표시하는 모달 창의 너비입니다. 기본값은 700입니다.
windowHeight	콜백 작업의 결과를 표시하는 모달 창의 높이입니다. 기본값은 600입니다.

externalLinkAction 요소에는 사용자 지정 작업 URL을 정의하는 **externalLink** 요소가 포함되어야 합니다.

externalLinkAction에 대해 정의된 **externalLink** 요소는 **externalLinkChild**에 대해 정의된 **externalLink**와 동일한 설정을 지원합니다. 자세한 내용은 이 문서의 앞부분 "사용자 지정 하위 탭"에 제공되어 있는 **externalLink**에 대한 설명을 참조하십시오.

사용자 지정 하위 탭의 **externalLink** 요소에 대해 말하자면, **externalLinkAction**에 대해 정의된 **externalLink**는 런타임에 대체되는 동적 매개 변수를 지원합니다. 작업이 여러 레코드에 대해 실행되는 경우(예: IDD 응용 프로그램 사용자가 검색 결과에서 여러 레코드를 선택하고 검색 컨텍스트 메뉴에서 작업을 실행하는 경우) 작업 URL에 레코드의 열 데이터로 대체되는 동적 매개 변수가 포함됩니다. 매개 변수 값은 선택한 모든 레코드의 열 값(쉼표로 구분됨)에서 구성됩니다. 예를 들어 다음 URL 정의를 사용하여 작업이 조직 검색에 대해 정의됩니다.

```
<externalLink name="org_name_google_search_action_link" type="IFRAME"
  url="http://www.google.com/search">
  <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
  <param name="hl" staticValue="en"/>
</externalLink>
```

IDD 응용 프로그램 사용자가 검색 결과에서 이름이 'name1', 'name2', 'name3'인 세 조직을 선택하고 작업을 실행하는 경우 작업 URL은 다음과 같습니다.

```
http://www.google.com/search?q=name1,name2,name3&hl=en
```

표준 사용자 지정 작업

표준 사용자 지정 작업은 외부 URL에서 요청된 페이지를 표시하는 새 브라우저 창을 엽니다.

다음은 SubjectArea에 대해 정의된 사용자 지정 작업의 예입니다.

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkAction name="org_name_google_search_action" displayName="Google Search">
    <externalLink name="org_name_google_search_action_link"
      type="IFRAME" url="http://www.google.com/search">
      <param name="q" bddParamName="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME"/>
      <param name="hl" staticValue="en"/>
    </externalLink>
  </externalLinkChild>
  ...
</subjectArea>
```

IDD 응용 프로그램 사용자가 이름이 'Informatica'인 조직을 열고 '추가 작업' 메뉴에서 'Google 검색' 항목을 선택하면 IDD는 다음 URL을 표시하는 창을 엽니다.

<http://www.google.com/search?q=Informatica&hl=en>

콜백이 포함된 사용자 지정 작업

사용자 지정 작업은 콜백도 포함할 수 있습니다.

이는 사용자 지정 작업에 의해 호출되는 외부 프로세스가 제목 영역의 데이터를 수정할 수 있는 경우 유용합니다. 이렇게 수정한 후 사용자 지정 작업은 콜백을 호출하여 IDD 응용 프로그램이 제목 영역을 새로 고치도록 지시할 수 있습니다.

IDD는 제목 영역을 새로 고치기 위한 `refreshObject`라는 JavaScript 함수를 정의합니다. 이 함수에는 하나의 매개 변수(수정된 레코드의 내부 IDD ID)가 필요합니다. 외부 응용 프로그램이 이 ID를 사용할 수 있도록 하려면 사용자 지정 작업의 HTTP 요청이 이 ID를 매개 변수로 전달해야 합니다(이 경우 외부 응용 프로그램이 요청에서 이 ID를 가져와 다시 IDD 응용 프로그램으로 전달할 수 있음). 내부 레코드 ID를 작업의 URL에 추가하려면 `bddParamName='SiperianRowID'`인 동적 URL 매개 변수를 URL 정의에 추가해야 합니다(이 섹션의 뒷부분에 나오는 콜백 작업 정의의 예 참조).

콜백 사용자 지정 작업이 호출되면 IDD는 작업의 HTTP 요청 결과로 수신된 HTML 페이지를 표시하는 `<iframe>` 요소가 포함된 모달 창을 엽니다. 이 HTML 페이지는 다음 JavaScript 코드를 사용하여 `refreshObject` 함수를 호출할 수 있습니다.

```
var modifiedRecordID = // get modified record ID from HTTP request
var opener = window.parent.dialogArguments;
opener.refreshObject(modifiedRecordID);
```

작업의 요청 결과가 표시되는 모달 창에는 `window.parent`로 JavaScript를 사용하여 액세스할 수 있습니다. 예를 들어 작업에 대한 응답으로 생성된 HTML 페이지에는 작업의 모달 창을 닫고 IDD 보기를 새로 고치는 다음과 같은 JavaScript 함수가 포함될 수 있습니다.

```
function closeWindowAndRefreshBDD() {
  var modifiedRecordID = // get modified record ID from HTTP request
  var opener = window.parent.dialogArguments;
  opener.refreshObject(modifiedRecordID);
  window.parent.close();
}
```

중요 참고 사항: 브라우저의 보안 제한 사항 때문에 HTML 페이지가 IDD 응용 프로그램과 동일한 도메인에 있는 경우에만 이 페이지가 IDD 응용 프로그램에 정의된 JavaScript 함수를 호출할 수 있습니다(이 페이지가 IDD 응용 프로그램이 배포된 응용 프로그램 서버와 동일한 응용 프로그램 서버에서 제공됨).

다음은 SubjectArea에 대해 정의된 콜백 작업의 예입니다.

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  <externalLinkAction callback="true" name="organization_callback_action"
    displayName="Org Callback">
    <externalLink name="org_name_google_search_action_link"
      type="IFRAME" url="http://external/application/url">
      <param name="InternalID" bddParamName="SiperianRowID"/>
      <param name="organization_id" bddParamName="C_PARTY|ROWID_OBJECT"/>
    </externalLink>
  </externalLinkChild>
  ...
</subjectArea>
```

IDD 응용 프로그램 사용자가 ROWID_OBJECT=1222인 조직을 연 다음 이 사용자 지정 작업을 호출한 경우 IDD는 다음 URL에서 요청된 페이지를 표시하는 모달 창을 엽니다.

http://external/application/url?InternalID=BASE_OBJECT.C_PARTY|1222&organization_id=1222

그러면 이 페이지가 'BASE_OBJECT.C_PARTY|1222'(열려 있는 조직 레코드의 내부 ID) 매개 변수로 IDD 응용 프로그램의 refreshObject JavaScript 함수를 호출하고 이에 따라 IDD 응용 프로그램이 이 레코드에 대해 열려 있는 모든 보기를 새로 고치게 됩니다.

사용자 지정 확장에 대한 보안

사용자 지정 하위 탭 및 사용자 지정 작업에 대한 액세스 권한은 SAM을 통해 제어됩니다.

IDD 응용 프로그램을 배포하면 IDD 구성에 정의된 각 사용자 지정 하위 탭 및 사용자 지정 작업에 대해 사용자 지정 리소스가 생성됩니다. 이러한 리소스에 대한 권한은 Hub 콘솔을 사용하여 구성해야 합니다.

사용자 지정 하위 탭

사용자 지정 하위 탭의 경우 리소스는 다음과 같이 이름이 지정됩니다.

CUSTOM_EXTENSION/CUSTOM_CHILD_TAB:<name>

여기서 <name>은 구성에 지정된 대로 하위 탭의 고유한 이름입니다.

사용자 지정 하위 탭은 IDD 응용 프로그램 사용자에게 해당 탭 리소스에 대한 READ 권한이 있는 경우 표시됩니다.

사용자 지정 작업

사용자 지정 작업의 경우 리소스는 다음과 같이 이름이 지정됩니다.

CUSTOM_EXTENSION/CUSTOM_ACTION:<name>

여기서 <name>은 구성에 지정된 대로 작업의 고유한 이름입니다.

사용자 지정 작업은 IDD 응용 프로그램 사용자에게 해당 작업 리소스에 대한 EXECUTE 권한이 있는 경우 표시되고 실행될 수 있습니다.

사용자 종료

사용자 종료는 사용자 지정 비즈니스 논리를 표준 Informatica Data Director 작업에 추가하는 방법을 제공합니다. 데이터 작업 공간 내에서 사용자 종료를 사용할 수 있습니다.

사용자 종료는 Java로 구현됩니다. 사용자 종료를 구현하는 데 사용되는 인터페이스에 대한 자세한 내용은 MDM Hub 리소스 키트에 포함되어 있는 `siperian-bdd.jar`에 대한 Javadoc를 참조하십시오. 리소스 키트에는 사용자 종료를 예시 집합도 포함되어 있습니다. 사용자 종료 집합에는 사용자 종료 JAR 파일을 작성하는 템플릿으로 사용할 수 있는 ant 프로젝트가 포함되어 있습니다.

사용자 종료 및 Entity 360 프레임워크

사용자 종료는 Entity 360 프레임워크를 기반으로 작성된 작업 공간(예: 시작 작업 공간 및 항목 작업 공간)에서 사용할 수 없습니다.

Entity 360 프레임워크를 사용하는 경우에는 정리 함수와 서버 측 유효성 검사를 사용하여 사용자 종료를 일부 기능을 대체할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 프로비저닝 도구 가이드*를 참조하십시오.

참고: 이전 버전과의 호환성을 위해 데이터 작업 영역에서는 사용자 종료를 계속해서 사용할 수 있습니다. 데이터 작업 공간을 표시하려면 `cmxserver.properties` 파일에서 `cmx.dataview.enabled` 속성을 활성화합니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

사용자 종료 작업

사용자 종료에는 정의된 작업 및 진입점이 있습니다.

각 제목 영역에 대해 사용자 종료를 구현하여 다음의 작업에 대한 사용자 지정 기능을 추가할 수 있습니다.

- 저장
- 승인을 위해 보내기
- 태스크 작업
- 병합
- 일치 항목 아님 표시
- 사용자 지정 작업
- HM 저장 관계
- HM 사용자 지정 작업
- 열기

다음 표에는 각 작업에 대해 사용할 수 있는 사용자 종료 진입점이 설명되어 있습니다. 저장, 승인을 위해 보내기 및 태스크 작업은 변경 내용을 제목 영역 데이터 보기에 저장하는 프로세스에 대한 변형이며 동일한 진입점 집합을 제공합니다.

작업	진입점	설명
저장, 승인을 위해 보내기, 태스크 작업	beforeValidation	참고: 이 진입점은 더 이상 지원되지 않습니다. 대신 beforeEverything 진입점을 사용합니다.
	afterValidation	참고: 이 진입점은 더 이상 지원되지 않습니다. 대신 beforeEverything 진입점을 사용합니다.

작업	진입점	설명
	beforeEverything	<p>모든 처리에 앞서 호출됩니다.</p> <p>제목 영역에서 데이터의 사용자 지정 유효성 검사 또는 확장을 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. Informatica Data Director는 사용자 종료로 인한 제목 영역의 데이터 변경 내용을 저장합니다.</p> <p>오류, 경고 및 확인을 보고할 수 있습니다.</p> <p>기간의 시작 날짜와 종료 날짜를 설정할 수 있습니다.</p> <p>저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.</p>
	beforeSave	<p>중복 항목 검색 후, 복합 저장을 수행하기 직전에 호출됩니다.</p> <p>제목 영역에서 데이터를 확장하는 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다. Informatica Data Director는 사용자 종료로 인한 제목 영역의 데이터 변경 내용을 저장합니다.</p> <p>오류를 보고할 수 있습니다.</p> <p>복합 저장 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.</p>
	afterSave	<p>제목 영역 변경 내용이 저장된 후 호출됩니다.</p> <p>제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하려면 이 진입점을 사용합니다.</p> <p>트랜잭션을 롤백하는 오류를 보고할 수 있습니다.</p> <p>복합 저장 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.</p>
	afterEverything	<p>저장 트랜잭션이 커밋된 후 호출됩니다.</p> <p>변경 내용을 트랜잭션의 일부로 실행할 수 없는 경우 제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하거나 사용자 알림을 제공하려면 이 진입점을 사용합니다.</p> <p>경고를 보고할 수 있습니다.</p> <p>저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.</p>
병합	beforeEverything	<p>모든 처리에 앞서 호출됩니다.</p> <p>제목 영역에서 데이터의 사용자 지정 유효성 검사 또는 확장을 수행하려면 이 진입점을 사용합니다.</p> <p>오류, 경고 및 확인을 보고할 수 있습니다.</p> <p>기간의 시작 날짜와 종료 날짜를 설정할 수 있습니다.</p> <p>저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.</p>
	beforeMerge	<p>병합이 수행되기 직전에 호출됩니다.</p> <p>오류 또는 확인 메시지를 제공하기 위해 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다.</p> <p>오류를 보고할 수 있습니다.</p> <p>병합 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.</p>
	afterMerge	<p>병합 작업이 완료된 후 호출됩니다.</p> <p>제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하려면 이 진입점을 사용합니다.</p> <p>병합을 롤백하는 오류를 보고할 수 있습니다.</p> <p>병합 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.</p>

작업	진입점	설명
	afterEverything	병합 트랜잭션이 커밋된 후 호출됩니다. 변경 내용을 트랜잭션의 일부로 실행할 수 없는 경우 제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하거나 사용자 알림을 제공하려면 이 진입점을 사용합니다. 경고를 보고할 수 있습니다. 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.
일치 항목 아님 표시	beforeEverything	모든 처리에 앞서 호출됩니다. 제목 영역에서 데이터의 사용자 지정 유효성 검사 또는 확장을 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. 오류, 경고 및 확인을 보고할 수 있습니다. 기간의 시작 날짜와 종료 날짜를 설정할 수 있습니다. 저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.
	beforeMarkNotAMatch	일치 항목 아님이 수행되기 직전에 호출됩니다. 오류 또는 확인 메시지를 제공하기 위해 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다. 오류를 보고할 수 있습니다. 일치 항목 아님 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.
	afterMarkNotAMatch	일치 항목 아님 작업이 완료된 후 호출됩니다. 제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. 병합을 롤백하는 오류를 보고할 수 있습니다. 일치 항목 아님 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부가 됩니다.
	afterEverything	일치 항목 아님 트랜잭션이 커밋된 후 호출됩니다. 변경 내용을 트랜잭션의 일부로 실행할 수 없는 경우 제목 영역에 속하지 않는 데이터의 유지 관리를 수행하거나 사용자 알림을 제공하려면 이 진입점을 사용합니다. 경고를 보고할 수 있습니다. 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.
사용자 작업	processOperation	Informatica Data Director 사용자가 데이터 보기의 추가 작업 메뉴에서 사용자 지정 작업 사용자 종료를 호출하면 호출됩니다. 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다. 사용자 종료가 오류 또는 경고 메시지를 반환할 수 있습니다. 사용자 종료로 인한 제목 영역의 변경 내용이 Informatica Data Director에 반영되도록 이 작업이 오류 없이 완료되면 데이터 보기가 새로 고쳐집니다.
HM 저장 관계	beforeEverything	모든 처리에 앞서 호출됩니다. 관계의 사용자 지정 유효성 검사 또는 확장을 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. 오류, 경고 및 확인을 보고할 수 있습니다. 기간의 시작 날짜와 종료 날짜를 설정할 수 있습니다. 저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.

작업	진입점	설명
	afterValidation	유효성 검사 및 정리 함수 실행이 수행된 후 호출됩니다. 관계의 사용자 지정 유효성 검사 또는 확장을 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. 오류, 경고 및 확인을 보고할 수 있습니다. 저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.
	beforeSave	저장을 수행하기 직전에 호출됩니다. 관계와 연관된 데이터를 확장하는 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다. 오류를 보고할 수 있습니다. 저장 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.
	afterSave	관계 변경 내용이 저장된 후 호출됩니다. 관계와 연관된 데이터의 유지 관리를 수행하려면 이 진입점을 사용합니다. 저장을 롤백하는 오류를 보고할 수 있습니다. 저장 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.
	afterEverything	저장 트랜잭션이 커밋된 후 호출됩니다. 변경 내용을 트랜잭션의 일부로 실행할 수 없는 경우 관계와 연관된 데이터의 유지 관리를 수행하거나 사용자 알림을 제공하려면 이 진입점을 사용합니다. 경고를 보고할 수 있습니다. 저장 트랜잭션 외부에서 실행됩니다.
HM 사용자 작업	processOperation	Informatica Data Director 사용자가 데이터 보기의 추가 작업 메뉴에서 사용자 지정 작업 사용자 종료를 호출하면 호출됩니다. 사용자 지정 비즈니스 논리를 실행하려면 이 진입점을 사용합니다. 사용자 종료 오류 또는 경고 메시지를 반환할 수 있습니다. 사용자 종료 사용자 종료 작업의 결과로 새로 고쳐야 하는 그래프의 부분을 나타냅니다.
열기	beforeOpen	열기 작업이 수행되기 전에 호출됩니다. 편집 모드에서 열을 읽기 전용으로 표시하고 열 값을 덮어쓰려면 이 진입점을 사용합니다. 오류, 경고, 확인 및 사용자 지정 메시지를 보고할 수 있습니다. 개방형 트랜잭션의 외부에서 실행됩니다.
	afterOpen	열기 작업이 완료된 후 호출됩니다. 제목 영역의 데이터로 다양한 알림으로 보내려면 이 진입점을 사용합니다. 또한 데이터베이스에 로드된 데이터의 사용자 지정 검사에 이 진입점을 사용할 수 있습니다. 오류, 경고, 확인 및 사용자 지정 메시지를 보고할 수 있습니다. 개방형 트랜잭션의 일부로 실행됩니다. 연산 참조 저장소에 대한 SIF 요청은 이 트랜잭션의 일부입니다.

각 사용자 종료는 다음 데이터와 함께 제공됩니다. 해당 내용은 Javadoc에 자세히 설명되어 있습니다.

- 작업이 수행되는 대상 제목 영역 데이터
- 연산 참조 저장소 데이터베이스에 대해 SIF 작업을 수행하는 데 사용할 수 있는 SiperianClient 개체 및 SIF 요청에 사용할 연산 참조 저장소 ID와 사용자 자격 증명
- 작업별 데이터

사용자 종료 빌드

IDD 응용 프로그램에 대한 사용자 종료를 빌드하는 기본 단계는 다음과 같습니다.

1. 사용자 종료 Java 코드를 개발합니다.
2. 사용자 종료 클래스가 포함된 jar 파일을 컴파일 및 빌드합니다.
MDM 리소스 키트의 `siperian-bdd.jar`을 사용합니다. 이 보관에는 사용자 종료 구현을 빌드하는 데 필요한 모든 IDD 관련 클래스 및 인터페이스 정의가 포함되어 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 리소스 키트 가이드*를 참조하십시오.
참고: jar 파일의 이름을 `UserExitsImplementation.jar`로 지정해야 합니다.
3. IDD 구성 관리자를 사용하여 JAR 파일을 IDD 응용 프로그램으로 가져옵니다. (또한 가져온 IDD 응용 프로그램 ZIP 파일에 JAR 파일을 포함시킬 수 있습니다.)
4. 제목 영역에 사용자 종료 클래스를 등록합니다.
5. IDD 응용 프로그램을 배포합니다.

사용자 종료 구성

사용자 종료는 제목 영역별로 구성됩니다.

제목 영역에는 이 섹션의 앞부분에서 설명한 각 사용자 종료 작업에 대해 정의된 사용자 종료기가 있을 수 있습니다.

```
<subjectArea name="Organization" displayName="Organization">
  <primaryObject hmEntityTypeUid="Organization">
    <subTypeQualifier columnUid="C_PARTY|PARTY_TYPE" filterValue="Organization"/>
    <layout columnsNum="3">
      <column columnUid="C_PARTY|ORGANIZATION_NAME" editStyle="FIELD" required="true"/>
      ...
    </layout>
  </primaryObject>
  ...
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.SaveHandler"/>
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.SendForApprovalHandler"/>
  <userExits className="com.siperian.bdd.userexits.sample.CustomActionProvider"
    actionName="Custom User Exit"/>
</subjectArea>
```

다음 코드 조각은 `IDDConfig.xml` 파일의 HM 저장 관계 사용자 종료에 대해 `ClassName`을 구성하는 예제입니다.

```
<hmRelationshipTypes>
  <hmRelationshipType hmRelationshipUid="HM_RELATIONSHIP_TYPE.contains member">
    <layout columnsNum="2">
      <column columnUid="C_RL_PARTY_GROUP|HUB_STATE_IND" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"/>
    </layout>
    <userExit className="com.siperian.bdd.userexits.sample.HMRelationshipSaveHandler"/>
    <userExit className="com.siperian.bdd.userexits.sample.HMRelationshipHandler"/>
  </hmRelationshipType>
</hmRelationshipTypes>
```

참고: 사용자 역할을 기반으로 사용자 종료를 구성할 수 없습니다.

사용자 종료를 구성하여 기간의 시작 날짜 및 종료 날짜 설정

Informatica Data Director에서 기간의 시작 날짜와 종료 날짜를 설정하려면 `beforeEverything` 사용자 종료에서 `IEffectivePeriodSetters` 인터페이스를 사용하면 됩니다.

참고: `IEffectivePeriodSetters` 인터페이스는 `Save Handler`에서만 작동합니다. HM 관계 `Save Handler`에서는 작동하지 않습니다.

다음 코드 조각은 유효 시작 및 종료 날짜를 설정하는 방법을 보여주는 예입니다.

```
// get existing start end date from effective period
IEffectivePeriodSetters epd = ((IEffectivePeriodSetters)
getOperationContext().getValue(OperationContext.EFFECTIVE_PERIOD));
Date stDate = epd.getStartDate();
Date eDate = epd.getEndDate();
// set new effective start and end date
epd.setPeriod(DateUtils.addDays(stDate, 1), DateUtils.addDays(eDate, -1));
```

사용자 종료 메시지

사용자 종료는 사용자에게 표시할 메시지(오류, 경고 또는 확인으로)를 반환할 수 있습니다.

이러한 메시지는 IDD가 자체 메시지를 처리하는 것과 동일한 방식으로 IDD에 의해 처리됩니다. 각 메시지에는 리소스 번들 `ErrorCodeBundle.properties`에 대한 키인 코드가 포함됩니다. IDD는 이 리소스 번들에서 오류 수준(오류, 경고 또는 확인) 및 메시지 텍스트를 찾습니다.

참고: 모든 사용자 지정 메시지에 대해 고유한 코드를 사용해야 합니다.

이러한 메시지 문자열은 다른 문자열을 지역화할 수 있는 것과 마찬가지로 지역화할 수 있습니다.

메시지에는 사용자 종료에 지정된 데이터로 대체되는 매개 변수가 포함될 수 있습니다. 이러한 매개 변수는 `Java MessageFormat` 클래스를 사용하여 처리됩니다.

`ErrorCodeBundle.properties`의 메시지 형식은 다음과 같습니다.

```
error code=error level|title|main message[|secondary message]
```

여기서

항목	설명
오류 코드	메시지의 고유한 키입니다.
오류 수준	다음 값 중 하나입니다. ERROR, WARNING 또는 CONFIRMATION.
제목	대화 상자의 제목입니다. 제목은 문제가 발생한 위치 및 컨텍스트를 설명해야 합니다. 지정하지 않으면 제목은 'Informatica Data Director'가 됩니다.
기본 메시지	기본 오류 메시지입니다. 이 텍스트는 내부 기술 관점이 아닌 사용자의 관점에서 IDD 응용 프로그램의 문제를 설명해야 합니다. 예를 들어 "Put 오류"가 아니라 "xxx를 저장하는 중 문제가 발생했습니다."와 같아야 합니다.
보조 메시지	IDD 응용 프로그램 사용자에게 문제에 대해 수행해야 할 작업을 알려 주는 메시지의 보조 부분입니다. 대화 상자에서 이 부분은 하나 이상의 빈 행으로 기본 메시지와 구분됩니다. 이 메시지는 너무 길어서 안 됩니다.

문제 해결

사용자 종료가 제대로 작동하지 않는 이유를 파악하려고 할 때 다음 테이블준 도구를 사용합니다.

도구	설명
로그	사용자 종료에서 발생한 예외는 Informatica MDM Hub 로그에서 찾을 수 있습니다. 또한 사용자 종료는 샘플 사용자 종료에 표시된 것처럼 log4j를 사용하여 로그에 항목을 만들 수 있습니다.
디버거	Java 디버거를 사용하여 코드의 실행을 단계별로 살펴볼 수 있습니다. 이 작업은 응용 프로그램 서버 환경에 배포된 Java 응용 프로그램을 디버깅하는 것처럼 수행됩니다.

지역화

리소스 번들에는 Informatica Data Director 응용 프로그램에 표시되는 문자열이 포함됩니다.

4개의 리소스 번들 집합이 있습니다.

- BDDBundle
- ErrorCodeBundle
- MessagesBundle
- MetadataBundle

각 집합에는 기본 파일, 자리 표시자 영어 파일을 비롯하여 해당 파일의 지역화된 버전(있는 경우)이 포함됩니다.

예를 들어 MessagesBundle 집합인 경우 기본 파일인 MessagesBundle.properties 및 자리 표시자 영어 파일인 MessagesBundle_en.properties가 있습니다.

각 리소스 번들 파일은 UTF-8로 인코딩된 속성 파일입니다. 파일의 각 항목은 `<name>=<value>`와 같은 이름/값 쌍입니다.

- `<이름>`은 Informatica Data Director 응용 프로그램에서 참조하는 고정값이며, 이 값을 변경할 수 없습니다.
- `<값>`은 지역화할 수 있는 부분입니다.

일부 예:

```
title=Business Data Director
locale=Locale
search=Search
```

Informatica Data Director 응용 프로그램에 추가되도록 가져올 응용 프로그램 .zip 파일에 메시지 번들 파일을 포함할 수 있습니다. 또는 메시지 번들 파일을 Informatica Data Director의 기존 응용 프로그램으로 직접 가져올 수 있습니다.

참고: 지역화된 MetadataBundle.properties 파일인 경우 계층 관리자 관계 유형 및 계층 유형 이름에 공백이 없어야 합니다. Informatica Data Director는 지역화된 값을 표시할 때 공백을 밑줄로 교체합니다.

Informatica Data Director 응용 프로그램을 처음 작성하면 Informatica Data Director 구성 관리자가 각 유형에 대해 기본 리소스 번들을 작성합니다. 이러한 리소스 번들에는 Informatica Data Director 응용 프로그램에 사용되는 모든 레이블에 대한 항목이 포함되어 있습니다.

이러한 리소스 번들을 변경하거나 지역화하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Informatica Data Director 응용 프로그램을 내보냅니다.
2. 응용 프로그램 zip 파일에서 파일을 추출합니다.
3. 선택한 언어에 맞는 ISO 언어 코드 접미사로 리소스 번들을 작성합니다.
4. 선택한 언어를 사용하여 리소스 번들 레이블을 편집합니다.

참고: 제목 영역 그룹, 제목 영역 및 논리적 메뉴 그룹 이름의 레이블을 지역화하려면 적절한 언어 코드 접미사가 포함된 BDDBundle.properties 파일을 사용해야 합니다.

5. 지역화하려는 각 리소스 번들에 대해 3단계에서 4단계를 반복해서 수행하십시오.

로그인 페이지 및 구성 관리자 기본 표시 언어 설정

웹 브라우저 언어가 Informatica Data Director 로그인 페이지 및 구성 관리자의 표시 언어를 지정합니다. 스크립트를 실행하여 로그인 페이지 및 구성 관리자 사용자 인터페이스에서 표시되는 언어를 설정할 수 있습니다.

이 스크립트는 Informatica Data Director 응용 프로그램의 기본 표시 언어를 설정하지 않습니다. 사용자 이름 아래에 있는 언어 변경 메뉴 옵션에서 Informatica Data Director 응용 프로그램의 표시 언어를 설정할 수 있습니다.

니다. 로그인 페이지 및 구성 관리자의 기본 표시 언어를 설정할 때 Informatica Data Director에서 웹 브라우저의 언어 설정은 무시합니다.

1. globalLocale 매개 변수에 언어 코드를 설정하려면 다음 스크립트를 실행합니다.

```
INSERT
INTO CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(
    ROWID_DS_PREF_DETAIL,
    CREATE_DATE,
    CREATOR,
    LAST_UPDATE_DATE,
    UPDATED_BY,
    ROWID_DS_PREF,
    NAME,
    VALUE
)
VALUES
(
    'MST1.5AB',
    sysdate,
    'admin',
    sysdate,
    'admin',
    (SELECT ROWID_DS_PREF
FROM CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___'),
    'globalLocale',
    '<ISO language code>'
);
```

ISO 언어 코드는 언어를 나타내는 2자로 된 코드입니다. 예를 들어 국가 코드 'ja'는 일본어를 나타냅니다. 유효한 ISO 언어 코드를 설정하지 않으면 영어가 표시 언어로 사용됩니다.

2. 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

사용자 지정 오류 페이지

응용 프로그램 서버의 오류 메시지 대신 사용자 지정 오류 페이지를 표시하도록 IDD(Informatica Data Director)를 구성할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 잘못된 URL을 입력한 경우 사용자를 로그인 페이지 또는 좀 더 익숙한 오류 페이지로 리디렉션하도록 IDD를 구성할 수 있습니다.

사용자 지정 오류 페이지를 작성하려면 web.xml 파일을 편집하여, IDD 세션에서 오류가 발생했을 때 표시되도록 페이지를 구성합니다.

web.xml 파일은 다음 위치에 있습니다.

```
<infamdm 설치 디렉터리>/hub/server/siperian-mrm.ear/zds-gui.war
```

사용자 지정 오류 페이지 구성

사용자 지정 오류 페이지를 작성하려면 web.xml 파일을 편집하여, 특정 오류 코드에 대해 페이지가 표시되도록 구성합니다.

1. zds-gui.war 디렉터리에서 파일을 추출합니다.
디렉터리에는 web.xml을 포함한 여러 파일이 포함되어 있습니다.
2. 텍스트 편집기를 사용하여 web.xml 파일을 편집합니다.

다음 예에서 응용 프로그램에서 보내는 404 HTTP 응답은 사용자를 `error_custom.html` 페이지로 리디렉션합니다.

```
<error-page>
<error-code>404</error-code>
<location>/error_custom.html</location>
</error-page>
```

참고: 사용자에게 사용자 지정 페이지가 표시되도록 하려면 `error_custom.html` 페이지를 `zds-gui.war` 디렉터리에 추가합니다.

3. 변경 내용을 `web.xml` 파일에 저장한 다음 IDD 응용 프로그램을 재배포합니다.

온라인 도움말

기본적으로 IDD(Informatica Data Director) 응용 프로그램에는 사용자 가이드 도움말이 포함되어 있습니다. 사용자 지정 도움말을 추가할 수도 있습니다.

사용자 가이드 도움말

사용자 가이드 도움말은 IDD 응용 프로그램을 사용하여 수행할 수 있는 태스크에 대해 설명합니다. 예를 들어 도움말은 비즈니스 항목을 추가하거나 비즈니스 항목을 병합하는 방법을 알려줍니다. IDD 응용 프로그램 개발자가 기본 제공된 도움말 파일을 개정된 도움말 파일로 바꿀 수 있습니다. 도움말 파일의 지역화된 버전도 사용할 수 있습니다. IDD 응용 프로그램의 로케를 변경하면 응용 프로그램에서 도움말이 동일한 언어로 표시됩니다.

사용자 지정 도움말

사용자 지정 도움말은 응용 프로그램에 정의되어 있는 비즈니스 항목 또는 제목 영역에 대해 설명합니다. IDD 응용 프로그램 개발자가 사용자 지정 도움말을 작성하여 응용 프로그램에 추가합니다.

Data Director 사용자 가이드

이 사용자 가이드에서는 비즈니스 사용자가 IDD(Data Director)에서 수행할 수 있는 태스크를 설명합니다. 예를 들어 가이드에서는 비즈니스 항목을 추가하거나 비즈니스 항목을 병합하는 방법을 설명합니다.

기본적으로 Data Director에는 사용자 가이드가 온라인 도움말 파일로 포함되어 있습니다. IDD 응용 프로그램 개발자가 기본 제공된 도움말 파일을 개정된 도움말 파일로 바꿀 수 있습니다. 개정된 도움말 파일은 Informatica 네트워크에서 사용할 수 있습니다.

개정된 사용자 가이드 도움말 파일 다운로드

Informatica 네트워크에서 개정된 사용자 가이드 도움말 파일을 찾아서 다운로드할 수 있습니다.

1. 브라우저에서 Informatica 네트워크를 엽니다.
2. "Informatica Data Director 사용자 가이드 도움말"을 검색합니다.
Informatica Data Director 사용자 가이드 도움말이 결과에 표시되면 지정된 버전의 개정된 도움말 파일을 사용할 수 있습니다.
3. 링크를 선택합니다.
4. 개정 번호를 기록해 둡니다. 이 번호는 올바른 도움말이 표시되는지 확인하는 데 사용할 수 있습니다.
5. 도움말 파일을 다운로드합니다.

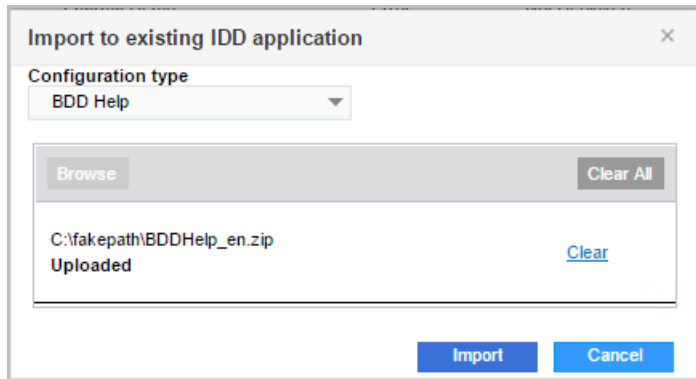
개정된 사용자 가이드 도움말 파일 가져오기

IDD 응용 프로그램에 개정된 도움말 파일을 가져올 수 있습니다.

도움말 파일의 이름은 BDDHelp_xx.zip 같은 파일 형식이며, 여기서 xx는 ISO 언어 코드입니다. 여러 언어를 지원하는 경우에는 지원하는 각 언어에 대해 지역화된 도움말 파일을 가져옵니다. 지역화된 도움말은 사용자가 IDD 응용 프로그램에서 로컬을 선택할 때 표시됩니다.

1. IDD 구성 관리자에 로그인합니다.
2. 응용 프로그램을 선택합니다.
3. 가져오기 > 기존 IDD 응용 프로그램에 가져오기를 클릭합니다.
4. 기존 IDD 응용 프로그램에 가져오기 대화 상자의 구성 유형 목록에서 BDD 도움말을 선택합니다.
5. 찾아보기를 클릭합니다.
6. 열기 대화 상자에서 개정된 도움말 파일을 선택하고 열기를 클릭합니다.

다음 이미지는 도움말 파일의 영어 버전을 가져올 준비가 되었음을 보여 줍니다.



7. 가져오기를 클릭합니다.
가져오기 프로세스가 개정된 사용자 가이드 도움말로 응용 프로그램을 업데이트합니다.

개정된 도움말 테스트

개정된 도움말 파일을 가져온 후에는 응용 프로그램을 열어 도움말에 올바른 도움말 개정 번호가 표시되는지 확인해야 합니다.

1. 응용 프로그램이 열려 있으면 해당 응용 프로그램을 닫습니다.
2. Informatica Data Director에 로그인합니다.
3. 메시지가 표시되면 개정된 도움말이 포함된 응용 프로그램을 선택합니다.
4. 도움말 메뉴에서 도움말을 클릭합니다.
5. 시작 항목 아래의 개정 번호가 다운로드한 도움말 파일과 관련된 번호와 일치하는지 확인합니다.

사용자 지정 도움말

IDD 응용 프로그램에 정의한 비즈니스 항목 또는 제목 영역에 대해 설명하는 사용자 지정 도움말을 작성할 수 있습니다. 사용자 지정 도움말을 가져오고 응용 프로그램을 배포하면 도움말 메뉴에 사용자 지정 도움말 메뉴가 표시됩니다.

여러 언어를 지원하는 경우에는 지원하는 각 언어로 지역화된 도움말 파일을 작성할 수 있습니다. 사용자가 IDD 응용 프로그램에서 로컬을 선택하면 지역화된 사용자 지정 도움말이 사용됩니다.

사용자 지정 도움말 파일 작성

사용자 지정 도움말 파일을 작성하여 IDD 응용 프로그램에 대한 설명을 작성할 수 있습니다. 여러 언어를 지원하는 경우에는 지원하는 각 언어로 지역화된 도움말 파일을 작성할 수도 있습니다.

1. HTML 작성 도구에서 사용자 지정 도움말 항목을 작성하고 도움말 프로젝트를 생성합니다.
2. index.htm 파일 이름을 bdd_help_CSH.htm으로 변경합니다.
3. bdd_help라는 디렉터리를 작성합니다.
4. 생성된 도움말 디렉터리와 파일을 bdd_help 디렉터리에 복사합니다.
5. bdd_help 디렉터리를 선택하고, 디렉터리 구조가 유지되는 .zip 파일을 작성합니다.
6. .zip 파일 이름을 CustomBDDHelp_xx.zip으로 지정합니다. 여기서 xx는 2문자 ISO 언어 코드입니다.
7. CustomBDDHelp_xx.zip 파일의 크기가 20MB 이하인지 확인합니다.

사용자 지정 도움말 파일 가져오기

IDD 응용 프로그램에 사용자 지정 도움말 파일을 가져올 수 있습니다. 사용자 지정 도움말을 지역화한 경우, 지역화된 도움말 파일도 함께 가져옵니다.

1. IDD 구성 관리자에 로그인합니다.
2. 응용 프로그램을 선택합니다.
3. 편집을 클릭합니다.
4. 응용 프로그램 편집 패널에서 **사용자 지정 도움말** 확인란을 선택한 다음 **저장**을 클릭합니다.
응용 프로그램 구성 파일의 help 속성이 업데이트되어 customBddHelp가 true로 설정됩니다.
`<help bddHelp="true" customBddHelp="true"/>`
5. 탐색 트리에서 **응용 프로그램**을 클릭합니다.
응용 프로그램 목록이 표시됩니다.
6. 동일한 응용 프로그램을 선택합니다.
7. **가져오기 > 기존 IDD 응용 프로그램에 가져오기**를 클릭합니다.
8. **기존 IDD 응용 프로그램에 가져오기** 대화 상자의 **구성 유형** 목록에서 **사용자 지정 BDD 도움말**을 선택합니다.
9. **찾아보기**를 클릭합니다.
10. **열기** 대화 상자에서 CustomBDDHelp_xx.zip 파일을 찾아 선택하고 **열기**를 클릭합니다.
11. **가져오기**를 클릭합니다.
가져오기 프로세스가 사용자 지정 도움말 파일로 응용 프로그램을 업데이트합니다.
12. **재배포**를 클릭합니다.

제 6 장

IDD 글로벌 속성

이 장에 포함된 항목:

- [Informatica Data Director 글로벌 속성 참조, 90](#)
- [글로벌 속성 업데이트, 99](#)

Informatica Data Director 글로벌 속성 참조

다음 테이블에는 단일 Hub 서버에서 모든 IDD(Informatica Data Director) 응용 프로그램의 런타임 동작을 제어하는 글로벌 속성이 나와 있습니다.

이 테이블에는 각 속성 및 해당 기본값이 설명되어 있습니다. 이러한 속성은 CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_PREF_DETAIL 테이블에 저장됩니다. 속성을 정의하지 않으면 지정된 기본값이 사용됩니다.

중요: 다음 글로벌 속성에 대한 변경 내용을 적용하려면 응용 프로그램 서버를 다시 시작해야 합니다.

속성	기본값	사용법
allowDsEmptyChildren	false	하위(두 수준 아래) 열에 보안 필터를 구성하는 경우 사용자가 하위 레코드를 볼 수 있는지를 결정합니다. 단, 하위(두 수준 아래) 레코드는 없습니다. True인 경우 사용자는 하위(두 수준 아래) 레코드가 없을 때 하위 레코드를 볼 수 있습니다. False인 경우 사용자는 하위(두 수준 아래) 레코드가 없을 때 하위 레코드를 볼 수 없습니다.
asyncChildLoading	false	기본 개체의 하위 레코드를 명시적으로 열면 데이터 보기에 하위 데이터가 로드됩니다. 데이터 보기에서 레코드를 열 때 하위 데이터를 로드하려면 속성 값을 true로 설정하면 됩니다.

속성	기본값	사용법
bulkexportloadsize	500	Microsoft Excel 파일로 데이터를 내보낼 때 각 스프레드의 최대 로드 크기입니다. 기본값은 500개 레코드입니다. 최대값은 1000개 레코드입니다. 1000보다 큰 값으로 설정하면 기본 로드 크기가 사용됩니다.
CompositePagerTotalRecords	500	IDD가 대/소문자를 구분하지 않고 한 번에 정렬하는 최대 ActiveVOS 태스크 수입니다. 태스크가 설정된 값을 초과하면 IDD가 데이터베이스 유형에 따라 ActiveVOS 태스크를 정렬합니다. 데이터베이스가 Microsoft SQL Server인 경우 정렬은 대/소문자를 구분하지 않습니다. 데이터베이스가 Oracle 또는 IBM Db2인 경우 정렬은 대/소문자를 구분합니다.
convert2DigitYearTo4Digit	false	2자리 연도 항목을 4자리 연도 항목으로 조정합니다. true로 설정하면 입력된 날짜가 현재 날짜에서 80년 이전과 20년 이후로 조정됩니다. 예를 들어 1/Jan/30을 날짜로 입력하면 IDD가 입력을 January 1, 2030으로 해석합니다. 1/Jan/70을 날짜로 입력하면 IDD가 이 입력을 January 1, 1970으로 해석합니다.
credentialsAutofillDisabled	false	보안상의 이유로 사용자 이름 및 암호 같은 로그인 자격 증명 이 사용자의 브라우저에 저장되지 않도록 하려면 이 값을 'true'로 설정하면 됩니다.
CSVColumnSeparator	쉼표(,)	데이터를 쉼표로 구분된 값 (CSV) 파일로 내보낼 때 열 구분 기호로 사용할 문자를 결정합니다. 탭, 세미콜론 및 공백도 구분자로 사용할 수 있습니다.
deleteMovedRelInExplorerView	true	계층 관리자 탐색기 보기에서 새 관계를 생성할 때 이전 관계를 삭제할지 여부를 결정합니다. 이전 관계를 종료 날짜로 지정하려면 false로 설정합니다.

속성	기본값	사용법
enableCreateBEMenuGrouping	false	<p>새로 만들기 창에 대한 논리 그룹을 정의할지 여부를 지정합니다. 많은 수의 제목 영역이 있는 경우에 필요합니다.</p> <p>true로 설정하면 새로 만들기 창에 대한 논리 그룹을 정의할 수 있습니다.</p> <p>새로 만들기 창에 대한 논리 그룹을 정의하지 않으려면 false로 설정합니다.</p>
enableRememberCredentials	true	<p>true이면 로그인 페이지에 정보 저장 확인란이 표시됩니다. 사용자는 rememberCredentialsPeriod에 지정된 기간 동안 로그인 상태를 유지합니다..</p>
enableSaveForPeriodDialogForHmRel	true	<p>계층 관리자에서 활성화된 IDD 레코드를 업데이트할 때 나타나는 유효 기간 대화 상자를 활성화합니다. 유효 기간 대화 상자를 비활성화하려면 false로 설정합니다.</p>
enableTaskAttachments	false	<p>사용자가 Data Director에서 레거시 보기를 사용할 때 태스크에 파일을 첨부할 수 있는지 여부를 지정합니다.</p> <p>첨부 파일을 비활성화하고 태스크 세부 정보 대화 상자와 태스크 생성 대화 상자의 첨부 파일 섹션을 숨기려면 false로 설정합니다.</p> <p>첨부 파일을 활성화하려면 true로 설정합니다.</p> <p>중요: IDD 응용 프로그램의 변경 내용을 표시하려면 IDD 구성 관리자를 사용하여 IDD 응용 프로그램 캐시를 지웁니다.</p>
expandDropDownListShowFullValue	false	<p>조회 레코드에 대한 검색 탭의 드롭다운 목록을 확장할 수 있도록 합니다. 가장 긴 목록 항목에 맞게 목록을 조정하려면 true로 설정합니다.</p>
exportusingmultithread	false	<p>Microsoft Excel 파일로의 데이터 내보내기에 다중 스레딩을 활성화합니다. 데이터 내보내기에 다중 스레딩을 활성화하려면 true로 설정합니다.</p>

속성	기본값	사용법
handleUserExitBeforeShowingDialog	false	<p>IDD가 SendForApprovalHandler 사용자 종료를 호출하는 시점을 결정합니다.</p> <p>사용자가 승인을 위해 보내기를 클릭할 때 IDD가 SendForApprovalHandler 사용자 종료 호출하도록 하려면 true로 설정합니다.</p> <p>사용자가 승인을 위해 보내기 대화 상자에서 확인을 클릭할 때 IDD가 SendForApprovalHandler 사용자 종료 호출하도록 하려면 false로 설정합니다.</p>
HeaderBgColor	#000000	IDD 헤더 영역의 배경 색상에 대한 HTML 색상 코드를 지정합니다.
hideSystemColumnsInResult	false	<p>IDD 검색 결과에서 시스템 열을 표시할지 여부를 지정합니다. IDD 검색 결과에서 시스템 열을 숨기려면 true로 설정합니다. true인 경우에도 테이블 보기를 사용자 지정하여 표시할 시스템 열을 수동으로 선택할 수 있습니다.</p>
hmlInactiveRelationshipsAvailable	false	true로 설정하면 사용자가 계층 관리자에서 비활성 관계를 볼 수 있습니다.
IDD2COCSConverter.prefixCoNames	false	<p>Informatica Data Director 구성을 비즈니스 항목 구성으로 변환한 경우, 접두사가 추가된 제목 영역 이름이 비즈니스 항목 이름으로 사용되는지 결정합니다.</p> <p>제목 영역 이름을 비즈니스 항목 이름으로 사용하려면 false로 설정합니다.</p> <p>Informatica Data Director 응용 프로그램 이름이 접두사로 추가된 제목 영역 이름을 비즈니스 항목 이름으로 사용하려면 true로 설정합니다.</p>
isEffectiveDateIncluded	false	<p>Informatica Data Director의 검색 쿼리에 대해 유효 날짜 필드를 포함할지 여부를 지정합니다.</p> <p>true로 설정하면 유효 날짜 필드에 현재 날짜가 표시됩니다.</p> <p>false로 설정하면 유효 날짜 필드가 표시되지 않습니다.</p>

속성	기본값	사용법
isFillOnGap	false	Informatica Data Director에서 수행하는 작업에 공백 채우기 속성을 활성화할지 여부를 지정합니다. 공백 채우기 속성을 활성화하려면 true로 설정합니다. 공백 채우기 속성을 비활성화하려면 false로 설정합니다.
lookupCacheUpdatePeriod	300000(5분)	조회 데이터가 다시 로드되기 전에 IDD 캐시에 있을 수 있는 기간(밀리초)입니다.
minModalWidth	1100	검색 창의 최소 너비(픽셀)를 결정합니다.
maxCopiedChildrenNumber	10	사용자가 제목 영역을 복사할 때 복사되는 각 하위 유형의 최대 하위 레코드 수를 결정합니다.
maxCopiedGrandChildrenNumber	10	사용자가 제목 영역을 복사할 때 복사되는 각 하위 유형의 최대 하위(두 수준 아래) 레코드 수를 결정합니다.
maxImportThreads	5	데이터를 가져오는 동안 사용할 최대 스레드 수를 결정합니다.
maxParallelPromoteThreads	1	태스크를 승인할 때 사용할 최대 스레드 수를 결정합니다. maxParallelPromoteThreads가 1보다 크고 여러 기본 개체의 레코드를 승격하면 승격 프로세스가 병렬로 실행됩니다. maxParallelPromoteThreads의 최대값은 서버 CPU 코어의 수와 같습니다.
maxParallelSavedQueriesThreads	true	쿼리가 다중 스레드를 통해 로드될지 여부를 결정합니다. 다중 스레드 쿼리는 더 빠르게 로드됩니다. 다중 스레드를 활성화하려면 true로 설정합니다. 다중 스레드를 비활성화하려면 false로 설정합니다.
maxParallelBvtThreads	1	IDD가 태스크를 보기 위해 로드할 때 사용할 최대 스레드 수를 결정합니다.
maxSearchResultsExportedRows	5000	내보낼 검색 결과 데이터의 최대 행 수입니다.

속성	기본값	사용법
maxXrefSearchReturnCount	100	검색 요청이 반환하는 교차 참조 레코드의 최대 수를 지정합니다.
needLoadChildOnOpen	false	일치 보기에서 처음에 상위 레코드만 표시하려면 true로 설정합니다. 하위 레코드는 하위 레코드 탭을 확장할 때 표시됩니다. 일치 보기에서 처음에 상위 레코드와 모든 하위 레코드를 표시하려면 false로 설정합니다.
openDashboardAfterTaskClose	false	태스크를 완료한 후 Informatica Data Director에서 시작 작업 공간을 열려면 true로 설정합니다. 태스크를 완료한 후 Informatica Data Director에서 데이터 보기의 이전 탭을 열려면 false로 설정합니다.
overrideTextAreaColumnOrder	true	기본적으로 열을 제목 영역의 텍스트 영역으로 구성하면 텍스트 영역 열이 열 순서와 관계없이 항상 레이아웃 맨 아래에 나타납니다. 제목 영역에서 텍스트 영역 열이 열 순서와 관계없이 레이아웃의 맨 아래에 나타나도록 하려면 true로 설정합니다. 텍스트 영역 열이 레이아웃에서 지정된 순서로 나타나도록 하려면 false로 설정합니다.
proactiveMatchResultSort	sortbyscorethenaction	잠재적 일치 항목이 표시되는 정렬 순서를 지정합니다. 일치 점수를 기준으로 정렬한 후 작업으로 정렬하려면 sortbyscorethenaction으로 설정합니다. 열기 및 가져오기와 같은 작업을 기준으로 정렬한 후 일치 점수로 정렬하려면 sortbyactionthenscore로 설정합니다.
qrytaskidfromprocessidtotalretry	2	IDD가 ActiveVOS 태스크 다시 로드를 시도하는 횟수입니다. 사용자 종료를 사용하여 ActiveVOS 태스크를 처리할 때 태스크가 IDD에 올바르게 표시되지 않으면 높은 정수 값으로 설정합니다.

속성	기본값	사용법
qrytaskidfromprocessidwaitintrvlmillis	1000	Informatica Data Director가 ActiveVOS 태스크 다시 로드를 시도하기 전까지 대기하는 시간(밀리초)입니다. 사용자 종료 를 사용하여 ActiveVOS 태스크 를 처리할 때 태스크가 IDD에 올바르게 표시되지 않으면 낮은 정수 값으로 설정합니다.
rememberCredentialsPeriod	24(시간)	'정보 저장' 확인란을 선택한 경우 사용자 자격 증명에 저장되는 기간(시간)입니다.
samCacheUpdatePeriod	600000(10분)	SAM 역할(권한 할당이 있는 리소스)이 다시 로드되기 전에 IDD 캐시에 유지될 수 있는 시간(밀리초)을 결정합니다.
serverPageSize	100	검색 결과 및 하위 데이터의 페이지에 영향을 줍니다. IDD는 사용자에게 레코드가 10개 포함된 페이지 하나를 표시합니다. 그러나 IDD가 MDM Hub에서 가져오는 레코드 수는 이 속성에 따라 결정됩니다. 기본 설정을 사용하면 사용자가 데이터의 11번째 페이지로 이동할 때까지 IDD는 추가 데이터를 요청하지 않습니다.
search_empty_date	false	하위 레코드를 생성할 때 검색 대화 상자의 유효 날짜 필드를 비워 둘지, 아니면 데이터 보기 유효 날짜를 포함할지를 결정합니다. 유효 날짜 필드를 비워 두려면 true로 설정합니다. 유효 날짜 필드를 데이터 보기의 유효 날짜로 채우려면 false로 설정합니다.
searchForDuplicatesBeforeTaskDialog	false	잠재적 중복 항목 대화 상자를 승인을 위해 태스크를 보내기 전에 표시할지, 보낸 후에 표시할지를 결정합니다. 태스크 생성 대화 상자를 표시하기 전에 잠재적 중복 항목 대화 상자를 표시하려면 true로 설정합니다. 사용자가 승인을 위해 보내기 대화 상자에서 확인을 클릭한 후에 잠재적 중복 항목 대화 상자를 표시하려면 false로 설정합니다.

속성	기본값	사용법
shouldDisableSearchFieldIfDependentFieldAbsence	false	상위 조회 필드가 검색 양식에 없거나 상위 조회 필드에 값이 없는 경우 검색 양식에서 종속 조회 필드를 활성화 또는 비활성화합니다. 검색 양식에서 종속 조회 필드를 활성화하려면 true로 설정합니다. 검색 양식에서 종속 조회 필드를 비활성화하려면 false로 설정합니다.
showMatchedColumns	#DBF5EC	일치된 열을 식별하는 색상의 HTML 색상 코드를 지정합니다.
showShadowColumns	true	교차 참조 보기에 색도 열을 표시할지 여부를 지정합니다. 색도 열을 표시하려면 true로 설정합니다. 색도 열을 숨기려면 false로 설정합니다.
subjectAreaCopyDisabled	false	사용자가 제목 영역의 작업 메뉴에서 복사를 선택하여 제목 영역을 복사할 수 있는지를 결정합니다. 제목 영역을 복사할 수 없도록하려면 true로 설정합니다. 제목 영역을 복사할 수 있도록하려면 false로 설정합니다.
table_default_width_key	-1	검색 결과 열의 최소 너비 백분율을 결정합니다.
tableMaxColumns	25	하위 레코드 및 하위(두 수준 아래) 레코드의 테이블 보기에 표시되는 열 수를 결정합니다. 기본값을 사용하면 표시 열 20개와 숨김 열 5개가 사용됩니다. 열이 표시되도록하려면 5보다 큰 정수를 지정하십시오.

속성	기본값	사용법
tabsExpandByDefault	해당 없음	<p>데이터 보기에서 하위 레코드가 기본적으로 확장되는지를 결정합니다.</p> <p>데이터 보기에서 하위 레코드를 기본적으로 확장하려면 섹션으로 구분된 각 제목 영역의 이름을 지정합니다. XREF 탭을 기본적으로 확장하려면 xref를 지정합니다. 관계 탭을 기본적으로 확장하려면 hm_relationship를 지정합니다.</p> <p>예를 들어 XREF 탭, 배송 주소 탭 및 조직 탭을 기본적으로 확장하려면 xref, ShipAddress, Organization을 지정합니다.</p> <p>tabsExpandedByDefault 값을 설정하지 않으면 데이터 보기에서 하위 레코드가 기본적으로 확장되지 않습니다.</p>
threadSchedulerIdleTime	5000(초)	최대 스레드 스케줄러 유휴 시간을 결정합니다.
transactionTimeout	30(초)	시간이 초과되기 전에 트랜잭션이 실행을 완료할 수 있는 시간(초)입니다.
updateExistingPeriodByDefault	false	<p>기존 기간 업데이트 확인란을 기본적으로 활성화할지를 결정합니다.</p> <p>기본적으로 활성화하려면 true로 설정합니다.</p> <p>기본적으로 비활성화하려면 false로 설정합니다.</p>
writeBOM	false	<p>UTF-8 인코딩(바이트 순서 표시 포함)을 사용하여 Informatica Data Director 검색 결과를 CSV 파일로 내보냅니다. 검색에 확장 ASCII 문자가 포함된 경우 CSV 파일을 열 때 올바른 데이터를 보려면 writeBOM을 true로 설정합니다.</p>

관련 항목:

- [“Informatica Data Director 메타데이터가 업데이트되지 않음” 페이지 165](#)

글로벌 속성 업데이트

글로벌 속성을 업데이트하려면 CMX_SYSTEM 스키마에 대해 다음 SQL 스크립트를 실행하면 됩니다.

다음 SQL 스크립트를 CMX_SYSTEM에 적용하면 해당 기본값을 사용하여 글로벌 속성이 초기화됩니다. 이러한 값을 수정하려면 이 스크립트의 VALUE 필드를 업데이트합니다.

```
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.1', rowid_ds_pref, 'asyncChildLoading', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.2', rowid_ds_pref, 'bulkexportloadsize', '1000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.3', rowid_ds_pref, 'CompositePagerTotalRecords', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.4', rowid_ds_pref, 'convert2DigitYearTo4Digit', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.5', rowid_ds_pref, 'credentialsAutofillDisabled', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.6', rowid_ds_pref, 'CSVColumnSeparator', ','
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, Create_Date, creator, Last_Update_Date, Updated_By, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'PREF_DET_4', sysdate, 'CMX', sysdate, 'admin', rowid_ds_pref, 'enableCreateBeMenuGrouping', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.7', rowid_ds_pref, 'enableRememberCredentials', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'IDDATT.0', rowid_ds_pref, 'enableTaskAttachments', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
```

```

        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.8', rowid_ds_pref, 'expandDropDownListShowFullValue', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.9', rowid_ds_pref, 'exportusingmultithread', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.10', rowid_ds_pref, 'handleUserExitBeforeShowingDialog', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.11', rowid_ds_pref, 'HeaderBgColor', '#000000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.12', rowid_ds_pref, 'hmInactiveRelationshipsAvailable', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.13', rowid_ds_pref, 'IDD2CQCSConverter.prefixCoNames', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.14', rowid_ds_pref, 'lookupCacheUpdatePeriod', '300000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.15', rowid_ds_pref, 'maxCopiedChildrenNumber', '10'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.16', rowid_ds_pref, 'maxCopiedGrandChildrenNumber', '10'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.17', rowid_ds_pref, 'maxImportThreads', '5'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.18', rowid_ds_pref, 'maxParallelPromoteThreads', '1'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.19', rowid_ds_pref, 'maxParallelBvtThreads', '1'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL

```

```

        (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.20', rowid_ds_pref, 'maxSearchResultsExportedRows', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.21', rowid_ds_pref, 'maxXrefSearchReturnCount', '100'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.22', rowid_ds_pref, 'openDashboardAfterTaskClose', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.23', rowid_ds_pref, 'proactiveMatchResultSort', 'sortByScoreThenAction'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.24', rowid_ds_pref, 'rememberCredentialsPeriod', '24'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.25', rowid_ds_pref, 'samCacheUpdatePeriod', '600000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.26', rowid_ds_pref, 'search_empty_date', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.27', rowid_ds_pref, 'searchForDuplicatesBeforeTaskDialog', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.28', rowid_ds_pref, 'serverPageSize', '100'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.29', rowid_ds_pref, 'shouldDisableSearchFieldIfDependentFieldAbsence', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.30', rowid_ds_pref, 'showMatchedColumns', '#DBF58C'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
    (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
    'BDDGP.31', rowid_ds_pref, 'subjectAreaCopyDisabled', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

```

```

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.32', rowid_ds_pref, 'table_default_width_key', '20'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.33', rowid_ds_pref, 'threadSchedulerIdleTime', '5000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.34', rowid_ds_pref, 'transactionTimeout', 300
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.35', rowid_ds_pref, 'updateExistingPeriodByDefault', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.36', rowid_ds_pref, 'writeBOM', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.37', rowid_ds_pref, 'isFillOnGap', 'false'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.38', rowid_ds_pref, 'maxXrefSearchReturnCount', '1000'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL
(ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE)
select
'BDDGP.39', rowid_ds_pref, 'deleteMovedRelInExplorerView', 'true'
from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';

commit;
/

```

부록 A

크기 조정 및 플랫폼 요구 사항

이 부록에 포함된 항목:

- [데이터베이스 서버 크기 조정, 103](#)
- [응용 프로그램 서버 크기 조정, 103](#)
- [클라이언트 및 네트워크 크기 조정, 103](#)
- [브라우저 구성 요구 사항, 104](#)

데이터베이스 서버 크기 조정

IDD 배포는 데이터베이스 서버 크기 조정에 직접적인 영향을 주지 않습니다.

크기 조정 모델의 API 섹션을 정의할 때 IDD 트랜잭션 요구 사항을 고려해야 합니다.

응용 프로그램 서버 크기 조정

IDD 응용 프로그램은 응용 프로그램 서버에서 실행되며 다른 Informatica MDM Hub 서버 구성 요소와 함께 배치됩니다.

응용 프로그램 서버는 10개의 동시 IDD "헤비 사용자" 세션당 1 CPU 코어/1GB의 메모리를 허용하도록 크기가 조정되어야 합니다. 크기 조정 모델의 목적상, 헤비 사용자는 분당 5~6개의 IDD 작업 로드를 일정하게 생성하는 IDD 응용 프로그램 사용자로 정의됩니다.

클라이언트 및 네트워크 크기 조정

다음은 Informatica Data Director에 액세스하는 클라이언트 시스템에 대한 최소 및 권장 구성입니다.

참고: Informatica Data Director에 대해 구성된 화면 해상도는 1280 x 1024입니다.

매개 변수	값
CPU	최소: 1.6GHz 권장: 2GHz
메모리	최소: 1GB 권장: 2GB
응용 프로그램 서버에 대한 효과적인 네트워크 대역폭	최소: 10Mbps 권장: 100Mbps

제품 요구 사항 및 지원되는 플랫폼에 대한 자세한 내용은 Informatica 네트워크의 PAM(Product Availability Matrix)을 참조하십시오.

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

브라우저 구성 요구 사항

클라이언트 시스템에서 브라우저를 활성화하여 쿠키를 허용하도록 해야 합니다.

Google Chrome 브라우저에서 Informatica Data Director를 실행하려면 팝업 차단을 비활성화하십시오.

부록 B

응용 프로그램 구성 요소

이 부록에 포함된 항목:

- [응용 프로그램 구성 요소 참조, 105](#)

응용 프로그램 구성 요소 참조

IDD 응용 프로그램은 시스템 데이터베이스(CMX_SYSTEM.C_REPOS_DS_CONFIG)에 구성 요소 파일이 포함된 ZIP 파일로 저장됩니다.

IDD 구성 관리자에서 이 ZIP 파일을 내보내거나 IDD 구성 관리자로 이 ZIP 파일을 가져올 수 있습니다.

파일 이름	사용
IDDConfig.xml	응용 프로그램의 기본 구성 파일이며, siperian-bdd-config-6.xsd XML 스키마를 준수해야 합니다.
BDDBundle.properties BDDBundle_XX.properties	IDD 응용 프로그램에 정의된 개체(예: 제목 영역 및 하위 개체)에 대한 레이블이 포함된 리소스 번들입니다.
MetadataBundle.properties MetadataBundle_XX.properties	ORS에 정의된 개체(예: 기본 개체, 열 등)에 대한 레이블이 포함된 리소스 번들입니다.
ErrorCodeBundle.properties ErrorCodeBundle_XX.properties	IDD 응용 프로그램에 의해 작성된 오류 메시지에 대한 텍스트가 포함된 리소스 번들입니다.
MessageBundle.properties MessageBundle_XX.properties	IDD 응용 프로그램에 표시되는 텍스트가 포함된 리소스 번들입니다.
BDDHelp.zip BDDHelp_XX.zip	일반 IDD 도움말 파일입니다. 일반적으로 IDD 응용 프로그램의 기능을 설명하는 도움말입니다.
CustomBDDHelp.zip CustomBDDHelp_XX.zip	사용자 지정 IDD 도움말 파일입니다. 특정 IDD 응용 프로그램에 대해서만 고유하게 개발된 도움말입니다. 이 도움말 파일은 구현별 사용 지침을 제공할 뿐만 아니라 조직의 절차 및 정책과 같은 관련 정보를 제공할 수 있습니다.
logo.gif, logo.png, logo.jpg 또는 logo.jpeg	IDD 응용 프로그램이 화면의 왼쪽 위에 표시하는 로고를 대체하는 이미지입니다. Informatica 로고 크기는 너비가 147픽셀이고 높이가 31픽셀입니다. 최상의 결과를 위해 대체 로고는 비슷한 크기여야 합니다.

부록 C

IDD 보안 구성

이 부록에 포함된 항목:

- [IDD 보안 구성 참조, 106](#)

IDD 보안 구성 참조

다음 표에는 IDD 보안 구성 설정이 나와 있습니다. Hub 콘솔에서 보안 액세스 관리자를 사용하여 사용 권한을 설정합니다.

팁: 보안 액세스 관리자에는 ALL_GLOBAL_RESOURCES, ALL_XREF 및 ALL_XREF_HISTORY 리소스 그룹이 포함됩니다. 이러한 그룹은 지정된 모든 리소스에 동일한 사용 권한을 할당하려는 경우에 사용할 수 있습니다. 예를 들어 ALL_XREF 행에서 DELETE 확인란을 선택하면 모든 교차 참조에 대해 DELETE 사용 권한을 설정할 수 있습니다.

테이블 1. 일반

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
도구 모음 새 제목 영역	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-

테이블 2. 데이터 보기

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
제목 영역 작성	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일	Y	-	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	Y	-	-	-	-
제목 영역 읽기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일	-	Y	-	-	-	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
제목 영역 업데이트	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일	-	Y	Y	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
제목 영역 삭제	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO, 상태 관리가 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	-	-	Y	-	-
제목 영역 복사	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
BO의 시스템 열 표시	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	BO가 새 항목이 아님	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
하위 개체 작성	BASE_OBJECT	NAME	-	일대다 하위 항목의 경우 BO 자체만 선택되고, 다대다 하위 항목의 경우 BO와 관계 BO 둘 다 선택됨	Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-
하위 개체 읽기	BASE_OBJECT	NAME	-	-	-	Y	-	-	-	-
하위 개체 업데이트	BASE_OBJECT	NAME	-	일대다 하위 항목의 경우 BO 자체만 선택되고, 다대다 하위 항목의 경우 BO와 관계 BO 둘 다 선택됨	-	-	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME		-	-	-	-	Y	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
하위 개체 삭제	BASE_OBJECT	NAME	-	상태 관리가 활성화됨 일대다 하위 항목의 경우 BO 자체만 선택되고, 다대다 하위 항목의 경우 BO와 관계 BO 둘 다 선택됨	-	-	-	Y	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	XREF	하위 개체에 대한 교차 참조를 선택해야 합니다.	-	-	-	Y	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	항목 보기를 사용하는 경우에는 필수 설정입니다.	-	Y	-	-	Y	-

테이블 3. CM

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
Xref 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	BO가 새 항목이 아님	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	XREF	기본 BO 및 모든 논리적 일대일, 일대다 하위 항목의 경우 하위 BO만. 다대다 하위 항목의 경우 하위 BO 및 관계 BO	-	Y	-	-	-	-
중복 항목 찾기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
병합	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	Y
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	-	-	-	-	Y
병합 해제	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	-	-	-	-	Y
Raw 데이터 보기	BASE_OBJECT	NAME	RAW	-	-	Y	-	-	-	-

테이블 4. 태스크

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
승인을 위해 보내기(새 기본 개체)	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일, 상태 관리가 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		Y	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-	다대다 하위 항목, 상태 관리가 활성화됨	Y	Y	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	기본 개체 및 모든 논리적 일대일	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	승인을 위한 기본값	Y	-	-	-	-	-
승인을 위해 보내기(기존 기본 개체)	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일, 상태 관리가 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	Y	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-	다대다 하위 항목, 상태 관리가 활성화됨	-	Y	Y	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	기본 개체 및 모든 논리적 일대일	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	승인을 위한 기본값	Y	-	-	-	-	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/ 설명	C	R	U	D	E	M
승인을 위해 보내기 태스크	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	작성된 새 레코드에 대해 승인을 위해 보내기 및 편집 단추가 활성화됨. 저장 단추가 비 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		Y	Y	Y	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ ReviewNoApprove		Y	-	-	-	-	-
시작 작업 공간에서 태스크 열기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA		-	-	-	-	Y	-
태스크 작성	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일, 상태 관리가 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-	다대다 하위 항목, 상태 관리가 활성화됨	-	-	-	-	-	-
	CLEANSE_FUNCTION	LIB_NAME	FUNCTION_NAME	기본 개체 및 모든 논리적 일대일	-	-	-	-	Y	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	모든 작성 태스크 유형	Y	-	-	-	-	-
태스크 세부 정보 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA	-	-	-	-	-	Y	-
병합 태스크	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Merge		Y	-	-	-	-	-
병합 해제 태스크	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Unmerge		Y	-	-	-	-	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
병합을 위한 대기열	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	병합을 위한 대기열 단추가 활성화됨	-	Y	Y	-	-	Y
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	Y
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA/ Merge		-	-	-	-	Y	-
태스크의 작업 실행	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	TASK_TYPE:SA		-	-	-	-	Y	-

테이블 5. 기록 보기

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
제목 영역 기록 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO가 지속형이며, 기본 BO에 대해 기록이 활성화됨	-	Y	-	-	-	-
기본 개체에 대한 기록 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	기본 BO 및 모든 논리적 일대일.	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	HISTORY		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-	BO에 대해 기록이 활성화되어야 함	-	Y	-	-	-	-
하위 BO에 대한 기록 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	다대다 하위 관계의 경우 권한이 고려됨	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	HISTORY		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-	BO에 대해 기록이 활성화되어야 함	-	Y	-	-	-	-
BO Xref 기록 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	BO에 대해 기록이 활성화되어야 함	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	XREF_HISTORY		-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
BO 병합 기록 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	SUBJECT_AREA	-	-	Y	-	-	-	-
	BASE_OBJECT	NAME	-		-	Y	-	-	-	-

테이블 6. 차트

사용 사례	리소스 그룹	이름	하위 이름	특별 요구 사항/설명	C	R	U	D	E	M
차트 보기	CUSTOM_RESOURCE	BDD_NAME	CHART/보기	-	-	Y	-	-	-	-

부록 D

데이터 보안

이 부록에 포함된 항목:

- [데이터 보안 개요, 113](#)
- [데이터 보안 적용, 115](#)

데이터 보안 개요

데이터 보안은 입력, 처리, 저장, 전송 및 출력과 같은 작업을 수행하는 동안 우발적 액세스나 무단 액세스, 수정, 손상, 소멸, 복제 또는 공개로부터 데이터를 보호함으로써 데이터에 적절하게 액세스하도록 제어하는 역할을 합니다.

IDD 데이터 보안은 다음 조건을 기반으로 사용자가 데이터에 액세스할 수 있도록 합니다.

- 사용자 역할
- 데이터 보안 구성
- Hub에 저장된 데이터

필터를 사용한 데이터 보안

Informatica Data Director의 데이터 보안은 Informatica Data Director 구성 관리자의 **제목 영역** 대화 상자를 사용하여 구성합니다. 제목 영역 열에 대한 필터를 정의하여 개별 사용자가 액세스할 수 있는 제목 영역 데이터를 제한하고 보호할 수 있습니다. 기본 개체 열, 하위 열 및 하위(두 수준 아래) 열에 대해 필터를 정의할 수 있습니다. 제목 영역 및 제목 영역 그룹 열에 대해 원하는 만큼 필터를 설정할 수 있습니다.

Informatica Data Director 데이터 보안은 데이터베이스 내 테이블 열 유형의 보안 필터에 대해 다음 유형의 값을 지원합니다.

- 문자열
- 정수
- Float

참고: Date 유형의 테이블 열 값은 Informatica Data Director의 데이터 보안 필터에서 지원되지 않습니다.

필터 작업 시 다음 규칙과 지침을 고려해야 합니다.

- 각 보안 필터는 제목 영역의 열에 대해 정의되며, 역할 목록에 적용할 필터 값으로 구성됩니다.
- 보안 필터는 정확한 값을 기반으로 하며 와일드카드 비교나 범위를 기반으로 하지 않습니다.
- 기본, 확장 및 고급 검색 전체에서 일관되게 보안 필터를 적용하려면 일치 열에 대해 필터를 정의해야 합니다.

- 여러 필터를 조합할 수 있으며, 역할이 여러 개인 사용자에게는 이러한 필터 조합을 적용할 수 있습니다. 따라서 사용자는 필터 할당의 합집합을 통해 할당된 각 역할에서 사용할 수 있는 모든 데이터에 액세스할 수 있습니다.
- 서로 다른 열에 대한 필터를 조합하여 다차원 데이터 보안을 생성할 수 있습니다.
- 단일 역할에 대한 단일 열에 여러 필터를 적용할 수 있습니다. 그러면 사용자는 각 필터를 만족하는 모든 데이터의 합집합에 액세스할 수 있습니다.
- 단일 역할에 대한 여러 열에 필터를 적용할 수 있습니다. 그러면 사용자는 각 필터를 만족하는 모든 데이터의 교집합에 액세스할 수 있습니다.
- IBM Db2 환경에서 데이터 유형이 float인 열에 대한 필터는 열의 소수 자릿수를 넘어 필터링하지 않습니다. 예를 들어 열의 소수 자릿수가 1이고 필터를 1.2로 설정하는 경우 열의 소수 자릿수를 넘는 1.21와 같은 값에도 액세스할 수 있습니다.

자세한 내용은 *구성 관리자* 온라인 도움말을 참조하십시오.

데이터 보안 매개 변수

특정 역할에 속하는 사용자가 액세스할 수 있는 데이터를 제한하려면 BDDConfig.xml 파일에서 데이터 보안 매개 변수를 구성하면 됩니다.

구성할 수 있는 데이터 보안 매개 변수는 다음과 같습니다.

securityFilter

IDD(Informatica Data Director)의 필터링 기준 열을 지정합니다. 'columnUid' 특성은 열 ID 또는 일치 경로를 지정합니다.

securityValue

사용자가 레코드 데이터를 볼 수 있도록 하려면 securityFilter 열에 있어야 하는 값을 지정합니다.

securityRole

보안 필터를 적용할 역할을 지정합니다. 'roleID' 특성은 데이터 보안 필터에서 액세스가 제한된 역할의 역할 ID를 지정합니다.

데이터 보안 상위 개체 구성 예제

데이터 스튜어드가 해당 국가에 적용되는 콘텐츠를 볼 수 있도록 BDDConfig.xml 파일에서 보안을 구성해야 합니다. 프랑스의 데이터 스튜어드는 'FR' 국가 값을 사용하여 상위 레코드를 보고, 일본의 데이터 스튜어드는 'JA' 국가 값을 사용하여 상위 데이터를 봅니다.

데이터 스튜어드의 위치를 기준으로 필터링하려면 각 지역에 대한 역할을 MDM Hub에 작성합니다. 이 예에서는 프랑스의 데이터 스튜어드에게 'DSFrance' 역할을 할당하고, 일본의 데이터 스튜어드에게 'DSJapan' 역할을 할당합니다.

다음 BDDConfig.xml 파일의 발췌는 이 예제의 데이터 보안을 구성하는 방법을 보여 줍니다.

```
<dataSecurity>
  <securityFilter columnUid="COUNTRY">
    <securityValue value="FR">
      <securityRole roleUid="DSFrance"/>
    </securityValue>
    <securityValue value="JA">
      <securityRole roleUid="DSJapan"/>
    </securityValue>
  </securityFilter>
</dataSecurity>
```

데이터 보안 하위(두 수준 아래) 개체 구성 예제

C_MT_ADDRESS 하위(두 수준 아래) 레코드의 '국가' 열에 'FR' 값이 포함되어 있으면 프랑스의 데이터 스튜어드가 하위 레코드 및 하위(두 수준 아래) 레코드를 볼 수 있어야 합니다.

데이터 스튜어드의 위치를 기준으로 필터링하려면 프랑스의 데이터 스튜어드에 대한 MDM Hub에 역할을 작성합니다. 이 예제에서는 프랑스의 데이터 스튜어드에게 'DSFrance' 역할을 할당합니다. 'columnUid' 값을 지정할 때는 하위(두 수준 아래) 개체의 일치 경로 구성 요소를 사용합니다.

다음 BDDConfig.xml 파일의 발췌는 이 예제의 데이터 보안을 구성하는 방법을 보여 줍니다.

```
<subjectArea name="Organization">
  <one2ManyChild name="Employee">
    <dataSecurity>
      <securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|COUNTRY">
        <securityValue value="RUS">
          <securityRole roleUid="DSFrance"/>
        </securityValue>
      </securityFilter>
    </dataSecurity>
    <one2ManyChild name="Address" mpcUid="C_MT_ADDRESS">
      </one2ManyChild>
    </one2ManyChild>
  </subjectArea>
```

기본적으로 하위(두 수준 아래) 열에 필터를 구성하면 사용자가 하위 레코드를 볼 수 없습니다. 단, 하위 레코드에는 하위(두 수준 아래) 레코드가 없습니다. 사용자가 하위(두 수준 아래) 레코드가 없는 하위 레코드를 볼 수 있도록 허용하려면 'allowDsEmptyChildren' 글로벌 속성을 True로 설정합니다.

데이터 보안 적용

데이터 보안은 비즈니스 프로세스를 수행하기 위해 조직이 얻고, 저장하고, 생성하고, 삭제하고, 업데이트하는 트랜잭션, 기록, 동적, 계층 및 정적 데이터와 같은 조직 데이터를 보호하기 위한 솔루션을 제공합니다.

IDD 응용 프로그램에서 제목 영역에 대해 정의된 데이터 보안은 다음 콘텐츠 유형에 적용됩니다.

- 검색 데이터
- 항목 데이터
- 계층 데이터
- 기록 데이터
- 태스크 데이터

검색 데이터의 데이터 보안

IDD 검색을 사용하면 제목 영역 및 제목 영역 그룹별로 레코드를 검색할 수 있습니다. 제목 영역에 사용자에 대한 데이터 보안 필터가 있는 경우 검색 결과에는 데이터 보안을 만족하는 레코드만 포함되어 있어야 합니다. 데이터 보안은 기본 검색과 유사 항목 검색에 둘 다 적용됩니다. 예를 들어 사용자가 검색을 수행하고 CA의 사용자에게만 액세스할 수 있으면 CA의 사용자 레코드만 검색 결과에 표시됩니다.

참고:

- 데이터 보안이 설정된 사용자가 검색 용어를 사용하여 검색을 수행하는 경우 검색 결과는 데이터 보안을 만족하는 레코드와 검색에서 반환되는 레코드의 교집합입니다.
- 하위 레코드에 대해 검색 중복 제거가 활성화되어 있지 않고 기본 개체에 대한 데이터 보안이 설정된 사용자가 둘 이상의 하위 레코드인 경우 검색 결과에 기본 개체에 관련된 모든 레코드가 포함됩니다.

- 제목 영역 그룹에 대해 검색을 수행하면 다양한 데이터 보안 필터가 사용됩니다.
- 찾은 레코드 수가 구성된 서버 페이지 크기보다 작은 경우 IDD는 모든 중복 항목을 축소합니다(예: 첫 번째 요청 이후의 모든 결과를 가져옴).

항목 데이터의 데이터 보안

IDD를 통해 사용자는 제목 영역 및 제목 영역 그룹별로 PO(기본 개체) 레코드, 하위 레코드, 하위(두 수준 아래) 레코드 및 제목 영역 링크에 액세스할 수 있습니다. 제목 영역에 사용자에게 대한 데이터 보안 필터가 있는 경우 사용자는 데이터 보안을 만족하는 레코드에만 액세스할 수 있습니다. 다음 섹션에서는 데이터 보기에서 다양한 작업에 대해 데이터 보안이 적용되는 방식에 대해 설명합니다.

레코드 열기

데이터 보안 필터는 데이터 보기에서 권한 있는 사용자만 레코드를 열 수 있도록 합니다.

단일 역할을 사용하여 레코드 열기

단일 역할을 가진 사용자는 다음 조건이 만족되는 경우 기본 개체 레코드를 열 수 있습니다.

- 기본 개체는 기본 개체 열에 있는 모든 데이터 보안 필터를 만족해야 합니다.
- 기본 개체에는 데이터 보안이 설정된 각 하위 탭에 활성화된 보안 제한 사항을 통과하는 하나 이상의 레코드가 있어야 합니다.

예를 들어 **SalesManager-NY**라는 역할을 가진 사용자가 있고 다음 보안 필터가 구성되어 있는 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다.

- 필터 1: 주 코드가 NY입니다.
- 필터 2: 전화 유형이 회사 및 집입니다.
- 필터 3: 호칭 코드가 MR.입니다.

이 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 NY 주에 있고 전화 유형이 회사인 **Mr. Steve Nash**라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. **SalesManager-NY**라는 역할을 가진 사용자는 기본 개체가 필터 3을 만족하고 해당 하위 항목이 필터 1과 필터 2를 만족하므로 데이터 보기에서 **Mr. Steve Nash** 레코드를 열 수 있습니다.

이 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 NY 주에 있고 전화 유형이 휴대폰인 **Mr. Carlos Booser**라는 기본 개체 레코드가 있는 다른 시나리오를 가정합니다. **SalesManager-NY**라는 역할을 가진 사용자는 전화 유형의 하위 탭에서 활성화된 제한 사항을 통과하지 않으므로 데이터 보기에서 **Mr. Carlos Booser** 레코드를 열 수 없습니다.

단일 역할을 사용하여 레코드 필터링

단일 역할을 가진 사용자는 기본 개체의 하위 열 또는 하위(두 수준 아래) 열에 있는 모든 데이터 보안 필터를 만족하는 경우에만 하위 개체 또는 하위(두 수준 아래) 개체의 세부 정보에 액세스할 수 있습니다.

예를 들어 **SalesManager-NY**라는 역할을 가진 사용자가 있고 다음 보안 필터가 구성되어 있는 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다.

- 필터 1: 주 코드가 NY입니다.
- 필터 2: 전화 유형이 회사 및 집입니다.
- 필터 3: 호칭 코드가 MR.입니다.

앞에서 언급한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 CA, TX 및 NY 주에 있고 전화 유형이 회사 및 팩시밀리인 **Mr. Robin Cameron**이라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다.

SalesManager-NY라는 역할을 가진 사용자는 청구 주소 탭에서는 NY 주에 있는 주소만 볼 수 있고 전화 탭에서는 회사 전화만 볼 수 있으며 이러한 두 탭에서 다른 모든 레코드는 필터링을 통해 제외됩니다.

여러 역할을 사용하여 레코드 필터링

기본적으로 여러 역할에 속하는 사용자는 결합된 데이터 보안 필터를 기반으로 하위 레코드 또는 하위(두 수준 아래) 레코드에 액세스할 수 있습니다.

예를 들어 사용자가 'Sales Manager NY' 및 'Car Sales Manager NJ' 역할에 속하는 데이터 보안 모델이 있다고 가정해 보겠습니다.

'Sales Manager NY' 역할에 포함된 데이터 보안 필터는 다음과 같습니다.

- 필터 1: 주 코드가 'NY'입니다.
- 필터 2: 전화 유형이 '회사' 및 '집'입니다.

'Car Sales Manager NJ' 역할에 포함된 데이터 보안 필터는 다음과 같습니다.

- 필터 1: 주 코드가 'NJ'입니다.
- 필터 2: 자동차 생산 연도가 '2009'년입니다.

데이터베이스에 John Smith에 대한 기본 개체 레코드가 포함된 시나리오가 있다고 가정해 보겠습니다. John에게는 주 코드 값이 'NY', 'NJ' 및 'TX'인 청구 주소가 있습니다. John에게는 전화 유형 값이 '회사' 및 '팩시밀리'인 전화 번호가 있습니다. John에게는 2009년에 생산된 자동차와 2001년에 생산된 자동차가 있습니다. 역할이 'Sales Manager NY' 및 'Car Sales Manager NJ'인 사용자에게 표시되는 정보는 다음과 같습니다.

- 주 코드 필터가 두 역할에 모두 구성되어 있으므로 사용자에게는 NY 및 NJ 청구 주소가 표시됩니다.
- 'securityValue'에 대한 'affectFilter' 특성이 False인 경우 사용자에게 모든 전화 유형의 전화 번호와 모든 생산 연도의 자동차 레코드가 표시됩니다. IDD(Informatica Data Director)는 전화 유형 또는 자동차 생산 연도에 대한 데이터 보안 필터가 두 역할에 모두 구성되어 있지 않으므로 이러한 필터를 적용하지 않습니다.
- 'securityValue'에 대한 'affectFilter' 특성이 True인 경우 사용자에게 '회사' 전화 유형의 전화 번호와 생산 연도 2009년의 자동차 데이터가 표시됩니다. IDD는 각 역할에 대해 구성된 데이터 보안 필터를 모두 적용합니다. 'affectFilter' 특성의 기본값은 True입니다.

상속된 역할에 대한 데이터 보안 필터

상위 역할의 하위 항목인 상속된 역할에 대해 데이터 보안 필터를 구성할 수 있습니다. 상속된 역할에 대해 데이터 보안 필터를 구성하려면 BDDConfig.xml 파일의 securityFilter 매개 변수에 대해 affectFilter 특성을 설정합니다.

예를 들어 DataSteward 역할의 하위 항목인 DataSteward_NY 역할이 포함된 역할 계층이 있다고 가정해 보겠습니다. DataSteward_NY 역할에 속하는 사용자는 DataSteward 역할에도 속합니다.

DataSteward_NY 역할에 속하는 사용자에게만 영향을 주는 데이터 보안 필터를 구성하려고 합니다.

DataSteward_NY 역할에 속하는 사용자가 NY의 STATE_CD 값이 포함된 레코드를 볼 수 있어야 합니다.

DataSteward_NY 역할에 대한 데이터를 필터링하려면 affectFilter 특성을 False로 설정해야 합니다.

affectFilter 특성을 False로 설정하면 Informatica Data Director가 DataSteward 역할에 대한 데이터 보안 필터와는 별개로 DataSteward_NY 역할에 대한 데이터를 필터링합니다.

다음 BDDConfig.xml 파일의 발췌는 이 예제의 데이터 보안 필터를 구성하는 방법을 보여 줍니다.

```
<securityFilter columnUid="MATCH_PATH_COMPONENT.C_MT_ADDRESS|STATE_CD">
  <securityValue value="NY">
    <securityRole roleUid="DataSteward_NY"/>
  </securityValue>
  <securityValue affectFilter="false">
    <securityRole roleUid="DataSteward"/>
  </securityValue>
</securityFilter>
```

관계 보기

IDD에서 관계는 특정한 두 항목 간의 소속을 설명합니다. 예를 들어 고객 항목은 논리적으로 주소 항목에 연결될 수 있습니다.

데이터 보기의 **관계** 탭에는 기본 개체와 다른 계층 관리자 항목 간의 계층 관리자 관계에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 일부 계층 관리자 항목은 데이터 보안의 영향을 받을 수 있는 기본 개체로 변환될 수 있습니다.

관계 탭에는 데이터 보안 설정을 만족하는 기본 개체와 연관된 계층 관리자 항목을 연결하는 관계만 포함되어야 합니다.

데이터 병합

병합은 동일하거나 중복 항목으로 간주될 만큼 충분히 유사하기 때문에 둘 이상의 레코드를 결합하는 프로세스입니다. BVT(최선의 진실, Best Version of the Truth)를 나타내는 단일 항목(마스터 항목)으로 중복 데이터를 통합하기 위해 레코드를 병합합니다. 특성 값이 다른 경우 유지된 값이 서로 다른 요인에 의해 결정될 수 있습니다. 예를 들어 유지된 값은 이러한 레코드에 대한 트러스트 구성을 기반으로 결정되거나, 대신 재정의 값을 편집 하도록 선택한 사용자가 제공한 값을 기반으로 결정될 수 있습니다.

IDD 응용 프로그램에서 **병합 후보 찾기 검색** 대화 상자에는 기본 개체의 제목 영역 데이터 보안에 의해 유효한 레코드만 표시되어야 합니다.

데이터 내보내기 및 프로필 내보내기

모든 데이터 보안 필터 및 데이터 마스킹은 사용자에게 표시되는 데이터뿐만 아니라 내보낸 데이터에도 적용할 수 있습니다.

레코드 저장

사용자는 유효성 검사가 완료되고 제목 영역의 모든 데이터 보안 필터가 적용된 후에만 레코드를 저장할 수 있습니다. 레코드가 데이터 보안 필터의 요구 사항을 만족하지 않는 경우 사용자에게 경고 메시지가 표시됩니다.

경고 메시지 대화 상자에서 **예**를 선택하면 기본 개체가 저장되고 탭이 닫힙니다. **아니오**를 선택하면 기본 개체가 저장되지 않지만 사용자가 계속해서 기본 개체 세부 정보를 입력할 수 있습니다.

중복 항목 찾기(잠재적 일치 항목)

중복 항목은 이름, 주소 또는 조직 데이터와 같은 특정 열의 데이터가 동일하거나 거의 동일한 것으로 간주될 만큼 충분히 유사한 항목을 의미합니다. IDD는 특수 일치 논리 및 일치 사용 특성을 사용하여 두 항목이 일치 항목으로 간주될 만큼 충분히 유사한지 여부를 결정합니다. 중복 항목은 병합을 고려할 항목입니다.

잠재적 일치 항목을 검색하려면 **추가 작업**을 클릭하고 **중복 항목 찾기**를 선택합니다. 제목 영역에 사용자에게 대한 데이터 보안 필터가 있는 경우 중복 항목 찾기 결과에는 데이터 보안을 만족하는 **PO** 레코드만 포함되어야 합니다.

예를 들어 사용자가 **SalesManager-CA**라는 단일 역할을 가지고 있고 특정 사람에 대해 중복 항목 검색을 실행하는 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다. 검색 결과에는 **CA** 주에 하나 이상의 청구 주소가 있는 사람들이 포함되고 다른 모든 중복 항목은 필터링을 통해 제외됩니다.

참고: 사용자가 둘 이상의 역할을 가지고 있고 중복 항목 검색을 실행하는 경우 사용자는 각 역할이 볼 수 있는 결과의 합집합을 볼 수 있습니다.

계층 데이터의 데이터 보안

IDD에서 계층은 관계 유형의 집합이며, 각 분류 및 ID별로 함께 그룹화된 관계 유형일 뿐입니다. 계층 관리자 보기를 열면 먼저 계층 관리자 앵커 항목을 기본 개체로 변환할 수 있는지 여부를 확인한 후 기본 개체로 변환된 항목이 데이터 보안에 의해 표시되는지 여부를 확인합니다.

계층 관리자 항목 추가

계층 관리자 항목은 검색 및 생성 작업을 통해 캔버스에 추가할 수 있습니다.

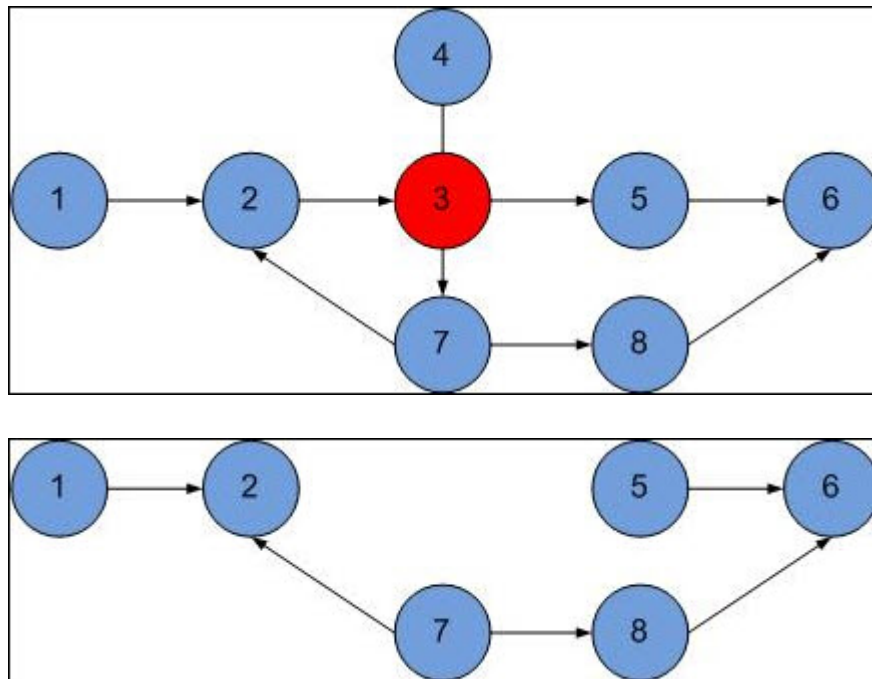
데이터 검색 결과에는 제목 영역 데이터 보안의 기본 개체에서 허용되는 레코드만 표시됩니다. 따라서 검색 옵션을 사용하여 유효한 개체만 추가할 수 있습니다.

사용자가 HM 항목을 생성하면 데이터 보안에 의해 유효하지 않은 PO를 데이터 보기에서 저장할 수 있습니다. 사용자가 데이터 보안에 의해 표시되지 않는 PO를 저장할 것임을 확인하면 이 HM 항목이 캔버스에 추가되지 않습니다.

계층 관리자 그래프 표시

계층 관리자 항목은 기본 개체로 변환할 수 있습니다. 데이터 보안의 결과로 표시되지 않는 기본 개체는 계층 관리자 그래프에서 계층 관리자 항목으로 나타나지 않습니다. 사용자에게 계층 관리자 항목이 표시되지 않는 경우 계층 관리자 그래프는 이 항목과 해당 하위 트리를 표시해서는 안 됩니다.

예를 들어 사용자가 데이터 보안 때문에 항목 3을 볼 수 없는 경우인 다음과 같은 계층 관리자 그래프가 있다고 가정합니다. 이 경우 사용자에게는 항목 3과 해당 하위 트리 구성 요소인 항목 4가 없는 상태로 그래프가 표시되어야 합니다.



참고: 여러 역할을 가진 사용자는 이러한 각 역할에서 액세스할 수 있는 모든 개체의 합집합에 액세스할 수 있습니다.

계층 데이터의 데이터 보안

IDD에서는 선택한 항목에 대해 발생한 업데이트, 삭제 및 병합과 같은 데이터 처리 이벤트의 기록을 볼 수 있습니다. 기본 개체가 데이터 보안 요구 사항을 만족하는 경우 이 기본 개체의 기록이 표시되며, 과거에는 데이터 보안으로 인해 해당 기록이 숨겨졌더라도 표시됩니다.

기록의 데이터 보안이 영향을 미치는 영역은 다음과 같습니다.

- 기본 개체에 대한 기록

- 기록 이벤트
- 기본 개체의 복합 기록

기록 세부 정보 열기

사용자는 딥 링크를 사용하거나 IDC의 기록 구성 요소로 데이터의 기록을 열 수 있습니다. 이 경우 IDD에 의해 데이터 보안이 적용되어 기록이 생성된 기본 개체가 권한 있는 사용자에게만 표시됩니다.

기록 이벤트 보기

기록 보기의 이벤트는 제목 영역 개체, 기본 개체 또는 기본 개체 하위 항목을 참조합니다. 데이터 보안 때문에 기본 개체가 표시되지 않는 경우 기록 보기가 전혀 표시되지 않습니다. 데이터 보안 때문에 하위 레코드가 표시되지 않는 경우 기본 개체에 대해 기록 보기가 표시되지만 하위 레코드의 기록 이벤트가 시간 표시 막대에 추가되지는 않습니다.

딥 링크의 데이터 보안

IDD 응용 프로그램의 딥 링크 기능을 통해 URL 매개 변수를 사용하여 응용 프로그램 상태를 관리할 수 있으며, IDD 응용 프로그램에서 열 수 있는 URL로 내부 탐색 경로를 정의할 수 있습니다.

또한 이 기능을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- IDC 구성 요소와 IDD 응용 프로그램 간의 탐색 제공
- 응용 프로그램의 특정 부분에 대한 책갈피 제공

IDD 데이터 보안이 영향을 미치는 딥 링크 영역은 다음과 같습니다.

- **레코드 열기:** 데이터 보기에서 새 탭에 레코드의 데이터를 표시하기 전에 기본 개체 및 해당 하위 데이터를 데이터 보안 설정과 대조합니다.
- **태스크 열기:** [“태스크 데이터의 데이터 보안” 페이지 145](#) 섹션에서 언급한 모든 데이터 보안 설정을 적용할 수 있습니다. 이러한 데이터 보안 설정은 사용자가 태스크를 열 수 있는지 여부를 결정합니다.

부록 E

예제 역할 기반 보안 구성

이 부록에 포함된 항목:

- [예제 역할 기반 보안 구성 개요, 121](#)
- [주요 개념, 121](#)
- [IDD 보안 구성 태스크, 123](#)

예제 역할 기반 보안 구성 개요

이 부록에서는 IDD(Informatica Data Director)에서 보안 리소스에 대한 역할 기반 액세스 권한을 설정하는 단순 시나리오에 대해 설명합니다.

또한 이 부록에서는 주요 개념을 소개하고 샘플 시나리오를 구현하는 데 필요한 보안 구성 태스크를 안내합니다. 이 부록의 목적은 IDD 구현자에게 IDD 구현 프로젝트에서 보안을 설정하는 데 필요할 수 있는 작업에 대한 몇 가지 기본 지식을 제공하는 것입니다.

참고: 이 부록은 작동하는 샘플 응용 프로그램을 빌드하는 것에 대한 랩 자습서가 아니며, 제공된 시나리오를 지원하는 것에 관련된 도구와 태스크를 설명을 통해 안내하는 것에 불과합니다.

주요 개념

이 섹션에서는 IDD에 대한 보안을 구현하기 전에 이해해야 할 주요 개념에 대해 설명합니다.

IDD, SAM(보안 액세스 관리자) 및 SIF(서비스 통합 프레임워크)

대부분의 IDD 기능은 SIF 호출을 통해 구현됩니다.

SIF에는 SIF 호출을 실행하는 데 필요한 권리와 권한을 제공하기 위한 SAM 구성(세분성이 높음)이 필요합니다. SAM 구성은 데이터 및 작업에 대한 역할 기반 액세스 권한을 지원하는 데 필요한 사용자, 역할, 보안 리소스 및 권한을 정의하는 것과 관련됩니다.

IDD 보안을 설정하기 위한 도구

Informatica MDM Hub 콘솔에서 사용자, 사용자 및 그룹, 역할 및 보안 리소스/리소스 그룹(패키지 및 정리 함수 포함) 도구를 사용하여 SAM을 구성합니다.

또한 IDD 구성 관리자를 사용하여 SAM 구성을 IDD 개체에 바인딩합니다.

관련 참조

다음 Informatica 설명서는 보안 액세스 관리자, 서비스 통합 프레임워크 및 Data Director 보안에 대한 중요한 참조 정보를 제공합니다.

- *Multidomain MDM 보안 가이드*
- *Multidomain MDM 서비스 통합 프레임워크 가이드*, “SIF API를 사용하여 보안 액세스 관리자 사용”

관련 항목:

- [“IDD 보안 구성 참조” 페이지 106](#)

개체 및 태스크 보안

IDD 보안을 다음과 같은 광범위한 두 개의 범주로 생각하는 것이 유용합니다.

- 개체 보안: IDD에서의 제목 영역 데이터에 대한 액세스 권한 및 해당 데이터에 대한 작업을 수행하는 기능(예: 보기, 생성, 업데이트 및 병합)
- 태스크 보안(워크플로우): 워크플로우에 정의된 역할을 기반으로 한 태스크 및 작업에 대한 액세스 권한

참고: 이 예제 시나리오에서는 개체 보안에만 중점을 두지만, 태스크 보안이 SAM에도 종속되므로 이 중 많은 아이디어는 IDD의 태스크 보안에도 적용됩니다.

관련 항목:

- [“워크플로우 및 태스크” 페이지 21](#)

IDD 사용에 대한 보안 디자인 팁

IDD 보안 구현은 반복적이고 지속적인 프로세스입니다.

시작하려면 IDD 사용자가 IDD 응용 프로그램에서 필요로 하는 리소스(개체 및 작업)에 대한 다양한 유형의 액세스 권한을 이해해야 합니다.

SAM에서 역할은 사용자가 IDD 리소스에 대해 어느 정도의 액세스 권한을 가지는지를 결정하는 핵심 메커니즘입니다. SAM은 구성 기능이 뛰어나며 리소스에 대한 세분화된 제어를 제공합니다. 고유한 각 개체/작업 액세스 권한 조합에 대해 별도의 역할을 생성하여 해당 역할에 권한을 할당합니다. 역할은 권한 확장 계층을 생성하기 위해 다른 역할을 기반으로 할 수 있습니다. 구성하고 나서 사용자를 해당 직무에 가장 적합한 역할에 할당합니다.

이 예제 시나리오에서는 *최소 권한*의 원칙을 따릅니다. 즉, 리소스에 대한 액세스 권한이 필요에 따라 부여됩니다. 기본적으로 사용자에게는 아무런 권한이 없습니다. 이후에 선택적으로 사용자에게 사용자가 담당하고 있는 작업을 완료하는 데 필요한 권한만 부여합니다.

중요: SAM 구성은 IDD 구성과 일치해야 합니다. IDD 응용 프로그램에서 무엇을 구성하든 구성된 IDD 기능을 지원하기에 충분한 권한을 제공하도록 SAM을 구성해야 합니다.

기타 고려 사항

IDD 응용 프로그램에 대한 보안을 계획할 때 다음 문제를 고려합니다.

- IDD가 Informatica MDM Hub 리소스에 액세스할 수 있도록 리소스를 Hub 콘솔의 보안 리소스 도구에서 SECURE(개인이 아님)로 구성해야 합니다.
- SAM은 ORS별로 구성됩니다. IDD 사용자를 추가할 때 IDD 스키마를 이러한 사용자에게 기본 데이터베이스로 설정해야 합니다.
- IDD의 데이터 작업 공간에는 대개 충분하지 않은 권한에 대한 명시적인 오류 메시지가 사용자에게 표시되지 않습니다. 예를 들어 사용자가 특정 리소스에 액세스할 수 있도록 구성되지 않았기 때문에 해당 사용자로부터

이러한 특정 리소스가 숨겨질 수 있습니다. 보안 구성을 테스트할 때 디버깅 정보에 대해서는 서버 로그를 참조하십시오.

- IDD의 항목 작업 공간에는 사용자 역할에 관계없이 모든 리소스가 표시됩니다. 사용자가 필수 보안 사용 권한을 가지고 있지 않은 작업을 수행하면 IDD에 오류 메시지가 표시됩니다.
- 보안 구성은 두 위치 즉, Hub 서버 캐시 및 IDD 캐시에 저장됩니다. 변경 내용을 동기화하는 데 약간의 지연 시간(1분)이 있습니다. 개발 환경에서는 서버를 다시 시작하여 캐시를 새로 고칠 수 있습니다.

IDD 보안 구성 태스크

이 섹션에서는 역할 기반의 샘플 시나리오를 구현하기 위한 일련의 태스크를 안내합니다. 이 시나리오에서는 IDD 사용자에게 당사자 기본 개체 및 관련 리소스에 액세스하기 위한, 네 가지 서로 다른 권한 수준(권한 없음, 읽기 전용, 생성 및 업데이트)을 제공합니다.

예를 들어 당사자 및 조직과 같은 두 제목 영역이 있는 시나리오가 있는데, 당사자 제목 영역은 조직 제목 영역과 논리적 일대일 관계를 가집니다. 데이터 보기에서 레코드의 특성을 편집하려면 두 제목 영역(C_PARTY 및 C_ORGANIZATION)에 대해 CREATE 및 UPDATE 권한을 가져야 합니다. 기본 개체나 기본 개체와 논리적 일대일 관계를 가지는 개체의 일부 필드가 READ-ONLY인 경우 계속해서 기본 개체를 편집할 수 있습니다. READ-ONLY인 필드는 데이터 보기에 표시되지만 편집할 수는 없습니다. 기본 개체 및 기본 개체와 논리적 일대일 관계를 가지는 개체의 모든 필드에 READ-ONLY 권한이 있는 경우 데이터 보기에서 기본 개체를 편집할 수 없습니다.

Hub 콘솔에서 디자인 개체 구성

시작하기 전에 IDD 응용 프로그램에서 사용될 모든 디자인 개체를 Hub 콘솔에서 구성해야 합니다.

이 시나리오에서는 다음 개체가 필요합니다.

- 당사자 기본 개체(스키마 관리자)
- 검색에 영향을 주는 패키지(쿼리 도구 및 패키지 도구)
- 중복 항목 찾기(잠재적 일치 항목)에 영향을 주는 일치 규칙(스키마 관리자)
- 데이터 입력(저장 시 데이터 인라인 정리)에 영향을 주는 정리 함수(정리 함수 도구)

개체 및 Hub 콘솔 도구에 대한 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드*를 참조하십시오.

참고: 이 시나리오에서는 단순히 단일 기본 개체 구성에 대해서만 설명하지만 고객 데이터 모델은 기본 개체 간의 다양한 관계 망과 관련됩니다. 중요한 사실은 이제 IDD 응용 프로그램 사용자가 액세스하는 기본 개체 및 기타 디자인 개체의 전체 모음을 구성할 수 있다는 점입니다.

IDD 응용 프로그램 사용자 구성(사용자 도구)

Informatica MDM Hub 구현의 마스터 데이터베이스에 IDD 사용자 계정을 추가하여 SAM 구성을 시작합니다.

예를 들어 Hub 콘솔에서 사용자 도구를 실행하고 다음 사용자 계정을 추가합니다.

사용자 계정	부여한 역할이 할당됨
user_1	권한 없음(기본값)
user_2	당사자 기본 개체에 대한 읽기 전용 권한

사용자 계정	부여한 역할이 할당됨
user_3	당사자 기본 개체에 대한 생성 권한
user_4	당사자 기본 개체에 대한 업데이트 권한

참고: 각 사용자가 IDD 응용 프로그램과 연관된 모든 ORS(연산 레코드 저장소)에 대한 액세스 권한을 가지고 있는지 확인합니다. 또한 사용자 및 그룹 도구의 데이터베이스에 할당된 사용자 탭에서도 이 작업을 수행할 수 있습니다.

보안 리소스 구성(보안 리소스 도구)

IDD가 리소스에 대한 액세스 권한을 가지려면 IDD가 보안 리소스 도구에서 **SECURE**로 플래그가 지정되어야 합니다.

이전에 구성한 모든 디자인 개체가 **SECURE** 리소스로 구성되어 있는지 확인해야 합니다.

- 당사자 기본 개체(연관된 항목 포함)
 - 일치 규칙 집합: IDD에서 중복 항목 검색(잠재적 일치 항목)에 사용됨
 - 콘텐츠 메타데이터(HISTORY, RAW 및 XREF): IDD에서 변경 기록, 교차 참조 및 원시 레코드를 표시하는 데 사용됨
- 데이터 입력에 사용되는 정리 함수
- 검색 결과에 사용되는 패키지

참고:

- IDD가 액세스할 수 있는 리소스를 구성하고 보안 구성을 신속히 수행하려면 리소스 그룹 생성을 고려합니다.
- 모든 IDD 사용자가 특정 리소스에 액세스할 수 없도록 하려면 해당 리소스를 **PRIVATE**로 설정합니다. 예를 들어 이 방법으로 RAW 레코드에 대한 IDD 액세스 권한을 전역적으로 숨길 수 있습니다.

새 IDD 응용 프로그램 생성 및 구성(IDD 구성 관리자)

IDD 구성 관리자에서 새 IDD 응용 프로그램을 생성한 다음 구성합니다. 제목 영역 그룹(예: 당사자 그룹)을 추가한 다음 당사자 제목 영역을 추가합니다.

이 시나리오에서 모든 당사자 열, 중복 검사에 사용할 당사자 일치 규칙 집합(**SECURE**로 구성해야 함) 및 정리 함수(**SECURE**로 구성해야 함)를 지정합니다. 작업을 완료했으면 변경 내용을 저장하고 IDD 응용 프로그램을 배포합니다.

참고: 정보에 대한 사용자 액세스 권한을 제한하는 한 가지 방법은 IDD GUI에 표시할 열의 하위 집합만 지정하는 것입니다. 나중에 열 수준에서 역할에 대한 권한을 구성하여 일부 사용자만 열을 보고 다른 사용자들은 해당 열을 보지 못하도록 할 수 있습니다.

사용자 지정 리소스 보기(보안 리소스 도구)

처음으로 IDD 구성 관리자에서 IDD 응용 프로그램을 배포하면 사용자 지정 리소스 노드 아래에 해당 응용 프로그램에 대한 노드가 자동으로 추가됩니다.

응용 프로그램을 재배포하면 IDD 구성 관리자가 모든 특수 지원 디자인 개체를 **SECURE** 리소스로 추가/업데이트합니다. 이러한 지원 개체는 IDD를 SAM과 통합할 때 필요합니다. 제목 영역에 대한 변경 내용을 저장하고 응용 프로그램을 재배포한 후 보안 리소스 도구를 다시 방문하여 IDD 구성 파일에 의해 자동으로 추가된 사용자 지정 리소스를 확인합니다.

참고: 응용 프로그램 구성을 저장하는 시간과 해당 내용이 보안 리소스 도구에 표시되는 시간 간에는 약간의 지연이 있을 수 있습니다.

다음은 이러한 리소스에 대한 간략한 설명입니다.

사용자 지정 리소스	표시할 기능
REPORT/View	시작 작업 공간에서 보고서를 봅니다.
SEARCH_QUERY/Create	개인 쿼리를 작성합니다.
SEARCH_QUERY/ CreatePublic	공용 쿼리를 작성합니다.
SUBJECT_AREA/ <i>BaseObject</i>	IDD에서 제목 영역에 액세스합니다. 동일한 기본 개체에서 해당 데이터를 가져오지만 서로 다른 보기를 나타내는 여러 SUBJECT_AREA 리소스를 볼 수 있습니다. 역할에 기본 개체에 대한 액세스 권한이 있다고 하더라도 해당 역할이 검색하고 보는 등의 작업을 수행할 수 있는 SUBJECT_AREA를 제한하기 위해 추가로 이러한 리소스에 대한 권한을 제한할 수 있습니다.
TASK_TYPE/ <i>SubjectArea: TaskType</i>	연관된 제목 영역에 대해 지정된 태스크에 액세스합니다.

역할 및 리소스 권한 구성(역할 도구)

역할은 리소스에 할당되는 권한에 대한 매우 세분화된 제어를 제공합니다.

보안 구성을 신속히 수행하기 위해 역할을 다른 역할에 할당하여 역할 계층도 생성할 수 있습니다. Hub 콘솔에서 역할 도구를 사용하여 이 역할에 의해 수행되는 IDD 작업에 필요한 권한을 구성합니다.

역할 생성

다음과 같은 원하는 역할을 생성하여 시작합니다.

역할 이름	설명
party_no_privileges_role	초기 기본값. 어떠한 항목에 액세스할 수 있는 권한이 없음(할당된 역할이 없는 사용자와 비슷). 이는 실제 시나리오가 아닙니다. 다른 역할과 함께 권한이 추가될 때 발생하는 상황을 보여 주기 위한 용도로 제공됩니다.
party_read_only_role	당사자 기본 개체에 대한 읽기 전용 권한
party_create_role	당사자 기본 개체에 대한 생성 권한
party_update_role	당사자 기본 개체에 대한 업데이트 권한

기본 개체 및 관련 개체에 대한 리소스 권한 구성

다음으로, 각 역할에 대해 기본 개체 및 관련 개체에 대한 리소스 권한을 구성합니다.

역할 도구에서 기본 개체 권한을 구성하려면 구성할 역할을 선택하고 기본 개체 노드를 확장한 다음 당사자 노드를 확장하고 기본 개체, 콘텐츠 메타데이터 및 일치 규칙 집합에 대한 권한을 구성합니다.

다음 테이블에는 이 시나리오에 대해 구성해야 하는 권한이 나열되어 있습니다.

역할 이름	리소스 권한
party_no_privileges_role	권한 없음
party_read_only_role	<ul style="list-style-type: none"> - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 READ 권한 - 해당하는 일치 규칙 집합에 대한 READ 권한 - 콘텐츠 메타데이터에 대한 READ 권한(HISTORY, RAW 및 XREF)
party_create_role	<ul style="list-style-type: none"> - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 READ 권한 - 해당하는 일치 규칙 집합에 대한 READ 권한 - 콘텐츠 메타데이터에 대한 READ 권한(HISTORY, RAW 및 XREF) - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 CREATE 권한(새 레코드를 생성하는 데 필요함) - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 UPDATE 권한(이 역할이 기존 레코드를 업데이트하는 권한도 가지도록 하려는 경우)
party_update_role	<ul style="list-style-type: none"> - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 READ 권한 - 해당하는 일치 규칙 집합에 대한 READ 권한 - 콘텐츠 메타데이터에 대한 READ 권한(HISTORY, RAW 및 XREF) - PARTY 기본 개체의 모든 열에 대한 UPDATE 권한(레코드에 대한 변경 내용을 저장하는 데 필요함)

팁:

- 기본 개체가 다른 기본 개체와 관계를 가지는 경우(예: 상위-하위 관계, 외래 키 조화 또는 일대일 관계) 이러한 모든 리소스에 대한 액세스 권한도 구성해야 합니다. 조화에는 READ 권한이 필요한 반면, 관련 기본 개체에는 핵심 기본 개체와 비슷한 권한이 필요합니다.
- 사용자가 IDD 응용 프로그램에서 특정 열을 볼 수 없도록 선택적으로 이러한 특정 열에 대한 READ 권한을 비활성화할 수 있습니다. 마찬가지로, 사용자가 열을 볼 수는 있지만 어떠한 데이터도 변경할 수 없도록 READ 권한을 활성화하고 UPDATE 권한을 비활성화할 수 있습니다.
- 중복 항목 찾기가 작동하도록 하려면 일치 규칙 집합에 대한 READ 권한을 구성해야 합니다.
- 역할이 기록을 보고(HISTORY에 대한 READ 권한이 필요함), 교차 참조를 보고(XREF에 대한 READ 권한이 필요함), 원시 레코드를 볼(RAW에 대한 READ 권한이 필요함) 수 있는지 여부를 제어할 수 있습니다.
- 현재 역할에 할당된 리소스를 빠르게 보려면 이 역할에 대한 리소스만 표시를 선택합니다.

패키지에 대한 리소스 권한 구성

검색 탭에서 쿼리를 실행하면 IDD 응용 프로그램은 패키지를 사용하여 검색 결과를 표시합니다.

기본 개체와 연관된 패키지에 대한 READ 권한을 가지도록 역할을 구성해야 합니다. 역할 도구에서 패키지 권한을 구성하려면 구성할 역할을 선택하고 패키지 노드를 확장한 다음 해당 패키지에 대한 권한을 구성합니다.

역할 이름	리소스 권한
party_no_privileges_role	권한 없음
party_read_only_role	당사자 패키지에 대한 READ 권한
party_create_role	당사자 패키지에 대한 READ 권한
party_update_role	당사자 패키지에 대한 READ 권한

정리 함수에 대한 리소스 권한 구성

제목 영역이 인라인 정리 함수를 사용하도록 구성된 경우(IDD 구성 파일에서 구성됨) 저장 시 정리 함수가 발생하도록 하려면 역할에 해당 정리 함수에 대한 EXECUTE 권한이 있어야 합니다.

사용자 지정 리소스에 대한 리소스 권한 구성

다음으로, 각 역할에 대해(party_no_privileges_role 제외) 사용자 지정 리소스 노드를 확장하고 IDD 응용 프로그램 노드를 확장한 후 다음 권한을 할당합니다.

역할 이름	리소스 권한
party_no_privileges_role	권한 없음
party_read_only_role	<ul style="list-style-type: none"> - CHART/View 리소스에 대한 READ 권한(사용자가 시작 작업 공간에서 차트를 볼 수 있음) - SEARCH_QUERY/Create 및 SEARCH_QUERY/CreatePublic 리소스에 대한 CREATE 권한(또는 사용자가 기존 쿼리를 실행만 하고 새 쿼리를 작성하지 않도록 하려는 경우 READ 권한) - SUBJECT_AREA/Party 리소스에 대한 READ 권한
party_create_role	<ul style="list-style-type: none"> - CHART/View 리소스에 대한 READ 권한(사용자가 시작 작업 공간에서 차트를 볼 수 있음) - SEARCH_QUERY/Create 및 SEARCH_QUERY/CreatePublic 리소스에 대한 READ 및 CREATE 권한 - SUBJECT_AREA/Party에 대한 READ 및 UPDATE 권한(역할이 워크플로우를 모두 바이패스하도록 하려는 경우에만). 일반적으로 사용자는 TASK_TYPE/Party에 대한 READ 및 CREATE 권한을 가집니다. ReviewNoApprove는 사용자에게 승인을 위해 보내기 단추에 대한 액세스 권한을 제공합니다. - SUBJECT_AREA/Party 리소스에 대한 READ 및 UPDATE 권한
party_update_role	<ul style="list-style-type: none"> - CHART/View 리소스에 대한 READ 권한(사용자가 시작 작업 공간에서 차트를 볼 수 있음) - SEARCH_QUERY/Create 및 SEARCH_QUERY/CreatePublic 리소스에 대한 READ 및 CREATE 권한 - SUBJECT_AREA/Party 리소스에 대한 READ 및 UPDATE 권한(역할이 워크플로우를 모두 바이패스하도록 하려는 경우에만). 일반적으로 사용자는 TASK_TYPE/Party에 대한 READ 및 UPDATE 권한을 가집니다. ReviewNoApprove는 사용자에게 승인을 위해 보내기 단추에 대한 액세스 권한을 제공합니다.

이러한 사용자 지정 리소스에 대한 액세스 권한을 구성하는 방법은 IDD 응용 프로그램에서 사용자에게 표시되는 내용에 영향을 줍니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 사용자에게 SEARCH_QUERY/Create에 대한 CREATE 권한이 없는 경우 IDD에서 새 쿼리를 작성하거나 저장할 수 없습니다.
- 사용자에게 SEARCH_QUERY/CreatePublic에 대한 CREATE 권한이 없는 경우 다른 이름으로 쿼리 저장 대화 상자에 공용 쿼리 옵션이 표시되지 않습니다.
- 일반적으로 사용자는 할당된 태스크에 대한 READ 및 EXECUTE 권한을 가져야 합니다. 사용자에게 지정된 TASK_TYPE에 대한 CREATE 권한이 없는 경우 IDD에서 해당 태스크를 생성할 수 없습니다.

추가 구성 팁

- 역할이 데이터를 병합 및/또는 병합 해제할 수 있도록 하려면 해당 역할에 기본 개체에 대한 MERGE 권한을 부여해야 합니다.

- 역할이 계층 보기 탭에서 레코드를 열 수 있도록 하려면 해당 역할에 HM_PROFILE 리소스(기본 프로필 또는 기타 해당 HM_PROFILE 리소스)에 대한 READ 권한을 부여해야 합니다.

또한 HM_RELATIONSHIP_TYPE 및 HM_HIERARCHY_TYPE 리소스에 대한 적절한 READ, CREATE, UPDATE 및/또는 DELETE 권한을 부여합니다.

항목을 추가하려면(항목 추가) 역할에 제목 영역에 대한 CREATE 권한이 있어야 합니다. 관계를 추가하려면(관계 추가) 역할에 REL 테이블에 대한 CREATE 권한, HM_PROFILE에 대한 READ 및 CREATE 권한, HM_RELATIONSHIP_TYPE 및 HM_HIERARCHY_TYPE에 대한 READ 및 CREATE 권한이 있어야 합니다.

사용자에게 역할 할당(사용자 및 그룹 도구)

Hub 콘솔에서 사용자 및 그룹 도구를 사용하여, 정의한 역할에 IDD 사용자를 할당합니다.

사용자 계정	역할에 할당
user_1	party_no_privileges_role
user_2	party_read_only_role
user_3	party_create_role
user_4	party_update_role

샘플 IDD 사용자가 보고 수행할 수 있는 작업

역할에 SECURE 리소스에 대한 리소스 권한을 할당하고 사용자에게 역할을 할당하고 나면 사용자는 IDD 응용 프로그램에 로그인하여 사용 가능한 작업을 볼 수 있습니다.

이 예에서 사용자는 다음을 보고 수행할 수 있습니다.

역할 이름	사용자가 보고 수행할 수 있는 작업
user_1(권한 없음)	<ul style="list-style-type: none"> 시작 작업 공간에서 사용자가 차트를 볼 수 없습니다. 데이터 탭에서 사용자는 검색 탭을 볼 수 있지만 실제로 공용 쿼리를 보거나 쿼리를 작성할 수는 없습니다. 데이터 탭에서 사용자는 데이터 탭에 대한 다양한 제목 영역을 볼 수 있지만 이에 대한 작업을 수행할 수는 없습니다.
user_2(읽기 전용 권한)	<ul style="list-style-type: none"> 시작 작업 공간에서 사용자가 차트를 볼 수 있습니다. 데이터 탭(검색 탭)에서 사용자는 쿼리를 실행하고 공용 쿼리를 보고 검색 결과(개별 레코드에 대한 모든 필드 포함)를 볼 수 있지만 쿼리를 작성하거나 업데이트할 수는 없습니다. 데이터 탭(당사자 제목 영역)에서 사용자는 새 레코드를 생성할 수 없습니다.
user_3(생성 권한)	<ul style="list-style-type: none"> 시작 작업 공간에서 사용자가 차트를 볼 수 있습니다. 데이터 탭(검색 탭)에서 사용자는 쿼리를 실행, 생성 및 업데이트할 수 있습니다. 데이터 탭(당사자 제목 영역)에서 사용자는 새 당사자 레코드를 생성하고 데이터를 추가하고 변경 내용을 저장할 수 있습니다.
user_4(업데이트 권한)	<ul style="list-style-type: none"> 시작 작업 공간에서 사용자가 차트를 볼 수 있습니다. 데이터 탭(검색 탭)에서 사용자는 쿼리를 실행, 생성 및 업데이트할 수 있습니다. 데이터 탭(당사자 제목 영역)에서 사용자는 기존 당사자 레코드를 편집하고 변경 내용을 저장할 수 있지만 새 당사자 레코드를 생성할 수는 없습니다.

부록 F

데이터 마스킹

이 부록에 포함된 항목:

- [데이터 마스킹 개요, 129](#)
- [식, 129](#)
- [샘플 패턴, 130](#)
- [샘플 마스크 정의, 130](#)

관련 항목:

- [“데이터 마스킹” 페이지 22](#)

데이터 마스킹 개요

이 부록에서는 데이터 마스킹 메커니즘에 대해 설명합니다.

이 메커니즘은 중요한 정보에 액세스할 수 있는 권한이 없는 IDD 사용자로부터 해당 정보를 숨기는 데 사용됩니다. IDD는 마스킹된 필드의 문자 부분(또는 모든 필드 값)을 별표(*)로 바꿉니다.

마스크 패턴은 정규식으로 설명되어 있습니다. 마스킹되어야 하는 식의 부분은 괄호로 묶여 있습니다.

식

마스크 패턴은 정규식으로 설명되어 있습니다.

마스킹되어야 하는 식의 부분은 괄호로 묶여 있습니다.

.

점은 임의의 문자를 의미합니다.

.*

점 뒤에 별표가 있으면 문자 시퀀스나 빈 시퀀스를 의미합니다.

.+

점 뒤에 더하기 기호가 있으면 하나 이상의 문자를 의미합니다. 빈 시퀀스는 이 식에 의해 일치되지 않습니다.

.{n}

점 뒤에 중괄호로 묶인 정수가 있으면 최대 n개의 문자를 의미합니다.

[.]

대괄호로 묶인 점은 점 문자를 의미합니다.

샘플 패턴

다음 예는 샘플 패턴을 보여 줍니다.

전체 필드 값 마스킹:

(.+)

마지막 세 개 문자를 제외한 모든 문자를 마스킹:

(.+)

처음 네 개의 문자를 마스킹하지 않은 상태로 둬:

...(.)

처음 다섯 개의 문자를 숨긴 다음, 세 개의 문자를 마스킹되지 않은 상태로 두고 마지막 네 개의 문자를 제외하고 값의 나머지를 숨기는 패턴:

(.{5})...(.)

지정한 패턴이 필드 값과 일치하지 않으면 전체 값이 마스킹됩니다. 예를 들어 문자열 "ABS"는 (.)... 패턴과 일치하지 않는데 이는 최소 4개의 문자가 예상되기 때문입니다(시작 부분의 한 문자를 마스킹하고 끝 부분의 세 문자를 마스킹되지 않은 상태로 둬). 이 경우 "ABS"가 "****"로 바뀝니다.

샘플 마스크 정의

마스크 정의는 임의의 레이아웃 섹션에서 XML 구성 파일에 나타날 수 있습니다.

```
<layout columnsNum="3">
  <column columnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_NUMBER" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"
    required="true" showInHMCompactView="true">
    <dataMask value="...(.)">
      <securityRole roleUid="Customer-CA"/>
    </dataMask>
  </column>
  <column icolumnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_NAME" editStyle="FIELD" horizontalStyle="MEDIUM"
    Required="true" showInHMCompactView="true"/>
  <column columnUid="C_PRODUCT|PRODUCT_DESC" editStyle="TEXT_AREA" horizontalStyle="MEDIUM"/>
</layout>
```

앞의 예는 제품 번호 열에 대한 마스크 정의를 보여 줍니다. 마스크는 보안 역할이 Customer-CA인 사용자에게 적용됩니다.

참고: 데이터 마스크 정의에 대해 정의된 보안 역할이 없으면 마스크가 관리자가 아닌 모든 사용자에게 적용됩니다.

부록 G

Siperian BPM 워크플로우 엔진

이 부록에 포함된 항목:

- [Siperian BPM은 더 이상 사용되지 않습니다., 131](#)
- [워크플로우 및 태스크, 132](#)
- [워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 다이어그램, 132](#)
- [태스크 구성, 133](#)
- [태스크 유형, 133](#)
- [태스크 유형 - 샘플 XML, 134](#)
- [TaskType 특성 및 태그, 135](#)
- [태스크 유형 사용자 지정, 138](#)
- [작업 유형, 138](#)
- [작업 유형 - 샘플 XML, 139](#)
- [ActionType 특성 및 태그, 140](#)
- [태스크 보안 구성, 141](#)
- [태스크 할당, 142](#)
- [태스크 알림, 144](#)
- [보고서 및 태스크 관리 메트릭스, 145](#)
- [태스크 데이터의 데이터 보안, 145](#)

Siperian BPM은 더 이상 사용되지 않습니다.

10.0.0 버전부터 Siperian BPM 워크플로우 엔진은 더 이상 사용하지 않게 되었으며 이는 앞으로의 릴리스에서 는 제거됩니다. 이전에는 Siperian BPM 워크플로우 엔진이 MDM Hub의 기본 워크플로우 엔진이었습니다.

IDD(Data Director) 응용 프로그램을 업데이트하여 ActiveVOS Server을 사용하는 것이 좋습니다.

자세한 내용은 *Multidomain MDM Data Director 마이그레이션 가이드* 항목을 참조하십시오.

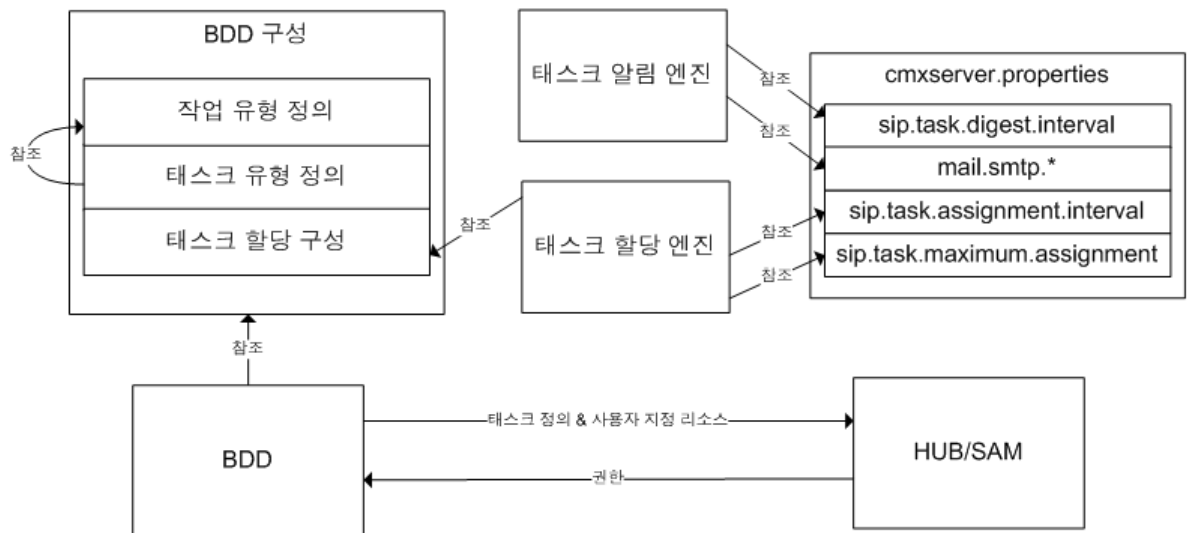
워크플로우 및 태스크

레거시 Siperian BPM 도구 또는 타사 BPM 도구를 사용하는 경우, 태스크 및 태스크 관리를 사용자의 IDD 응용 프로그램에 대해 구성해야 합니다.

참고: 이 섹션은 임베디드 또는 독립 실행형 여부에 관계없이 Informatica ActiveVOS에 적용되지 않습니다. 임베디드 버전은 사전 정의된 태스크를 사용합니다. 독립 실행형 버전은 Informatica ActiveVOS에서 태스크를 정의해야 합니다.

워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 다이어그램

다음 다이어그램은 워크플로우 및 태스크 구성의 구성 요소와 해당 관계를 보여 줍니다.



워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 설명

구성 요소	설명
작업 유형 정의	작업 유형 은 워크플로우에서 태스크에 재사용 가능한 구성 요소입니다. 작업 유형은 태스크의 컨텍스트에서 작업이 수행될 때 태스크가 어떤 작업을 수행하는지를 정의합니다. 많은 태스크가 수행될 수 있는 유사한 작업의 하위 집합을 제공하므로 작업 유형은 재사용 가능합니다. 참고: 이 릴리스에서는 매우 제한된 방법으로만 작업 유형 정의를 사용자 지정할 수 있습니다. 그러나 향후 릴리스에 사용자 지정 기능이 추가될 예정입니다.
태스크 유형 정의	태스크 유형 은 IDD 응용 프로그램에서 워크플로우를 생성하는 데 사용할 수 있는 태스크 유형을 정의합니다. 이 구성 섹션에서는 사용 가능한 태스크 및 해당 태스크의 일반 동작을 사용자 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 이 문서의 뒷부분에 나오는 "태스크 유형"을 참조하십시오.
태스크 할당 구성	자동 및 수동 태스크 할당 메커니즘의 동작을 지정하는 데 사용됩니다. 이 구성은 IDD 구성 관리자를 통해 구성됩니다(이 문서의 앞부분에 나오는 "IDD 구성 관리자" 참조).

구성 요소	설명
태스크 알림 엔진	Informatica MDM Hub에서 실행되어 구성된 간격에 따라 사용자에게 전자 메일 알림을 보냅니다.
태스크 할당 엔진	Informatica MDM Hub에서 실행되어 할당되지 않은 태스크를 구성된 사용자에게 정기적으로 할당합니다.
cmxserver.properties 파일	태스크 동작을 구성하기 위해 설정할 수 있는 여러 속성을 지정합니다. 이러한 속성은 이 문서의 뒷부분에 나오는 해당 섹션에 자세히 설명되어 있습니다.
IDD	기본 응용 프로그램은 시작(및 배포) 시 구성을 로드합니다. 또한 IDD는 Informatica MDM Hub에서 태스크 메타데이터 및 사용자 지정 보안 리소스를 생성하여 태스크 구성을 SAM과 동기화합니다.
SAM	태스크 유형에 대해 사용자에게 부여된 권한에 대한 정보를 IDD에 제공합니다.

참고: IDD 응용 프로그램에서 워크플로우 및 태스크를 사용할 경우 태스크 기능은 제목 영역에 관련된 모든 기본 개체가 Hub 콘솔의 스키마 관리자에서 상태 관리가 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다. 이는 특정 태스크에서 상태 관리가 활성화된 경우에만 사용할 수 있는, 보류 중인 레코드를 사용하기 때문에 필요합니다.

태스크 구성

각 IDD 응용 프로그램은 기본 워크플로우 및 태스크 정의로 초기화됩니다.

태스크 할당은 IDD 구성 관리자에서 구성됩니다. 많은 경우 기본 정의면 충분합니다. 그러나 태스크 할당 구성은 항상 필요합니다. 다음의 각 하위 섹션에서는 이 구성 부분에 초점을 둡니다.

참고: 기본적으로 IDD에 대한 태스크 구성은 2단계 승인 프로세스입니다.

태스크 유형

이 IDD 구성 파일 섹션에서는 IDD 응용 프로그램에서 사용할 수 있는 태스크 유형을 지정합니다.

태스크 유형은 가장 구성 기능이 뛰어난 태스크 구성 요소입니다. 이 섹션에서는 Informatica MDM Hub 내의 태스크 동작과 함께 한 태스크에서 다음 태스크로의 흐름을 결정합니다.

IDD 기본 구성에는 미리 정의된 7개의 태스크가 포함되어 있습니다.

미리 정의된 태스크	설명
UpdateWithApproval	레코드를 업데이트하고 다음 단계를 위해 사용자가 태스크를 완료하기 전에 승인 프로세스를 거쳐야 합니다.
UpdateWithOptionalApproval	레코드를 업데이트하고 다음 단계를 위해 사용자가 태스크를 완료하기 전에 승인 프로세스를 거칠 필요가 없습니다. 승인 단계는 선택 사항입니다.
ReviewNoApprove	변경 내용을 검토한 후 에스컬레이트하거나 거부합니다. 이 태스크에서는 승인 옵션을 제공하지 않으므로 한 명 이상의 다른 사람도 변경 내용을 검토해야 합니다.

미리 정의된 태스크	설명
FinalReview	변경 내용을 검토한 후 승인, 거부 또는 에스컬레이트합니다.
병합	레코드를 함께 병합합니다.
병합 해제	기본 개체 레코드에서 XREF 레코드를 병합 해제합니다.
UpdateRejectedRecord	승인 프로세스에서 거부된 레코드를 업데이트합니다.

태스크 유형 - 샘플 XML

다음 IDD 구성 파일의 샘플 발췌는 태스크 유형과 관련되어 있습니다(이 하위 섹션의 뒷부분에서 참조됨).

```
<!-- Task Definitions -->
<taskType name="UpdateWithApproval" displayName="Update With Approval"
  creationType="create">
  <description>Update a record and require the user to go through
    an approval process before completing the task.
  </description>
  <action name="SubmitForApproval">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="Augment">
    <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="UpdateWithOptionalApproval" displayName="Update With Optional Approval"
  creationType="create">
  <description>Update a record and do not require the user to go through
    an approval process before completing the task. The approval step
    is optional.
  </description>
  <action name="CompleteUpdate"/>
  <action name="SubmitForApproval">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="Augment">
    <targetTask>UpdateWithOptionalApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="ReviewNoApprove" displayName="Review" defaultApproval="true"
  creationType="none" pendingBVT="true">
  <description>Review a change and either escalate or reject it. This task
    does not provide an Approve option and requires at least one
    other person to review the changes as well.
  </description>
  <action name="Reject">
    <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
  </action>
  <action name="Escalate">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>ReviewNoApprove</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="FinalReview" displayName="Final Review" creationType="none"
  pendingBVT="true">
```

```

<description>Review a change and approve, reject or escalate it.</description>
<action name="Approve"/>
<action name="Reject">
  <targetTask>UpdateWithApproval</targetTask>
</action>
<action name="Escalate">
  <targetTask>FinalReview</targetTask>
</action>
<action name="Reassign">
  <targetTask>FinalReview</targetTask>
</action>
<action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="Merge" displayName="Merge" creationType="merge" displayType="merge">
  <description>Merge two records together.</description>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>Merge</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
<taskType name="Unmerge" displayName="Unmerge" creationType="unmerge"
  displayType="unmerge">
  <description>Unmerge an XREF record from a Base Object record.</description>
  <action name="Unmerge"/>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>Unmerge</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>

```

태스크 유형 속성을 변경하여 워크플로우 및 태스크를 사용자 지정할 수 있습니다. 태스크 정의를 수정할 때는 항상 주의해야 합니다. 여기서 발생한 오류로 인해 IDD 응용 프로그램에서 태스크를 사용할 수 없게 될 수 있기 때문입니다. 태스크 정의에는 다음 속성이 포함됩니다.

TaskType 특성 및 태그

이름

이름 특성은 태스크 유형의 식별자입니다. 이름 특성에는 공백 및 ASCII가 아닌 문자를 사용하지 마십시오.

이름 특성은 IDD 응용 프로그램 및 Informatica MDM Hub에서 내부적으로 사용하기 위한 것이므로 이러한 설정을 변경할 필요는 없습니다. 새 태스크 유형을 도입하는 경우 중요하지 않으므로 아무 이름이나 지정해도 됩니다.

displayName

displayName 특성은 IDD 응용 프로그램에 나타나야 하는 태스크의 이름을 지정합니다.

그러나 IDD 응용 프로그램에 표시되는 실제 이름은 리소스 번들에서 가져오는 것이므로 displayName 값에 대한 변경 내용이 배포된 IDD 응용 프로그램에서는 시각적으로 적절히 변경되어 표시되지 않을 수 있습니다. 표시 이름은 IDD가 리소스 번들에서 지역화된 표시 이름을 검색할 때 기본값으로 사용됩니다.

creationType

기존 태스크의 이 특성을 수정해서는 안 됩니다.

이 특성은 IDD 응용 프로그램에서 태스크가 생성될 수 있는 위치를 결정합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다.

creationType	설명
생성	IDD 응용 프로그램 사용자가 IDD 응용 프로그램의 메뉴에서 태스크 생성을 선택하면 태스크가 생성됩니다. 참고: 태스크 생성 창에서 추가 작업 > 태스크 생성 을 사용하여 태스크를 생성하는 경우 생성 유형 옵션에 대해 CREATE로 구성되어 있는 작업만 유형 드롭다운 필드에 나열됩니다.
병합	IDD 응용 프로그램 사용자가 잠재적 일치 항목 보기에서 태스크를 생성하기 위한 명령을 선택하면 태스크가 생성됩니다. 참고: 하나의 태스크 유형에만 이 지정 사항이 있어야 합니다.
병합 해제	IDD 응용 프로그램 사용자가 교차 참조 대화 상자에서 태스크를 생성하기 위한 명령을 선택하면 태스크가 생성됩니다. 참고: 하나의 태스크 유형에만 이 지정 사항이 있어야 합니다.
없음	IDD 응용 프로그램 사용자 IDD 응용 프로그램에서 태스크를 생성할 수 없습니다. 이 지정 사항은 이러한 태스크 유형을 워크플로우의 결과로만 생성할 수 있음을 의미합니다.

예: 이전 코드 예에서 **FinalReview** 태스크 유형에 이 지정 사항이 있는데 이는 이 태스크 유형을 흐름의 일부 (**ReviewNoApprove** 태스크에 대해 에스컬레이트 작업이 실행될 때)로만 생성할 수 있기 때문입니다.

displayType

이 특성은 데이터 보기에서 태스크를 열 때 태스크가 표시되어야 하는 방식을 지정합니다.

가능한 값은 다음과 같습니다.

displayType	설명
Normal	태스크가 데이터 보기에서 태스크 작업 메뉴를 사용할 수 있는 상태로 열립니다. 데이터 보기에 태스크와 연관된 데이터 레코드가 제공됩니다.
Merge	태스크가 데이터 보기에서 태스크 작업 메뉴를 사용할 수 있는 상태로 열립니다. 데이터 보기에서 잠재적 일치 항목 하위 탭이 표시 및 선택됩니다. 태스크와 연관된 잠재적 일치 항목이 잠재적 일치 항목 하위 탭에서 강조 표시되고 자동으로 선택됩니다.
unmerge	태스크가 데이터 보기에서 태스크 작업 메뉴를 사용할 수 있는 상태로 열립니다. 데이터 보기 위에 교차 참조 대화 상자가 열립니다. 병합 해제할 교차 참조 레코드가 대화 상자에서 선택됩니다.

dataUpdateType

다음 값 중 하나입니다.

dataUpdateType	설명
ACTIVE	이 작업을 실행하기 전에 태스크 보기에 표시된 레코드에 대한 모든 수정 내용이 ACTIVE 상태로 저장됩니다.
PENDING	이 작업을 실행하기 전에 태스크 보기에 표시된 레코드에 대한 모든 수정 내용이 PENDING 상태로 저장됩니다. 이 값은 변경 내용이 승인될 때까지 변경 내용을 저장하기 위한 모든 승인 흐름에 사용됩니다.
NONE	이 작업을 실행하기 전에 태스크 보기에 표시된 레코드에 대한 모든 수정 내용이 손실됩니다. 이 경우 IDD 응용 프로그램 사용자에게 레코드에 대한 모든 변경 내용을 삭제할 것인지 확인하는 확인 대화 상자가 표시됩니다. 태스크 작업을 실행하기 전에 데이터 보기에서 저장 단추를 사용하여 변경 내용을 저장할 수 있습니다.

pendingBVT

이 특성은 IDD 응용 프로그램에서 BVT 보기를 구성할 때 데이터 보기에 보류 중인 교차 참조 값이 포함되어야 하는지 여부를 지정합니다.

true로 설정하면 태스크에서 참조하는 보류 중인 모든 교차 참조가 BVT 보기에 포함되어, 보류 중인 교차 참조를 활성 상태로 지정한 경우 표시되는 것과 마찬가지로 IDD 응용 프로그램 사용자에게 레코드의 "가정" 보기가 표시됩니다. 이 특성은 보류 중인 변경 내용을 승인하고 결과 레코드가 올바른지 여부를 결정하는 데 유용합니다.

defaultApproval

이 특성은 하나의 태스크 유형에 대해서만 **true**로 설정해야 합니다.

이 특성이 **true** 값인 태스크 유형은 IDD의 데이터 보기에서 **승인을 위해 보내기** 단추를 클릭하면 생성되는 태스크 유형입니다.

참고: 여러 태스크 유형의 이 특성이 **true**로 설정되어 있는 경우 **승인을 위해 보내기** 단추를 클릭하여 태스크 유형을 생성하면 예기치 않은 결과가 발생할 수 있습니다.

설명 태그

이 요소는 태스크 유형의 용도에 대한 간략한 설명을 제공합니다.

작업 태그

이 요소는 다음 섹션에서 설명할 작업 유형에 대한 참조입니다.

대상 태스크 태그

이 태그는 각 태스크 작업에서 선택 사항입니다.

이 태그를 설정하면 포함된 작업 실행 시 워크플로우의 다음 단계를 나타내는 태스크 유형의 이름이 지정됩니다.

예: ReviewNoApprove 태스크 유형에 대해 에스컬레이트 작업이 호출되면 워크플로우의 다음 단계로 새 FinalReview 태스크가 생성됩니다.

이 태그를 생략하면 작업이 실행되고 나서 워크플로우 프로세스를 종료합니다.

예: 각 태스크 유형에 있는 태스크 취소 작업이 워크플로우를 종료합니다.

태스크 유형 사용자 지정

태스크 유형은 매우 유연하게 사용자 지정할 수 있습니다.

이전에 설명한 규칙을 따르는 한 새 태스크 유형을 생성할 수 있습니다. 지정된 태스크 유형에 대한 대상 태스크 태그의 값을 변경하여 기존 흐름을 수정할 수 있습니다. 다음 코드 조각은 2단계 승인 프로세스 및 1단계 승인 프로세스의 예입니다.

```
<taskType creationType="NONE" dataUpdateType="ACTIVE"
  defaultApproval="false" displayName="Final Review"
  displayType="NORMAL" name="FinalReview" pendingBVT="true">
  <description>Review a change and approve, reject or escalate it.</description>
  <action name="Approve"/>
  <action name="Reject">
    <targetTask>UpdateRejectedRecord</targetTask>
  </action>
  <action name="Escalate">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="Reassign">
    <targetTask>FinalReview</targetTask>
  </action>
  <action name="CancelTask"/>
</taskType>
```

작업 유형

이 IDD 구성 파일 섹션에서는 IDD 응용 프로그램의 각 태스크에서 사용할 수 있는 작업 유형을 지정합니다.

각 태스크 유형은 태스크 컨텍스트에서 수행할 수 있는, 가능한 작업 집합을 정의합니다. 여러 태스크 유형의 사용할 수 있는 작업이 같거나 유사할 수 있기 때문에 작업 유형은 태스크 컨텍스트 외부에서 정의되며 이전에 설명한 대로 태스크 유형 정의 내에서 참조됩니다.

IDD 구성 관리자에서 태스크를 편집할 때 **태스크 구성** 창에서 작업 유형 및 각 태스크의 다음 단계를 구성할 수 있습니다. IDD 응용 프로그램에서 태스크 작업 시 선택한 작업 유형만 사용자에게 단추로 표시되며, **다음 단계** 섹션에서 선택한 태스크 유형은 해당 특정 작업 유형에 대한 워크플로우의 다음 단계를 실행합니다.

참고: 선택한 작업 유형에 대해 **다음 단계** 섹션의 값이 **<Empty>**이면 작업이 실행되고 나서 워크플로우 프로세스를 종료합니다.

다음 테이블에는 작업 유형 및 해당 설명 목록이 나열되어 있습니다.

작업 유형	설명
SubmitForApproval	승인을 위해 변경 내용을 제출합니다.
Augment	지원을 위해 태스크를 다른 사용자에게 재할당합니다.
CompleteUpdate	제목 영역 레코드에 대한 변경 내용을 커밋합니다.
Approve	제목 영역 레코드에 대한 변경 내용을 승인 및 커밋합니다.

작업 유형	설명
Reject	변경 내용을 거부하고 변경 내용을 수행한 사용자에게 재할당합니다.
Escalate	지원을 위해 태스크를 다른 검토자에게 재할당합니다. 이로 인해 새 태스크가 생성될 수 있습니다.
Reassign	태스크를 다른 사용자/역할에 재할당합니다.
Unmerge	태스크에 의해 정의된 병합 해제 작업을 수행합니다.
CancelTask	태스크를 삭제하여 취소합니다.

작업 유형 - 샘플 XML

다음 IDD 구성 파일의 발췌는 태스크 유형과 관련되어 있으며 이 하위 섹션의 뒷부분에서 참조됩니다.

```
<!-- Action Definitions - MUST come before the task types definitions. -->
  <actionType name="SubmitForApproval" displayName="Submit For Approval">
    <description>Submit a change for approval.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.SubmitForApproval</class>
  </actionType>
  <actionType name="Augment" displayName="Augment" manualReassign="true">
    <description>Reassign the task to another user for assistance.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="CompleteUpdate" displayName="Complete Update">
    <description>Commit changes made to a subject area record.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CompleteUpdate</class>
  </actionType>
  <actionType name="Approve" displayName="Approve">
    <description>Approve and commit changes made to a subject area record.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Approve</class>
  </actionType>
  <actionType name="Reject" displayName="Reject">
    <description>Reject changes and reassign to the user
      who made the changes.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reject</class>
  </actionType>
  <actionType name="Escalate" displayName="Escalate">
    <description>Reassign the task to another reviewer for assistance.
      This could result in a new task being created.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="Reassign" displayName="Reassign" manualReassign="true">
    <description>Reassign the task to another user/role.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Reassign</class>
  </actionType>
  <actionType name="Unmerge" displayName="Unmerge">
    <description>Perform the unmerge operation defined by the task.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.Unmerge</class>
  </actionType>
  <actionType name="CancelTask" displayName="Cancel Task" cancelTask="true">
    <description>Cancel the task by deleting it.</description>
    <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CancelTask</class>
  </actionType>
```

ActionType 특성 및 태그

이름

작업 유형의 이름 특성은 변경해서는 안 됩니다.

이 특성은 IDD 응용 프로그램 및 Informatica MDM Hub에서 내부적으로 사용하기 위한 것이므로 이러한 설정을 변경할 필요는 없습니다. 새 작업 유형을 도입하는 경우 중요하지 않으므로 아무 이름이나 지정해도 됩니다.

displayName

IDD 응용 프로그램에 표시되는 작업 이름입니다.

그러나 IDD 응용 프로그램에 표시되는 실제 이름은 리소스 번들에서 가져오는 것이므로 이 값에 대한 변경 내용이 IDD 응용 프로그램에서는 시각적으로 적절히 변경되어 표시되지 않을 수 있습니다.

설명 태그

이 요소는 작업 유형의 용도에 대한 간략한 설명을 제공합니다.

manualReassign

이 특성을 **true**로 설정하면 작업이 수행되기 전에 IDD 응용 프로그램 사용자에게 태스크를 할당할 특정 사용자를 선택하라는 프롬프트가 표시됩니다.

이는 태스크를 다른 사용자에게 수동으로 재할당하는 등의 경우에 사용됩니다. **false**로 설정하면 이 작업 유형에 대한 태스크 할당이 자동입니다.

closeTaskView

이 특성을 **true**로 설정하면 이 작업을 수행할 때 IDD 응용 프로그램 사용자가 작업하고 있던 탭이 닫히고 시작 작업 공간 페이지로 돌아가게 됩니다.

다음 코드 조각은 작업 유형의 예입니다.

```
<actionType cancelTask="true" closeTaskView="true"
  displayName="Cancel Task" manualReassign="false" name="CancelTask">
  <description>Cancel the task by deleting it.</description>
  <class>com.siperian.dsapp.domain.task.action.CancelTask</class>
</actionType>
```

참고: IDD 구성 파일(IDDConfig.xml)을 사용하여 각 작업 유형에 대해 이 특성을 구성할 수 있습니다. 이 특성의 기본값은 **true**입니다.

cancelTask

이 특성을 **true**로 설정하면 이 작업 수행 시 태스크가 취소됩니다.

따라서 태스크가 완전히 삭제되고 복구 불가능하게 되며 태스크와 연관된 보류 중인 모든 변경 내용이 영구적으로 삭제됩니다.

클래스 태그

이 릴리스에서는 이 특성을 수정해서는 안 되는데, 수정하게 되면 사용된 **Java** 클래스가 작업을 실행하도록 지정되기 때문입니다.

이 릴리스에서는 사용자 지정 작업 처리기를 추가할 수 있는 방법이 없지만 향후 릴리스에 이 기능이 추가될 예정입니다.

태스크 보안 구성

IDD 응용 프로그램 인스턴스를 배포하거나 응용 프로그램 서버를 다시 시작하면 **IDD** 응용 프로그램이 사용자 지정 리소스 집합을 **Informatica MDM Hub**와 동기화합니다.

이 사용자 지정 리소스 집합에는 각 제목 영역에 대한 사용자 지정 리소스 및 제목 영역별 각 태스크 유형이 포함됩니다(IDD 구성 파일에 구성된 대로).

Hub 콘솔의 역할 도구를 사용하여 태스크 유형 사용자 지정 리소스에 대한 권한을 지정함으로써 태스크에 대한 보안을 구성합니다.

태스크 유형에 대한 다음 권한이 **IDD** 응용 프로그램에서 적용됩니다.

권한	설명
읽기	사용되지 않습니다.
생성	이 권한은 IDD 응용 프로그램 사용자가 새 태스크를 생성하는 데 필요합니다. 사용자가 데이터 보기에서 태스크 생성 명령을 선택하면 IDD 응용 프로그램에 생성할 수 있는 태스크 유형 목록이 포함된 대화 상자가 표시됩니다. 이 목록에는 사용자가 생성 권한을 가진 태스크 유형만 포함됩니다. 또한 이 목록에 표시되는 태스크는 <code>creationType</code> 특성을 "create"로 설정하여 IDD 구성 파일에서 올바르게 구성되어야 합니다.
업데이트	사용되지 않습니다.
삭제	사용되지 않습니다.
병합	사용되지 않습니다.
실행	이 권한은 IDD 응용 프로그램 사용자가 태스크에 대한 세부 정보를 보고 태스크 세부 정보를 수정하는 데 필요합니다(설명 추가, 기한 수정 및 태스크 재할당 포함). 태스크 유형에 대한 실행 권한이 있는 IDD 응용 프로그램 사용자는 해당 태스크 유형에 대한 모든 작업을 실행할 수 있습니다. 이는 작업 실행 시 해당 작업이 수행하는 작업 내용에 관계없이 그렇습니다. 예를 들어 새 태스크를 생성하는 작업이 있는 경우 사용자는 작업에 의해 생성되는 태스크 유형에 대한 생성 권한이 없더라도 해당 작업을 실행할 수 있습니다.

중요: 태스크, 제목 영역 및 기본 개체에 대한 권한이 **SAM**에서 모두 함께 작동합니다. **SAM**을 잘못 구성하면 **IDD** 응용 프로그램에서 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다. 태스크 할당(아래에 설명되어 있으며 **IDD** 구성 관리자에서 관리됨)은 역할이나 사용자에 의해 수행됩니다. **IDD**는 역할이나 사용자에게 해당 태스크에 대한 작업을 허용하는 보안 구성이 있는지 확인하지 않습니다. 이 부분을 올바르게 구성하는 것은 **IDD** 응용 프로그램 구현자의 책임입니다. 또한 **IDD** 응용 프로그램 사용자가 태스크를 취소할 수 있으려면 사용자에게 제목 영역의 각 기본 개체의 **XREF**에 대한 **DELETE** 권한이 있어야 합니다.

태스크 할당

태스크 할당 구성

특정 태스크 유형 집합을 사용하도록 IDD 응용 프로그램의 각 제목 영역을 구성할 수 있습니다.

각 태스크 유형을 차례로 하나 이상의 보안 역할이나 단일 사용자 이름과 연결할 수 있습니다. 즉, 특정 태스크 유형의 태스크를 지정된 보안 역할을 가진 사용자에게만 할당하거나 태스크 할당 정의에 지정된 사용자에게만 할당할 수 있습니다.

XML 구성 파일에서 `taskAssignmentConfig` 태그를 사용하여 태스크 할당을 정의할 수 있습니다.

예:

```
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithApproval">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateWithOptionalApproval" >
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
  <securityRole roleUid="Customer-NY"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="UpdateRejectedRecord" user="user1"/>
<taskAssignmentConfig task="ReviewNoApprove">
  <securityRole roleUid="Manager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="FinalReview" >
  <securityRole roleUid="SrManager"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Merge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
<taskAssignmentConfig task="Unmerge">
  <securityRole roleUid="DataSteward"/>
</taskAssignmentConfig>
```

앞의 예에서 데이터 스튜어드 역할이나 Customer-NY 역할을 가진 사용자에게 `UpdateWithOptionalApproval` 태스크를 할당할 수 있습니다. `UpdateRejectedRecord` 유형의 태스크는 한 명의 사용자(user1)에게만 할당할 수 있습니다.

태스크 할당 요소에는 IDD 구성에 정의된 태스크 유형 중 하나의 이름을 가진 필수 `attribute` 태스크가 포함되어야 합니다. 또한 하나 이상의 하위 요소의 보안 역할이나 특정 유형의 태스크를 할당할 수 있는 사용자의 이름을 가진 사용자 특성이 포함되어야 합니다.

태스크 할당 구성 UI

IDD의 제목 영역 대화 상자에서 태스크 할당 탭을 사용하여 태스크 할당을 지정할 수 있습니다.

태스크 할당 탭을 클릭하면 제목 영역에 사용할 수 있는 태스크 유형이 표시됩니다. 태스크 유형을 선택하고 **추가**를 클릭하여 태스크 유형을 제목 영역에 추가할 수 있습니다.

IDD 응용 프로그램 인스턴스에 정의된 모든 태스크 유형이 이미 제목 영역에 추가되어 있는 경우 추가 단추가 비활성화됩니다.

편집 단추를 사용하여, 선택한 태스크 유형을 수정할 수 있습니다. **삭제** 단추를 사용하여 제목 영역에서 태스크 유형을 제거할 수 있습니다.

역할을 수정하거나 추가하려면 **역할에 할당** 옵션을 선택해야 합니다. MDM Hub에 정의된 보안 역할(MDM Hub 사용)을 선택한 역할 목록으로 이동하여 제목 영역에 대한 태스크 유형과 연결할 수 있습니다.

자동 태스크 할당

자동 태스크 할당은 Informatica MDM Hub의 일부로 실행되는 서버 데몬을 통해 제어됩니다.

이 실행 빈도는 `cmxserver.properties`의 `sip.task.assignment.interval` 속성 값에 의해 제어됩니다. 기본적으로 이 값은 0으로 설정되며, 값이 0이면 데몬이 비활성화됩니다. IDD 응용 프로그램을 실행 중이고 태스크 할당이 필요한 경우에만 데몬을 활성화해야 합니다. 데몬을 활성화하려면 `sip.task.assignment.interval`을 분 단위 값으로 설정합니다. 값이 1이면 데몬이 분당 1회 실행됩니다. 이 데몬의 작업은 두 가지입니다.

하나는 IDD 응용 프로그램의 태스크 할당 구성에 구성된 대로 소유자가 없는(`null rowid_user`) 태스크를 할당하는 것입니다.

다른 하나는 구성된 제목 영역의 기본 테이블과 연결된 모든 일치 테이블 항목을 검사하고 사용 가능한 IDD 응용 프로그램 사용자에게 할당할 태스크를 생성하는 것입니다.

사용 가능한 사용자에게는 (a) 구성된 최대 태스크 수보다 적은 수의 태스크가 현재 할당되어 있고 (b) 태스크 할당 구성에 지정된 역할이 할당되어 있습니다. `cmxserver.properties` 파일에서 `sip.task.maximum.assignment` 속성을 지정하여 IDD 응용 프로그램 사용자에게 자동으로 할당할 수 있는 최대 태스크 수를 구성할 수 있습니다. 사용자당 할당할 수 있는 기본 최대 태스크 수는 25입니다.

태스크가 자동으로 할당되면 최대 허용 태스크 수보다 적게 할당되어 있는 사용자가 더 이상 없을 때까지 구성된 역할의 IDD 응용 프로그램 사용자가 라운드 로빈 방식으로 태스크 할당을 위해 선택됩니다. 할당 데몬이 실행될 때마다 할당할 수 있는, 할당되지 않은 모든 태스크를 할당합니다. 할당되지 않은 모든 태스크를 받기에 사용자가 부족한 경우 데몬이 실행된 후 할당되지 않은 태스크가 남아 있을 수 있습니다(대상 IDD 응용 프로그램 사용자의 태스크 대기열에서 공간을 사용할 수 있게 되면 할당됨). 자동 태스크 할당이 수행될 때 특정 태스크를 받는 IDD 응용 프로그램 사용자를 확실하게 예측할 수는 없습니다. 태스크를 특정 사용자에게 할당해야 할 경우 수동 할당을 사용해야 합니다.

자동 태스크 할당 사용자 지정

자동 태스크 할당은 AssignTasks 사용자 종료를 통해 사용자 지정할 수 있습니다.

AssignTasks 사용자 종료는 Siperian BPM 워크플로우 어댑터와 연동합니다.

수동 태스크 할당

수동 태스크 할당은 IDD 응용 프로그램에서 IDD 응용 프로그램 사용자가 제어합니다.

태스크 생성 시 사용자는 태스크의 대상 사용자를 선택할 수 있습니다. 이 설정을 지정하면 선택한 사용자가 새로 생성한 태스크의 소유자가 됩니다. 이 설정을 비워 두면 자동 할당 데몬이 사용 가능한 다음 사용자에게 태스크를 할당합니다.

태스크 할당 사용자 지정

수동 태스크 할당은 GetAssignableUsersForTasks 사용자 종료를 통해 사용자 지정할 수 있습니다.

GetAssignableUsersForTasks 사용자 종료는 Siperian BPM 워크플로우 어댑터와 연동합니다.

할당된 태스크 변경

IDD 응용 프로그램은 태스크 관리 탭에서 태스크 할당을 관리할 수 있습니다.

예를 들어 태스크가 사무실에 없는 사용자에게 할당된 경우 관리자는 IDD 응용 프로그램을 사용하여 해당 태스크를 다른 사용자에게 할당할 수 있습니다.

사용자가 일정 기간 동안 직무를 수행할 수 없는 경우 역할에서 해당 사용자를 제거하여 이 사용자에게 태스크가 자동으로 할당되지 않도록 할 수 있습니다.

태스크 알림

태스크 알림은 간단합니다.

태스크를 소유한 사용자에게 구성된 간격에 따라 다이제스트 전자 메일을 보낼 수 있습니다. 데몬은 **Informatica MDM Hub**의 일부로 실행됩니다. 알림이 전송되는 간격은 **cmxserver.properties** 파일에서 **sip.task.digest.interval** 속성을 사용하여 지정된 시간으로 구성할 수 있습니다. 기본 알림 간격은 0시간이며, 간격이 0시간이면 다이제스트가 비활성화됩니다. 다이제스트를 활성화하려면 이 값을 시간 단위 값으로 변경합니다.

샘플 전자 메일 다이제스트가 아래에 제공되어 있습니다.

보내는 사람: **siperian_task_notification@siperian.com** 받는 사람: **null** 제목: 관리자에 대한 데이터 스튜어드 태스크 다이제스트 Mime 버전: **1.0** 콘텐츠 유형: 텍스트/일반; 문자 집합=**us-ascii** 콘텐츠 전송 인코딩: **7비트** 마지막 알림 이후 완료된 태스크: **0** 할당된 총 태스크 수: **17** 이 메시지는 **Siperian Hub** 서버 태스크 알림 데몬이 보냈습니다.

참고: 전자 메일 다이제스트의 본문은 사용자 지정할 수 없습니다.

태스크 알림 전자 메일 구성

태스크 알림 전자 메일을 구성하려면 **cmxserver.properties** 파일에서 속성을 편집하십시오. 전송 **SMTP** 서버 위치를 구성해야 합니다.

다음 목록에서는 **cmxserver.properties** 파일에서 구성할 수 있는 태스크 알림 전자 메일 속성을 설명합니다.

mail.smtp.sender

보내는 사람 전자 메일 주소입니다. 기본값은 **siperian_task_notification@siperian.com**입니다.

mail.smtp.host

메일 서버 호스트 이름입니다.

mail.smtp.port

메일 서버 포트 번호입니다.

mail.smtp.auth

지정된 메일 서버에서 전송 메시지에 대한 인증을 필요로 하는지 여부를 결정합니다. **Informatica MDM Hub** 메일 서버를 사용하고 있을 경우 **mail.smtp.auth**를 **true**로 설정해야 합니다.

mail.smtp.user

전송 메일 서버의 사용자 이름입니다. **mail.smtp.auth**가 **true**일 경우 **mail.smtp.user**에 대한 값을 지정해야 합니다.

mail.smtp.password

지정된 **mail.smtp.user**의 암호입니다. **mail.smtp.auth**가 **true**일 경우 **mail.smtp.password**에 대한 값을 지정해야 합니다.

Hub 콘솔에서 사용자 관리자 구성

또한 **IDD** 응용 프로그램 사용자가 전자 메일을 받을 수 있도록 **Informatica MDM Hub**에서 수신 전자 메일 계정을 설정해야 합니다.

Hub 콘솔의 사용자 도구에서 **IDD** 사용자에게 대한 알림을 전송해야 하는 전자 메일 주소를 지정합니다. 전자 메일은 **IDD** 응용 프로그램 사용자에게 할당된 태스크가 있는 경우에만 전송됩니다.

보고서 및 태스크 관리 메트릭스

태스크 관리 메트릭스에서는 Data Director 태스크의 분포를 보여 줍니다.

관리자는 태스크 관리 메트릭스를 사용하여 Informatica Data Director 태스크의 분포를 보여 줄 수 있습니다. 다음 태스크 관리 메트릭스를 기반으로 보고서를 생성할 수 있습니다.

생성 날짜별 태스크 제목 영역

사용자는 제목 영역에 대한 생성 날짜 경향을 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_sa_by_create_date`를 사용합니다.

기한별 태스크 제목 영역

사용자는 관리자가 보고서를 구성할 때 지정하는 기한 날짜 범위를 갖는 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_sa_by_due_date`를 사용합니다.

우선 순위별 태스크 제목 영역

사용자는 "낮음," "중간" 및 "높음"과 같은 우선 순위를 갖는 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_sa_by_priority`를 사용합니다.

상태별 태스크 제목 영역

사용자는 "정지" 및 "지연"과 같은 기한 상태를 갖는 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_sa_by_status`를 사용합니다.

태스크 유형별 태스크 제목 영역

사용자는 "승인과 함께 업데이트," "병합" 및 "병합 해제"와 같은 태스크 유형을 갖는 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_sa_by_task_type`를 사용합니다.

제목 영역별 태스크

사용자는 "개인," "조직" 및 "제품"과 같은 제목 영역을 갖는 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_by_subject_area`를 사용합니다.

우선 순위별 태스크 할당자

사용자는 "낮음," "중간" 및 "높음"과 같은 우선 순위를 갖는 할당자의 레코드 수를 기반으로 레코드를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_assignee_by_priority`를 사용합니다.

상태별 태스크 할당자

사용자는 "정지" 및 "지연"과 같은 기한 상태를 갖는 할당자의 레코드 수를 기반으로 보고서를 볼 수 있습니다. 이 보고서의 데이터 마트를 구성하고 채우려면 보고서 이름으로 `task_assignee_by_status`를 사용합니다.

태스크 데이터의 데이터 보안

IDD를 통해 권한 있는 사용자는 일련의 작업이나 활동과 관련된 실제 작업의 컴퓨터 모델인 워크플로우에 참가할 수 있습니다. IDD 데이터 보안이 영향을 미치는 태스크 영역은 다음과 같습니다.

- 보기 권한 확인 - 사용자가 태스크를 열 수 있는지 여부. 사용자가 태스크를 열 수 없는 경우 사용자에게 경고 메시지가 표시됩니다.
- 하위 데이터 필터링 - 데이터 보기에서 사용자에게 표시되는 하위 레코드

참고:

- 데이터 보안 필터는 XREF 데이터에는 적용되지 않습니다. 예를 들어 사용자가 기본 개체 데이터 및 해당 하위 데이터에 액세스할 수 있는 경우 사용자는 데이터 보안에 따라 제공되는 모든 XREF를 볼 수 있습니다.
- 적용되는 데이터 보안 필터의 논리는 태스크 유형에 따라 다릅니다.

검토 태스크

일반 기본 개체를 여는 것과 데이터 보기에서 태스크를 검토하는 것의 주된 차이점은 보안 필터가 기본 개체 및 해당 하위 항목의 활성 상태에 적용되지 않는다는 것입니다. 데이터 보안은 BVT 미리보기 함수가 태스크와 연관된 보류 중인 전체 레코드에 대해 실행된 후 적용됩니다.

단일 역할을 사용하여 검토 태스크 열기

단일 역할을 가진 사용자는 다음 조건이 만족되는 경우에만 태스크를 열 수 있습니다.

- 태스크와 연관된 보류 중인 모든 레코드가 데이터 보안 필터를 만족해야 합니다.
- 단일 역할의 단일 열에 대한 여러 필터가 있는 경우 사용자는 각 필터를 만족하는 모든 데이터의 합집합에 액세스할 수 있습니다.
- 단일 역할의 여러 열에 대한 필터가 있는 경우 사용자는 각 필터를 만족하는 모든 데이터의 교집합에 액세스할 수 있습니다.
- 하위 레코드 또는 하위(두 수준 아래) 레코드에 대해 구성된 보안 필터가 있는 경우 다음 조건 중 하나를 만족해야 합니다.
 - 기본 개체에 데이터 보안이 활성화된 각 하위 탭의 보안 제한 사항을 통과하는 하나 이상의 레코드가 있습니다.
 - 데이터 보안이 활성화된 하위 탭에 속하는, 태스크와 연관된 보류 중인 레코드가 있고 앞의 조건에 따라 데이터 보안 설정을 만족합니다.

예를 들어 **SalesManager-NY**라는 역할을 가진 사용자가 있고 다음 보안 필터가 구성되어 있는 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다.

- 필터 1: 주 코드가 NY입니다.
- 필터 2: 전화 유형이 회사 및 집입니다.
- 필터 3: 호칭 코드가 MR.입니다.

앞에서 언급한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 NY 주에 있고 전화 유형이 팩시밀리인 **Mr. Florian Amadeu**라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 새 회사 전화를 추가하고 **승인을 위해 보내기** 태스크를 생성합니다. **SalesManager-NY** 역할을 가진 사용자는 앞의 세 조건을 모두 만족하고, PO 자체는 데이터 보안(필터 3)을 만족하고, 데이터 보안이 활성화된 모든 하위 항목에서 하나 이상의 레코드(NY 주소(활성 레코드) 및 **BUSINESS** 전화(보류 중인 레코드))를 가지므로 데이터 보기에서 **Mr. Florian Amadeu** 레코드를 열 수 있습니다.

앞에서 언급한 동일한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 NY 주에 있고 전화 유형이 없는 **Mr. Dominic Wilkins**라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 새 회사 전화를 추가하고 **승인을 위해 보내기** 태스크를 생성합니다. **SalesManager-NY** 역할을 가진 사용자는 필터 2를 만족하는 전화가 없으므로 태스크를 열 수 없습니다.

여러 역할을 사용하여 검토 태스크 열기

여러 역할을 가진 사용자는 다음 조건이 만족되는 경우에만 태스크를 열 수 있습니다.

- 태스크와 연관된 보류 중인 모든 레코드가 하나 이상의 사용자 역할에 대해 데이터 보안 필터를 만족해야 합니다.
- 여러 역할을 가진 사용자에게는 필터 조합을 적용할 수 있습니다. 따라서 사용자는 할당된 각 역할에서 사용할 수 있는 모든 데이터에 액세스할 수 있습니다(필터 할당의 합집합).
- 하위 항목 또는 하위(두 수준 아래) 항목에 대해 보안 필터가 구성된 경우 다음 조건 중 하나를 만족해야 합니다.
 - 기본 개체에 데이터 보안이 활성화된 각 하위 탭의 보안 제한 사항을 통과하는 하나 이상의 레코드가 있습니다.
 - 태스크와 연관된 보류 중인 레코드에 데이터 보안이 활성화된 하위 탭이 있고 앞의 조건에서 언급한 대로 데이터 보안 설정을 만족합니다.

예를 들어 사용자가 **SalesManager-NY**라는 역할을 가지고 있고 [“단일 역할을 사용하여 검토 태스크 열기” 페이지 146](#) 섹션에서 언급한 대로 데이터 보안 필터가 설정되어 있으며 다음과 같은 보안 필터가 구성된 **CarSalesManager-NJ**라는 역할이 있는 데이터 보안 모델을 가정합니다.

- 필터 1: 주 코드가 **NJ**입니다.
- 필터 2: 자동차 생산 연도가 **2009**년입니다.

또한 사용자에게 다음 보안 필터가 구성된 **CarSalesManager-CA**라는 다른 역할이 있습니다.

- 필터 1: 주소 주 코드가 **CA**입니다.
- 필터 2: 자동차 생산 연도가 **2008**년입니다.

앞에서 언급한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 **CA** 주에 있고 전화 유형이 집인 **Mr. Derrick Rose**라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 **NY** 주에 있는 새 청구 주소를 추가하고 **승인을 위해 보내기** 태스크를 생성합니다. **SalesManager-NY** 역할을 가진 사용자는 **SalesManager-NY** 역할의 보안 필터를 만족하므로 데이터 보기에서 **Mr. Derrick Rose** 레코드를 열 수 있습니다.

앞에서 언급한 동일한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 **CA** 주에 있고 자동차 생산 연도가 **2008**년인 **Mr. Tyros Thomas**라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 청구 주소를 **NJ**로 변경했고 **승인을 위해 보내기** 태스크를 생성합니다. **CarSalesManager-CA** 및 **CarSalesManager-NJ**라는 두 역할을 모두 가진 사용자는 **Mr. Tyros Thomas**가 새 주소에 대한 보류 중인 레코드가 있어 **CarSalesManager-CA** 및 **CarSalesManager-NJ**에 대한 필터를 만족하지 않으므로 태스크를 열 수 없습니다.

태스크 보기에서 하위 레코드 필터링

IDD는 데이터 보기에서 하위 탭에 대한 데이터를 검색할 때 보안 필터를 적용합니다. 예를 들어 **SalesManager-CA**라는 역할을 가진 사용자가 있고 보안 필터 청구 주소 주 코드가 **CA**인 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다.

앞에서 언급한 데이터 보안 모델을 사용하여 데이터베이스에 청구 주소가 2개(하나는 **NY** 주의 **New York** 시이고, 다른 하나는 **NY** 주의 **Bloomfield Hills** 시)인 **Mr. Blake Griffin**이라는 기본 개체 레코드가 있는 시나리오를 가정합니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 **Bloomfield Hills**의 주 값을 **CA**로 변경하고 **LA(CA 주)**에 있는 청구 주소를 추가로 생성한 다음 **승인을 위해 보내기** 태스크를 생성합니다. **SalesManager-NY** 역할을 가진 사용자는 데이터 보기에서 **Mr. Blake Griffin** 레코드를 열 수 있으며, **청구 주소** 탭에서 두 **CA** 주소를 볼 수 있습니다. 두 주소 중 하나는 변경된 이전 **NY** 주소이고, 두 번째 주소는 추가된 새 주소입니다. 변경되지 않은 **NY** 주소는 **BVT** 미리보기에서 보안 필터를 적용할 때 필터링을 통해 제외됩니다.

병합/병합 해제 태스크 열기

IDD는 다음 규칙을 적용하여 사용자가 병합 또는 병합 해제 태스크를 열 수 있는지 여부를 결정합니다.

- 병합할 모든 기본 개체가 데이터 보안 설정을 만족하는 경우에만 병합 태스크를 열 수 있습니다.
- 데이터 보안 설정에 따라 기본 개체를 열 수 있는 경우 병합 해제 태스크를 열 수 있습니다.

예를 들어 **SalesManager-CA**라는 역할을 가진 사용자가 있고 보안 필터 청구 주소 주 코드가 **CA**인 데이터 보안 모델이 있다고 가정합니다.

앞에서 언급한 데이터 보안 모델을 사용하여 **Kevin Durant**라는 동일한 이름을 가진 두 사람이 데이터베이스에 있는 시나리오를 가정합니다. 두 사람 중 한 명은 청구 주소가 **LA(CA 주)**에 있고, 다른 한 명은 청구 주소가 **New York(NY 주)**에 있습니다. 데이터 보안 제한 사항이 없는 사용자가 두 사람의 레코드에 대한 **병합** 태스크를 생성합니다. **SalesManager-CA**라는 역할을 가진 사용자는 청구 주소가 **NY** 주에 있는 사람의 레코드를 여는 데 필요한 권한이 없으므로 태스크를 열 수 없고, 따라서 전체 **병합** 태스크를 수행할 수 없습니다.

데이터 인식 태스크 할당

태스크 할당 대화 상자에서 태스크를 할당할 때 IDD는 태스크를 여는 권한이 없는 태스크 검토자를 필터링을 통해 제외합니다. 또한 자동 태스크 할당의 경우 데몬은 태스크를 여는 권한이 있는 사용자에게만 태스크를 할당합니다.

부록 H

로캘 코드

이 부록에 포함된 항목:

- [언어 코드, 149](#)
- [국가 번호, 154](#)

언어 코드

ISO 코드	언어
aa	아파르어
ab	아브카지어
af	아프리카ンス어
am	암하라어
ar	아랍어
as	아삼어
ay	아이마라어
az	아제르바이잔어
ba	바슈키르어
be	벨로루시어
bg	불가리아어
bh	비하리어
bi	비슬라마어
bn	벵골어
bo	티베트어

ISO 코드	언어
br	브르타뉴어
ca	카탈로니아어
co	코르시카어
cs	체코어
cy	웨일스어
da	덴마크어
de	독일어
dz	부탄어
el	그리스어
en	영어
eo	에스페란토어
Es	스페인어
et	에스토니아어
eu	바스크어
fa	페르시아어
fi	핀란드어
fj	피지
fo	페로어
fr	프랑스어
fy	프리지아어
ga	아일랜드어
gd	스코틀랜드 게일어
gl	갈리시아어
gn	과라니어
gu	구자라트어
ha	우사어
he	히브리어(이전 iw)

ISO 코드	언어
hi	힌두어
hr	크로아티아어
hu	헝가리어
hy	아르메니아어
ia	인터링구아
id	인도네시아어(이전 in)
ie	인터링구에
ik	이누피아크어
is	아이슬란드어
it	이탈리아어
iu	이누크티투트어
ja	일본어
jw	자바어
ka	그루지야어
kk	카자흐어
kl	그린란드어
km	캄보디아어
kn	카나다어
ko	한국어
ks	카슈미르어
ku	쿠르드어
ky	키르기스어
la	라틴어
ln	링갈라어
lo	라오어
lt	리투아니아어
lv	라트비아어, 레트어

ISO 코드	언어
mg	말라가시어
mi	마오리어
mk	마케도니아어
ml	말라얄람어
mn	몽골어
mo	몰디브어
mr	마라티어
ms	말레이어
mt	몰타어
my	버마어
na	나우루
ne	네팔어
nl	네덜란드어
no	노르웨이어
oc	오크어
om	아판 오로모어
or	오리아어
pa	펀잡어
pl	폴란드어
ps	파슈토어(파슈토)
pt	포르투갈어
qu	케추아어
rm	레토로만어
rn	키룬디어
ro	루마니아어
ru	러시아어
rw	키냐르완다어

ISO 코드	언어
sa	산스크리트어
sd	신디어
sg	상호어
sh	세르보크로아티아어
si	신할라어
sk	슬로바키아어
sl	슬로베니아어
sm	사모아어
sn	쇼나어
so	소말리아어
sq	알바니아어
sr	세르비아어
ss	시스와티어
st	세소토어
su	수단어
sv	스웨덴어
sw	스와힐리어
ta	타밀어
te	텔루구어
tg	타지키스탄어
th	태국어
ti	티그리냐어
tk	투르크멘어
tl	타갈로그어
tn	세츠와나어
to	통가
tr	터키어

ISO 코드	언어
ts	츠onga어
tt	타타르어
tw	트위어
ug	위구르어
uk	우크라이나어
ur	우르두어
uz	우즈베크어
vi	베트남어
vo	볼라퓌크어
wo	월라프어
xh	코사어
yi	이디시어(이전 ji)
yo	요루바어
za	장어
zh	중국어
zu	줄루어

관련 항목:

- [“하위 유형 열이 포함된 조회 테이블” 페이지 60](#)

국가 번호

국가	2자로 된 코드	ISO #
올란드 제도	AX	248
아프가니스탄	AF	4
알바니아	AL	8
알제리	DZ	12

국가	2자로 된 코드	ISO #
미국령 사모아	AS	16
안도라	AD	20
앙골라	AO	24
앵귈라	AI	660
남극	AQ	10
앤티가 바부다	AG	28
아르헨티나	AR	32
아르메니아	AM	51
아루바	AW	533
오스트레일리아	AU	36
오스트리아	AT	40
아제르바이잔	AZ	31
바하마	BS	44
바레인	BH	48
방글라데시	BD	50
바베이도스	BB	52
벨로루시	BY	112
벨기에	BE	56
벨리즈	BZ	84
베냉	BJ	204
버뮤다	BM	60
부탄	BT	64
볼리비아	BO	68
보스니아 헤르체고비나	BA	70
보츠와나	BW	72
부베이 섬	BV	74
브라질	BR	76

국가	2자로 된 코드	ISO #
영국령 인도양 식민지	IO	86
브루나이	BN	96
불가리아	BG	100
부르키나파소	BF	854
부룬디	BI	108
캄보디아	KH	116
카메룬	CM	120
캐나다	CA	124
카보베르데	CV	132
케이맨 제도	KY	136
중앙 아프리카 공화국	CF	140
차드	TD	148
칠레	CL	152
중국	CN	156
크리스마스 섬	CX	162
코코스 제도	CC	166
콜롬비아	CO	170
코모로	KM	174
콩고 민주 공화국(이전 자이르)	CD	180
콩고	CG	178
쿡 제도	CK	184
코스타리카	CR	188
코트디부아르	CI	384
크로아티아(현지 이름: 흐르바트스카)	HR	191
쿠바	CU	192
키프로스	CY	196
체코	CZ	203

국가	2자로 된 코드	ISO #
덴마크	DK	208
지부티	DJ	262
도미니카	DM	212
도미니카 공화국	DO	214
에콰도르	EC	218
이집트	EG	818
엘살바도르	SV	222
적도 기니	GQ	226
에리트레아	ER	232
에스토니아	EE	233
에티오피아	ET	231
포클랜드 제도(말비나스)	FK	238
페로 제도	FO	234
피지	FJ	242
핀란드	FI	246
프랑스	FR	250
프랑스령 기아나	GF	254
프랑스령 폴리네시아	PF	258
프랑스 남부 지방	TF	260
가봉	GA	266
감비아	GM	270
그루지야	GE	268
독일	DE	276
가나	GH	288
지브롤터	GI	292
그리스	GR	300
그린란드	GL	304

국가	2자로 된 코드	ISO #
그레나다	GD	308
과들루프	GP	312
괌	GU	316
과테말라	GT	320
기니	GN	324
기니비사우	GW	624
가이아나	GY	328
아이티	HT	332
허드 섬 및 맥도널드 제도	HM	334
온두라스	HN	340
홍콩	HK	344
헝가리	HU	348
아이슬란드	IS	352
인도	IN	356
인도네시아	ID	360
이란	IR	364
이라크	IQ	368
아일랜드	IE	372
이스라엘	IL	376
이탈리아	IT	380
자메이카	JM	388
일본	JP	392
요르단	JO	400
카자흐스탄	KZ	398
케냐	KE	404
키리바시	KI	296
북한	KP	408

국가	2자로 된 코드	ISO #
대한민국	KR	410
쿠웨이트	KW	414
키르기스스탄	KG	417
라오스	LA	418
라트비아	LV	428
레바논	LB	422
레소토	LS	426
라이베리아	LR	430
리비아	LY	434
리히텐슈타인	LI	438
리투아니아	LT	440
룩셈부르크	LU	442
마카오	MO	446
마케도니아, 이전 유고슬라비아 공화국	MK	807
마다가스카르	MG	450
말라위	MW	454
말레이시아	MY	458
몰디브	MV	462
말리	ML	466
몰타	MT	470
마셜 제도	MH	584
마르티니크	MQ	474
모리타니	MR	478
모리셔스	MU	480
마요트	YT	175
멕시코	MX	484
미크로네시아 연방	FM	583

국가	2자로 된 코드	ISO #
몰도바	MD	498
모나코	MC	492
몽골	MN	496
몬트세라트	MS	500
모로코	MA	504
모잠비크	MZ	508
미얀마	MM	104
나미비아	NA	516
나우루	NR	520
네팔	NP	524
네덜란드	NL	528
네덜란드령 앤티리스	AN	530
뉴 칼레도니아	NC	540
뉴질랜드	NZ	554
니카라과	NI	558
니제르	NE	562
나이지리아	NG	566
니우에	NU	570
노퍽 섬	NF	574
북마리아나 제도	MP	580
노르웨이	NO	578
오만	OM	512
파키스탄	PK	586
팔라우	PW	585
팔레스타인 자치 정부	PS	275
파나마	PA	591
파푸아뉴기니	PG	598

국가	2자로 된 코드	ISO #
파라과이	PY	600
페루	PE	604
필리핀	PH	608
핏케언	PN	612
폴란드	PL	616
포르투갈	PT	620
푸에르토리코	PR	630
카타르	QA	634
리유니언	RE	638
루마니아	RO	642
러시아	RU	643
르완다	RW	646
세인트 헬레나	SH	654
세인트 크리스토퍼 네비스	KN	659
세인트 루시아	LC	662
생피에르앤드미클롱	PM	666
세인트 빈센트 그레나딘	VC	670
사모아	WS	882
산마리노	SM	674
상투메 프린시페	ST	678
사우디아라비아	SA	682
세네갈	SN	686
세르비아 몬테네그로	CS	891
세이셸	SC	690
시에라리온	SL	694
싱가포르	SG	702
슬로바키아	SK	703

국가	2자로 된 코드	ISO #
슬로베니아	SI	705
솔로몬 제도	SB	90
소말리아	SO	706
남아프리카 공화국	ZA	710
사우스 조지아 및 사우스 샌드위치 제도	GS	239
스페인	ES	724
스리랑카	LK	144
수단	SD	736
수리남	SR	740
스발바르 및 얀마옌 제도	SJ	744
스와질란드	SZ	748
스웨덴	SE	752
스위스	CH	756
시리아	SY	760
대만	TW	158
타지키스탄	TJ	762
탄자니아	TZ	834
태국	TH	764
티모르-레스테	TL	626
토고	TG	768
토켈라우	TK	772
통가	TO	776
트리니다드 토바고	TT	780
튀니지	TN	788
터키	TR	792
투르크메니스탄	TM	795
터크스 케이커스 제도	TC	796

국가	2자로 된 코드	ISO #
투발루	TV	798
우간다	UG	800
우크라이나	UA	804
아랍에미리트	AE	784
영국	GB	826
미국	US	840
미국 소수 외부 제도	UM	581
우루과이	UY	858
우즈베키스탄	UZ	860
바누아투	VU	548
바티칸 시국(교황청)	VA	336
베네수엘라	VE	862
베트남	VN	704
영국령 버진 아일랜드	VG	92
미국령 버진 아일랜드	VI	850
월리스 푸투나 제도	WF	876
서부 사하라	EH	732
예멘	YE	887
잠비아	ZM	894
짐바브웨	ZW	716

부록 |

문제 해결

이 부록에 포함된 항목:

- [문제 해결 개요, 164](#)
- [SAM 구성 확인, 164](#)
- [정리 함수 구성 확인, 164](#)
- [Informatica Data Director 메타데이터가 업데이트되지 않음, 165](#)
- [항목을 전환할 때 Informatica Data Director가 응답을 중지함, 165](#)
- [Informatica Data Director 구성이 올바르지 않음, 166](#)
- [일치 성능이 매우 낮음, 166](#)

문제 해결 개요

이 부록에서는 IDD 응용 프로그램 구성에 예기치 않은 결과가 발생할 경우 확인할 사항에 대한 몇 가지 팁을 설명합니다.

SAM 구성 확인

설명서에 따라 필요한 권한이 SAM의 모든 수준에 올바르게 할당되어 있는지 확인합니다.

CRUD에 대해 확인할 영역은 다음과 같습니다.

- 교차 참조와 변경 기록이 필요한 경우(IDD 응용 프로그램에서 단추가 활성화되어 있는 상태) 적절한 메타데이터 콘텐츠(XREF 및 HIST 개체)가 SECURE 리소스이고 적절히 구성되어 있는지 확인합니다.
- 쿼리/패키지 - 리소스가 SECURE로 설정되어 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 IDD 응용 프로그램이 전체 제목 영역에 대한 액세스를 허용하지 않을 수 있습니다.

정리 함수 구성 확인

정리 함수가 구성되어 있는 경우 다음을 확인합니다.

- 각 정리 함수가 SECURE 리소스인지 확인합니다.

- 정리 함수에 액세스해야 하는 모든 역할에 실행 권한이 있는지 확인합니다.

Informatica Data Director 메타데이터가 업데이트되지 않음

Informatica Data Director는 기본 개체, 열, 관계 및 기타 세부 정보를 설명하는 MDM Hub 메타데이터의 캐시를 유지 관리합니다. 선택한 IDD 응용 프로그램의 캐시를 지우고 IDD가 메타데이터를 강제로 다시 로드하게 하려면 IDD 구성 관리자에서 **캐시 지우기**를 클릭하십시오.

응용 프로그램 서버를 다시 시작하여 캐시를 지울 수도 있습니다.

항목을 전환할 때 Informatica Data Director가 응답을 중지함

상태 관리 재정의가 활성화되지 않은 소스 시스템에서 계층 관리자 관계에 대한 항목을 전환할 때 Informatica Data Director가 응답을 중지합니다.

이러한 동작은 Java 1.7에서 실행 중인 JBoss 환경에서 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 standalone-full.xml 파일을 구성해야 합니다.

1. standalone-full.xml 파일을 열어 편집합니다. 이 파일은 다음 디렉터리에 있습니다.

- UNIX의 경우. <JBoss 설치 디렉터리>/jboss-eap-6.1/standalone/configuration
- Windows의 경우. <JBoss 설치 디렉터리>\jboss-eap-6.1\standalone\configuration

2. standalone-full.xml 파일에 다음 XML 코드를 추가하여 로거에 대한 비동기 처리를 구성합니다.

```
<async-handler name="ASYNC">
  <level name="INFO"/>
  <queue-length value="1024"/>
  <overflow-action value="BLOCK"/>
  <subhandlers>
    <handler name="FILE"/>
    <handler name="CONSOLE"/>
  </subhandlers>
</async-handler>
```

3. standalone-full.xml 파일에서 <subsystem xmlns="urn:jboss:domain:logging:1.2"> 아래에 다음 XML 코드를 추가하여 루트 로거에 대한 비동기 처리를 구성합니다.

```
<root-logger>
  <level name="INFO"/>
  <handlers>
    <handler name="ASYNC"/>
  </handlers>
</root-logger>
```

4. 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

Informatica Data Director 구성이 올바르지 않음

Informatica Data Director 구성이 올바르지 않다는 오류가 표시되는 경우 `siperian-bdd-config-6.xsd` 스키마에 대해 `IDDConfig.xml` 파일의 유효성을 검사합니다.

`siperian-bdd-config-6.xsd` 스키마는 다음 디렉터리의 리소스 키트에 있습니다.

- UNIX의 경우. `<infadm 설치 디렉터리>/hub/resourcekit/sdk/bddXsdDoc`
- Windows의 경우. `<infadm 설치 디렉터리>\hub\resourcekit\sdk\bddXsdDoc`

일치 성능이 매우 낮음

IDD 응용 프로그램 사용자가 일치 성능이 매우 낮다고 보고합니다.

`needLoadChildOnOpen` 속성을 활성화하고 응용 프로그램 서버를 다시 시작합니다.

이 속성을 활성화하려면 ORS 데이터베이스에서 다음 SQL 문을 실행하십시오.

```
insert into C_REPOS_DS_PREF_DETAIL (ROWID_DS_PREF_DETAIL, ROWID_DS_PREF, NAME, VALUE) select 'BDDGP.30',  
rowid_ds_pref, 'needLoadChildOnOpen', 'true' from C_REPOS_DS_PREF where name = '___SYSTEM_PREFERENCES_ROOT___';  
commit;
```

부록 J

용어

administrator: 관리자

IDD 응용 프로그램 구성을 일차적으로 책임지는 IDD 응용 프로그램 사용자입니다.

authentication: 인증

사용자 ID가 본인이 주장하는 것과 일치하는지 확인하는 프로세스입니다. IDD 응용 프로그램에서 사용자는 제공된 자격 증명(사용자 이름/암호, 보안 페이로드 또는 이 둘의 조합)을 기반으로 인증됩니다. IDD 응용 프로그램은 내부 인증 메커니즘을 제공하며 타사 인증 공급자를 사용하는 사용자 인증도 지원합니다.

auxiliary files: 보조 파일

보조 파일은 프로젝트를 편집하거나 내보낼 때 다양한 경우에서 생성되는 임시 파일입니다.

base object: 기본 개체

고객 또는 계정과 같은 비즈니스 관련 항목에 대한 정보가 포함된 테이블입니다.

best version of the truth (BVT): BVT(최선의 진실)

소스 레코드에 있는 데이터의 최선의 셀과 통합된 레코드입니다. 약어로 BVT라고도 합니다.

BPM(Business Process Management)

BPM(Business Process Management)은 조직의 프로세스를 조정하는 데 초점을 맞춥니다. Informatica MDM에는 포함된 BPM 엔진이 함께 제공됩니다. 이 엔진을 사용하면 마스터 데이터의 검토 및 승인 프로세스를 자동화할 수 있습니다.

cleanse function: 정리 함수

IDD에서는 MDM에 이미 정의되어 있는 정리 함수를 사용하여 입력 데이터를 정리, 표준화 및 유효성 검사합니다. 주소 표준화 및 유효성 검사에 이 함수를 사용할 수 있으며 다른 소스의 데이터 확장에도 사용할 수 있습니다.

Cleanse Match Server: 정리 일치 서버

정리 일치 서버 런타임 구성 요소는 정리 요청을 처리하는 서블릿입니다. 이 서블릿은 응용 프로그램 서버 환경에 배포됩니다. 서블릿에는 다음 두 개의 서버 구성 요소가 포함되어 있습니다.

- 데이터 정리 작업을 처리하는 정리 서버
- 일치 작업을 처리하는 일치 서버

정리 일치 서버는 다중 스레드로 실행되므로 각 인스턴스에서 여러 요청을 동시에 처리할 수 있습니다. 다양한 응용 프로그램 서버에 정리 일치 서버를 배포할 수 있습니다.

정리 일치 서버 인터페이스에는 지원되는 정리 엔진(예: Trillium Director 정리 엔진)이 포함되어 있습니다. 정리 일치 서버와 정리 엔진은 데이터를 표준화하는 데 사용됩니다. 이 표준화는 Informatica 통합 엔진(이전 이름: 병합 엔진)과 밀접하게 작동하여 통합을 위해 데이터를 최적화합니다.

content metadata: 콘텐츠 메타데이터

Informatica MDM Hub에서 처리된 비즈니스 데이터를 설명하는 데이터입니다. 콘텐츠 메타데이터는 기본 개체의 지원 테이블(교차 참조 테이블, 기록 테이블 등 포함)에 저장됩니다. 콘텐츠 메타데이터를 사용하면 기본 개체의 데이터를 가져온 출처와 시간에 따른 데이터 변경 내역을 쉽게 확인할 수 있습니다.

Custom Login Provider: 사용자 지정 로그인 공급자

IDD 응용 프로그램이 시작될 때 사용자를 인증하는 플러그인 가능한 모듈입니다.

database: 데이터베이스

Hub 저장소에 구성된 데이터 컬렉션입니다. Informatica MDM Hub는 마스터 데이터베이스와 ORS(연산 참조 저장소)의 두 가지 데이터베이스 유형을 지원합니다.

data cleansing: 데이터 정리

데이터 콘텐츠와 레이아웃을 표준화하고, 텍스트 값을 식별 가능한 요소로 분해하여 구문 분석하고, 데이터 라이브러리를 기준으로 식별 가능한 값(예: 우편 번호)을 검증하고, 잘못된 값을 데이터 라이브러리의 올바른 값으로 대체하는 프로세스입니다.

Data governance: 데이터 거버넌스

데이터 거버넌스는 데이터를 엔터프라이즈 전체에서 회사 자산으로 관리하는 관행입니다. 데이터 거버넌스는 의사 결정 기능 및 비즈니스 프로세스가 향상되도록 정확하고 일관되며 시기적절한 데이터의 가용성을 보장하기 위해 조직 전체에서 프로세스, 정책, 표준, 기술 및 사람과 관련됩니다.

Data Masking: 데이터 마스킹

보안 역할을 기반으로 정보를 숨기는 메커니즘입니다.

Data model: 데이터 모델

데이터 모델은 데이터가 구조화되고 구성되는 방법을 설명하는 추상 모델입니다.

Data security: 데이터 보안

데이터 보안은 특정 레코드의 콘텐츠를 기반으로 사용자가 해당 레코드를 볼 수 없도록 합니다.

datasource: 데이터 소스

응용 프로그램 서버 환경에서 데이터 소스는 데이터베이스 서버의 위치, 데이터베이스 이름, 데이터베이스 사용자 ID 및 암호 등 데이터베이스에 대한 정보를 식별하는 JDBC 리소스입니다. Informatica MDM Hub가 ORS와 통신하는 데 이 정보가 필요합니다.

data steward: 데이터 스튜어드

데이터 품질을 일차적으로 책임지는 IDD 응용 프로그램 사용자입니다.

data type: 데이터 유형

테이블 열에서 허용되는 값의 특성(문자, 숫자, 날짜, 이진 데이터 등)을 정의합니다.

deduplicate: 중복 제거

중복 데이터를 제거하는 기술입니다.

design object: 디자인 개체

구현에 대한 스키마 및 기타 구성 설정을 정의하는 데 사용되는 메타데이터 부분입니다. 디자인 개체에 포함되는 Informatica MDM Hub 개체의 유형에는 기본 개체 및 열, 랜딩 및 준비 테이블, 열, 인덱스, 관계, 매핑, 정리 함수, 쿼리 및 패키지, 트러스트 설정, 유효성 검사 및 일치 규칙, 보안 액세스 관리자 정의, 계층 관리자 정의, 기타 설정 등이 있습니다.

duplicate: 중복

특정 열의 데이터(예: 이름, 주소 또는 조직 데이터)에서 하나 이상의 레코드가 동일하거나 거의 동일합니다. 일치 프로세스 중에 일치 규칙이 실행되어 두 레코드가 통합 시 중복 레코드로 간주할 수 있을 정도로 충분히 유사한지 여부를 확인합니다.

entity: 항목

항목은 모든 개체, 사람, 장소 또는 의미가 있으며 데이터베이스에서 처리될 수 있는 모든 작업 대상을 의미합니다.

External Login Provider: 외부 로그인 공급자

IDD가 외부 ID 공급자에 대해 사용자를 인증하는 데 사용하는 플러그 인입니다.

foreign key: 외래 키

관계형 데이터베이스에서 다른 테이블(경우에 따라 같은 테이블)의 기본 키 값에 해당하는 값을 포함하는 열(또는 열 집합)을 나타냅니다. 외래 키는 다른 테이블을 가리키는 포인터 역할을 합니다. 예를 들어 **Employee** 테이블의 **Department_Number** 열이 **Department** 테이블의 기본 키를 가리키는 외래 키일 수 있습니다.

fuzzy match: 유사 항목 일치

철자 변형, 가능한 철자 오류 등과 같이 일치하는 레코드를 동일하지 않은 레코드로 만들 수 있는 차이점을 고려하는 확률 일치 방식을 사용하는 일치/검색 전략입니다.

fuzzy match key: 유사 항목 일치 키

일치 열에서 유사 항목 일치/검색 전략을 사용하는 경우 스키마 관리자에서 추가하는 기본 개체의 특수 열입니다. 이 열은 검색 및 일치 도중에 해당 기본 개체에 대한 일치 후보를 생성하기 위해 사용되는 기본 필드입니다. 모든 유사 항목 일치 기본 개체에는 유사 항목 일치 키가 하나만 있습니다.

hierarchy: 계층

계층 관리자에서 관계 유형의 집합입니다. 이러한 관계 유형은 계층 내 항목의 위치를 기준으로 평가되지 않으므로 연관될 필요도 없습니다. 쉽게 분류하고 식별할 수 있도록 함께 그룹화된 관계 유형일 뿐입니다.

Hierarchy Manager: 계층 관리자

계층 관리자를 통해 사용자는 MDM Hub에서 관리되는 레코드와 관련된 계층 데이터를 관리할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Multidomain MDM 구성 가이드* 및 *Multidomain MDM 데이터 스튜어드 가이드*를 참조하십시오.

history table: 기록 테이블

연결된 테이블의 변경 내용에 대한 기록 정보를 포함하는 ORS의 테이블 유형입니다. 기록 테이블에서는 병합 및 병합 해제 기록, 사전 정리된 데이터 기록, 기본 개체 기록, 교차 참조 기록 등을 비롯한 세부 변경 내용 추적 옵션을 제공합니다.

Hub Console: Hub 콘솔

관리자 및 데이터 스튜어드용 도구 집합으로 구성된 **Informatica MDM Hub** 사용자 인터페이스입니다. 사용자는 각 도구를 사용하여 특정 작업 또는 관련 작업 집합(예: 데이터 모델 작성, 일괄 작업 실행, 데이터 흐름 구성, **Informatica MDM Hub** 리소스에 대한 외부 응용 프로그램 액세스 권한 구성, 기타 시스템 구성 및 운영 태스크)을 수행할 수 있습니다.

hub object: Hub 개체

Hub에 정의되어 있으며 비즈니스 항목에 대한 정보를 포함하는 다양한 개체 유형에 대한 일반적인 용어입니다. 몇 가지 예로는 기본 개체, 교차 참조 테이블 및 보고 매트릭스와 연결시킬 수 있는 **Hub**의 모든 개체가 있습니다.

Hub Server: Hub 서버

액세스 권한, 보안 및 세션 관리 등 핵심 및 일반 서비스에 사용되는 중간 계층(응용 프로그램 서버)의 런타임 구성 요소입니다.

Hub Store: Hub 저장소

Informatica MDM Hub 구현에서 마스터 데이터베이스와 하나 이상의 **ORS**(연산 참조 저장소) 데이터베이스를 포함하는 데이터베이스입니다.

IDD Application: IDD 응용 프로그램

IDD 구현의 기본 구성 및 배포 단위입니다. IDD 응용 프로그램은 비즈니스 사용자가 IDD를 실행하고 IDD에 로그인하면 표시되는 응용 프로그램입니다.

IDD Configuration Manager: IDD 구성 관리자

IDD 응용 프로그램을 추가, 수정 및 관리하는 데 사용되는 웹 기반 유틸리티입니다.

In-flight data: 인-플라이트 데이터

인-플라이트 데이터는 워크플로우를 진행하는 동안 다양한 상태(**ACTIVE**, **PENDING** 또는 **DELETED**)가 될 수 있는 비즈니스 데이터입니다.

lineage: 연계

Hub 저장소의 통합 레코드에 제공되는 시스템과 해당 시스템의 레코드입니다.

mapping: 매핑

소스 데이터에 적용되는 변환 집합을 정의합니다. 매핑은 준비 프로세스에서(또는 **SiperianClient CleansePut API** 요청을 사용하는 동안) 랜딩 테이블의 데이터를 준비 테이블에 전송하는 데 사용됩니다. 매핑을 통해 랜딩 테이블의 소스 열 및 준비 테이블에서 채울 대상 열과, 데이터 정리에 사용되는 모든 중간 정리 함수가 식별됩니다.

Master data: 마스터 데이터

회사의 비즈니스에 중요한 것으로 간주되며 둘 이상의 시스템 또는 비즈니스 프로세스에서 사용되어야 하는 공통 핵심 항목의 컬렉션으로, 각 항목의 특성 및 값을 함께 포함합니다. 마스터 데이터의 예로는 고객, 제품, 직원, 공급자 및 위치 데이터가 있습니다.

Master Database: 마스터 데이터베이스

Informatica MDM Hub 환경 구성 설정(사용자 계정, 보안 구성, **ORS** 레지스트리, 메시지 대기열 설정 등)을 포함하는 데이터베이스입니다. 지정된 **Informatica MDM Hub** 환경에는 마스터 데이터베이스가 하나만 있을 수 있습니다. 마스터 데이터베이스의 기본 이름은 **CMX_SYSTEM**입니다.

match: 일치

두 레코드가 지정된 열에서 동일하거나 유사한 값을 가지기 때문에 두 레코드가 자동으로 병합되어야 하는지 아니면 수동 병합을 위해 후보가 되어야 하는지를 결정하는 프로세스입니다.

match column: 일치 열

비교 용도의 일치 규칙에 사용되는 열을 나타냅니다. 각 일치 열은 기본 개체에 포함된 하나 이상의 열을 기반으로 합니다.

match key: 일치 키

기본 개체의 유사 항목 일치 키 열에 있는 데이터를 나타내는 인코딩된 문자열입니다. 일치 키는 관련 변형이 동일한 일치 키 값을 가지도록 이름이나 주소 내 문자와 숫자의 조합으로 생성되는 압축 및 인코딩된 고정 길이 값으로 구성됩니다. 일치 키는 토큰화 프로세스 중에 생성되는 일치 토큰의 한 부분이며, 일치 키 테이블에 저장된 후 일치 후보를 식별하는 일치 프로세스 중에 사용됩니다.

Match Path: 일치 경로

레코드 간 계층을 이동하여 계층이 기본 개체 간에(테이블 간 경로) 존재하는지 아니면 단일 기본 개체 내에(테이블 내 경로) 존재하는지를 알 수 있게 해줍니다. 일치 경로는 별도의 테이블이나 동일한 테이블에 있는 관련 레코드와 연관된 일치 열 규칙을 구성하는 데 사용됩니다.

match rule: 일치 규칙

Informatica MDM Hub에서 레코드가 중복인지 여부를 결정하는 기준을 정의합니다. 일치 열은 일치 규칙에 포함되어 두 레코드가 병합하기에 충분히 유사한 것으로 간주되는 조건을 확인합니다. 각 일치 규칙은 Informatica MDM Hub에 유사점을 검사하는 데 필요한 일치 열의 조합을 지정합니다.

match rule set: 일치 규칙 집합

사용자가 일치 프로세스의 다양한 단계에서 다양한 규칙 집합을 실행할 수 있게 해주는 일치 규칙의 논리적 컬렉션입니다. 일치 규칙 집합에는 검색 전략을 지정하는 검색 수준과 원하는 만큼의 자동 및 수동 일치 규칙이 포함되며, 일치 프로세스 동안 레코드를 선택적으로 포함하거나 제외할 수 있는 필터가 선택적으로 포함됩니다. 일치 규칙 집합은 일치 열 규칙에 대해 실행하는 데 사용되지만 기본 키 일치 규칙에 대해 실행하는 데는 사용되지 않습니다.

match table: 일치 테이블

일치 프로세스를 지원하는, 기본 개체와 연결된 시스템 테이블 유형입니다. 기본 개체의 일치 작업을 실행하는 동안 Informatica MDM Hub는 연결된 해당 일치 테이블을 일치하는 각 레코드 쌍에 대한 ROWID_OBJECT 값 및 일치를 지원하는 일치 규칙 식별자와 자동 병합 표시기로 채웁니다.

match type: 일치 유형

각 일치 열에는 비교 일치를 준비하기 위해 일치 열이 토큰화되는 방식을 결정하는 일치 유형이 포함됩니다.

metadata: 메타데이터

다른 데이터를 설명하는 데 사용되는 데이터입니다. Informatica MDM Hub에서 메타데이터는 관련 구성 설정과 함께 Informatica MDM Hub 구현에 사용된 스키마(데이터 모델)를 설명하는 데 사용됩니다.

null value: Null 값

레코드의 열에 값이 없는 경우입니다. Null은 비어 있거나 값이 0인 것과는 다릅니다.

Operational Reference Store (ORS): ORS(연산 참조 저장소)

Informatica MDM Hub에서 BVT(최선의 진실, Best Version of the Truth)를 정의하는 데 사용되는 처리 규칙 및 보조 논리와 함께 마스터 데이터 처리 규칙 및 마스터 데이터 개체 집합 관리 규칙을 저장하는 데이터베이스 스키마입니다.

parentReference: parentReference

parentReference는 XML에서 하위 레코드에 대한 외래 키인 열에 대해 정의할 수 있습니다. parentReference는 하위 항목의 데이터가 포함된 하위(두 수준 아래) 레코드에 표시할 레이블을 정의하여 하위(두 수준 아래) 항목과 하위 항목의 관계를 이해하는 데 도움이 됩니다.

relationship base object: 관계 기본 개체

관계 기본 개체는 계층 관리자 관계에 대한 정보를 저장하는 데 사용되는 기본 개체입니다.

resource group: 리소스 그룹

권한 할당을 간소화하는 보안 리소스 컬렉션을 통해 한 번에 여러 리소스에 권한을 할당할 수 있습니다(예: 역할에 리소스 그룹 쉽게 할당).

Resource Kit: 리소스 키트

Informatica MDM Hub 리소스 키트는 확장 및 구현할 수 있는 Informatica MDM Hub 기능에 대한 예를 제공하는 유틸리티, 예 및 라이브러리 집합입니다.

schema: 스키마

고객의 Informatica MDM Hub 구현에 사용된 데이터 모델입니다. Informatica MDM Hub에서는 특정 스키마를 강요하거나 요구하지 않습니다. 스키마는 소스 시스템과 무관합니다.

Schema Manager: 스키마 관리자

스키마 관리자는 스키마, 준비 및 랜딩 테이블을 정의하는 데 사용되는 Hub 콘솔의 디자인 타임 구성 요소입니다. 또한 스키마 관리자는 일치 및 병합, 유효성 검사 및 메시지 대기열에 대한 규칙을 정의하는 데 사용됩니다.

Security Access Manager (SAM): SAM(보안 액세스 관리자)

SAM(보안 액세스 관리자)은 무단 액세스로부터 Informatica MDM Hub 리소스를 보호하는 Informatica MDM Hub의 포괄적인 보안 프레임워크입니다. 런타임 시 SAM은 Informatica MDM Hub 구현에 대해 조직의 보안 정책 결정을 적용하며 보안 구성에 따라 사용자 인증 및 액세스 권한 부여를 처리합니다.

Security filter: 보안 필터

보안 필터는 개별 사용자가 액세스할 수 있는 제목 영역을 제한하고 보호하기 위해 IDD가 적용하는 조건을 지정합니다. 기본 개체 열, 하위 열 및 하위(두 수준 아래) 열에 대해 필터를 정의할 수 있습니다. 제목 영역에 대해 원하는 만큼 필터를 설정할 수 있습니다.

Services Integration Framework (SIF): SIF(서비스 통합 프레임워크)

클라이언트 프로그램과 상호 작용하는 Informatica MDM Hub의 부분으로, 논리적으로 SIF는 클라이언트/서버 모델에서 중간 계층 역할을 합니다. SIF를 통해 다음 아키텍처 변형 중 하나를 사용하여 요청/응답 상호 작용을 구현할 수 있습니다.

- SOAP 프로토콜을 사용하는 느슨하게 결합된 웹 서비스
- EJB(Enterprise JavaBean) 또는 XML 기반의 강력하게 결합된 Java 원격 프로시저 호출

- 비동기 JMS(Java Message Service) 기반 메시지
- HTTP(Hypertext Transfer Protocol)를 통해 앞뒤로 이동하는 XML 문서

sibling reference: **형제 참조**

형제 참조는 제목 영역의 한 레코드와 해당 제목 영역 내의 하위 레코드에 대한 관계입니다. 예를 들어 고객은 전화 번호에 전화 번호를 특정 주소와 연관시키기 위한 외래 키를 포함시켜 주소 하위 레코드와 전화 번호 하위 레코드를 둘 다 포함시킬 수 있습니다.

state management: **상태 관리**

데이터 흐름 전체에서 처리 논리에 영향을 주는 기본 개체 및 교차 참조 레코드의 시스템 상태를 관리하는 프로세스입니다. 레코드를 사용하는 Hub 도구를 통해 데이터 흐름의 여러 단계에서 기본 개체 및 교차 참조 레코드에 시스템 상태를 할당할 수 있습니다. 또한 스키마를 관리하는 여러 Hub 도구를 사용하여 기본 개체의 상태 관리를 활성화하거나 레코드 상태 변경을 제어하는 사용자 권한을 설정할 수 있습니다.

상태 관리는 ACTIVE, PENDING 및 DELETED 상태로 제한됩니다.

stored procedure: **저장 프로시저**

데이터베이스 서버에 대해 컴파일되고 이 서버에 저장된 SQL(구조적 쿼리 언어) 문의 명령 집합입니다. Informatica MDM Hub 일괄 작업은 작업 예약 소프트웨어(예: Tivoli 또는 CA Unicenter)에서 작업 실행 스크립트를 사용하여 실행될 수 있도록 저장 프로시저로 인코딩됩니다.

Subject area: **제목 영역**

IDD 응용 프로그램의 핵심 구성 개념입니다. 제목 영역은 비즈니스 관점에서 하나의 단위로 처리되어야 하는 데이터의 컬렉션을 나타냅니다.

Subject area group: **제목 영역 그룹**

해당 루트에 동일한 기본 개체가 있는 하나 이상의 제목 영역 집합입니다(기본 개체라고도 함).

Subject Area Relationships: **제목 영역 관계**

제목 영역 관계는 제목 영역이 서로 관련되는 방식을 정의합니다. 제목 영역에는 하위 제목 영역, 하위(두 수준 아래) 영역 및 형제 참조가 포함될 수 있습니다.

system state: **시스템 상태**

Informatica MDM Hub에서 기본 개체 레코드가 지원되는 방식을 설명합니다. 지원되는 상태: ACTIVE, PENDING 및 DELETED 상태로 제한됩니다.

Trust: **트러스트**

트러스트는 소스 시스템, 변경 기록 및 기타 비즈니스 규칙에 따라 각 셀과 연관된 신뢰도를 측정하는 메커니즘입니다. 트러스트는 데이터 보존 기간, 시간에 따라 신뢰성이 약화되는 정도 및 데이터의 유효성을 고려합니다.

unmerge: **병합 해제**

이전에 병합된 레코드를 병합 해제하는 프로세스입니다. 병합 스타일 기본 개체에만 사용됩니다.

user exit: **사용자 종료**

사용자 종료는 사용자 지정 비즈니스 논리를 표준 IDD 작업에 추가하는 방법을 제공합니다.

user group: 사용자 그룹

사용자 계정의 논리적 컬렉션입니다.

validation process: 유효성 검사 프로세스

리포지토리를 설명하는 메타데이터의 완전성과 무결성을 확인하는 프로세스입니다. 유효성 검사 프로세스에서는 리포지토리의 논리적 모델을 해당하는 실제 스키마와 비교합니다. 문제가 발생하면 리포지토리 관리자는 주의가 필요한 문제 목록을 생성합니다.

비즈니스 프로세스

비즈니스 프로세스는 조직의 목표를 달성하고 비즈니스 업무를 구현하는 워크플로우입니다. 비즈니스 프로세스에는 목표를 달성하는 데 필요한 활동이 포함되어 있고, 이 프로세스에서는 활동을 통해 실행 경로를 정의합니다. Multidomain MDM에는 미리 정의된 Informatica ActiveVOS 비즈니스 프로세스가 포함되어 있으며 이러한 비즈니스 프로세스는 ActiveVOS Server를 통해 관리됩니다. 비즈니스 관리자 또는 데이터 스튜어드 같이 승인된 담당자만이 마스터 데이터에 대한 모든 업데이트를 검토하도록 보장하는 것이 이 프로세스의 조직 관련 목표입니다.

비즈니스 항목

기본 개체의 중첩 구조입니다. 비즈니스 항목의 루트 기본 개체와 관련된 모든 정보를 보려면 Informatica Data Director에서 Entity 360 프레임워크를 사용합니다. 비즈니스 항목 내에서 데이터를 찾으려면 Informatica Data Director에서 검색을 수행합니다.

비즈니스 항목 서비스

비즈니스 항목 서비스는 MDM Hub 코드를 실행하여 비즈니스 항목의 기본 개체 레코드를 작성, 업데이트, 삭제 및 검색하는 작업 집합입니다.

워크플로우

Informatica Multidomain MDM에서 워크플로우는 조직 내의 비즈니스 프로세스를 나타냅니다. [비즈니스 프로세스 페이지 174](#)를 참조하십시오.

프로세스

[비즈니스 프로세스 페이지 174](#)를 참조하십시오.

인덱스

A

ActionType 특성 및 태그 [140](#)

B

BPM 도구

구성 [33](#)

하위 유형 열이 포함된 조회 테이블 [60](#)

하위 탭에 기본 개체의 보조 필드 표시 [62](#)

하위(두 수준 아래) 항목 [64](#)

형제 참조 생성 [63](#)

홈페이지 [38](#)

확인란 편집 스타일 구성 [66](#)

G

Google SSO

구성 [56](#)

H

HM 구성 [66](#)

I

IDD 개념

IDD 구성 관리자 [14](#)

IDD 구성 파일 [14](#)

IDD 응용 프로그램 [14](#)

제목 영역 그룹 [16](#)

IDD 구성 XML 파일 [58](#)

IDD 구성 관리자 개요 [37](#)

IDD 글로벌 속성 참조 [90](#)

IDD 응용 프로그램 구성 가져오기 [40](#)

IDD 응용 프로그램 생성 [28](#)

IDD 응용 프로그램 추가 [39](#)

IDD에서 일치 및 중복 항목 검색 구성 [33](#)

Informatica Data Director [12](#)

Informatica Data Director 개념

제목 영역 [15](#)

N

논리적 메뉴 그룹화 [64](#)

대/소문자를 구분하지 않는 검색 [33](#)

데이터 가져오기

템플릿 가져오기 [47](#)

데이터 마스킹 [129](#)

데이터 보기

기본적으로 하위 제목 영역 확장 [63](#)

데이터 보안

필터 사용 [113](#)

데이터 보안 구성

상위 개체 예제 [114](#)

하위(두 수준 아래) 개체 예제 [115](#)

데이터베이스 서버 크기 조정 [103](#)

도움말

사용자 지정 도움말 파일, 가져오기 [89](#)

사용자 지정 도움말 파일, 작성 [89](#)

동적 매개 변수

(외부 링크) [74](#)

로그인 공급자 설정

로그인 공급자 라이브러리 빌드 [52](#)

사용자 지정 로그인 공급자 구현 [49](#)

타사 라이브러리 [49](#)

매개 변수

(외부 링크) [74](#)

메트릭스

태스크 관리 메트릭스 [145](#)

배포 [42](#)

보안 구성 [34](#), [106](#)

보안 액세스 관리자 [22](#)

브라우저 구성

요구 사항 [104](#)

사용자 가이드

개정된 도움말 파일, 가져오기 [87](#), [88](#)

사용자 인증(SSO) [18](#)

사용자 인터페이스 확장 [70](#)

사용자 인터페이스 확장 구성 [34](#)

사용자 지정 로그인 공급자 모듈

SSO(Single Sign-On) [48](#)

업로드 [49](#)

사용자 지정 오류 페이지

구성 [86](#)

사용자 지정 하위 탭 특성 [74](#)

사용자 지정 하위 탭(제목 영역) [73](#)

서비스 통합 프레임워크 [18](#)

선행 조건 [13](#)

세션 제한 시간 [43](#)

수동 IDD 구성 개요 [57](#)

수동 태스크 할당 [143](#)

시간 표시 막대 [24](#)

시간 표시 막대 규칙 [24](#)

시작 작업 공간 레이아웃

정보 [73](#)

언어 코드 [149](#)

열 레이블 사용자 지정 [65](#)

온라인 도움말

사용자 지정 도움말 파일, 가져오기 [89](#)

사용자 지정 도움말 파일, 작성 [89](#)

외부 링크

매개 변수 [74](#)

외부 링크 속성 [74](#)

- 외부 링크(사용자 지정 시작 작업 공간 구성 요소) [71](#)
- 워크플로우 구성 [33](#)
- 워크플로우 및 태스크 [21](#)
- 워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 다이어그램 [132](#)
- 워크플로우 및 태스크 구성 구성 요소 설명 [132](#)
- 웹 서버
 - 사용 [18](#)
- 유효성 검사 [41](#)
- 응용 프로그램 구성 요소 참조 [105](#)
- 응용 프로그램 상태 [41](#)
- 응용 프로그램 서버 크기 조정 [103](#)
- 응용 프로그램 지역화 [35](#)
- 응용 프로그램 편집
 - 논리적 **ORS** 데이터베이스 [43](#)
 - 제목 영역 [44](#)
 - 제목 영역 그룹 속성 [44](#)
 - 제목 영역 속성 [45](#)
 - 제목 영역 하위 속성 및 하위(두 수준 아래) 속성 [46](#)
- 일치 경로 [19](#)
- 자동 태스크 할당 [143](#)
- 자동 태스크 할당 사용자 지정 [143](#)
- 작업 유형 [138](#)
- 작업 유형 - 샘플 XML [139](#)
- 정리 및 유효성 검사 구성 [31](#)
- 정리 함수
 - NULL을 반환하는 정리 함수 [21](#)
 - 유효성 검사 [20](#)
 - 정리 및 표준화 [20](#)
- 정적 매개 변수
 - (외부 링크) [74](#)
- 정적 조회 값 [61](#)
- 제목 영역 구성 [29](#)
- 제목 영역 그룹 구성 [29](#)
- 제목 영역 내의 관계
 - 다대다 하위 관계 [16](#)
 - 다대다 하위(두 수준 아래) 관계 [17](#)
 - 일대다 하위 관계 [16](#)
 - 일대다 하위(두 수준 아래) 관계 [17](#)
 - 형제 참조 [17](#)
- 제목 영역 링크 [64](#)
- 조회 열 [60](#)
- 조회 지역화 [46](#)
- 조회 테이블 [23](#)
- 종속 조회 [23](#)
- 책갈피 [24](#)
- 최상위 수준 탭
 - 탭 [71](#)
- 캐시 지우기
 - 정보 [19](#)
- 클라이언트 및 네트워크 크기 조정 [103](#)
- 태스크 관리 메트릭스
 - 정보 [145](#)
- 태스크 보안 구성 [141](#)
- 태스크 알림 [144](#)
- 태스크 유형 [133](#)
- 태스크 유형 - 샘플 XML [134](#)
- 태스크 할당 구성 [142](#)

- 탭
 - 사용자 지정 탭 [71](#)
- 트러스트
 - 정보 [21](#)

O

- ORS 바인딩 [39](#)

S

- SalesForce SSO 인증 설정(WebLogic) [53](#)
- SalesForce SSO 인증 설정(WebSphere) [53](#)
- SAM 및 보안
 - 개체 및 열 보안 [22](#)
 - 데이터 마스킹 [22](#)
 - 데이터 보안 [22](#)
- Siperian BPM
 - 사용 중단 알림 [131](#)
- SSO 인증
 - Google SSO 구성 [56](#)
- SSO(Single Sign-On)
 - 로그인 공급자 설정 [48](#)

T

- TaskType 특성 및 태그 [135](#)

X

- XML 도구 [58](#)

└

- 개요 [12](#)
- 검색
 - 고급 검색 [20](#)
 - 기본 - SQL 기반 검색 [19](#)
 - 확장 - 일치 기반 검색 [20](#)
- 검색 구성
 - 공용 쿼리 구성 [33](#)
 - 기본 검색 구성 [31](#)
 - 확장 검색 구성 [32](#)
- 계층 관리자 [22](#)
- 계층 보기 [26](#)
- 구성 프로세스
 - 정보 [28](#)
- 구현 프로세스 개요 [27](#)
- 국가 번호 [154](#)
- 글로벌 속성 업데이트 [99](#)
- 기록 [23](#)
- 기본 개체 [19](#)