



Informatica®  
10.5.1

# 관리자 가이드

## Informatica 관리자 가이드

### 10.5.1

2021년9월

© 저작권 Informatica LLC 2005, 2021

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, Informatica 로고, PowerCenter, Power Exchange 및 Informatica Cloud는 미국과 전 세계 여러 관할 국가에서 Informatica LLC의 상표 또는 등록 상표입니다. Informatica 상표의 현재 목록은 <https://www.informatica.com/trademarks.html> 웹에서 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.com](mailto:infa_documentation@informatica.com)으로 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: 2021-10-14

# 목차

<b>서문</b>	<b>16</b>
Informatica 리소스	16
Informatica 네트워크	16
Informatica 기술 자료	16
Informatica 설명서	16
Informatica Product Availability Matrix	17
Informatica Velocity	17
Informatica Marketplace	17
Informatica 글로벌 고객 지원 센터	17
<b>장 1: 도메인 이해</b>	<b>18</b>
도메인 이해 개요	18
노드	19
서비스 관리자	19
응용 프로그램 서비스	21
분석 서비스	22
콘텐츠 관리 서비스	22
데이터 통합 서비스	23
전자 메일 서비스	23
메타데이터 액세스 서비스	24
Metadata Manager 서비스	24
모델 리포지토리 서비스	24
PowerCenter 통합 서비스	25
PowerCenter 리포지토리 서비스	25
PowerExchange 수신기 서비스	25
PowerExchange 로거 서비스	25
리소스 관리자 서비스	25
SAP BW 서비스	26
스케줄러 서비스	26
웹 서비스 헵	26
고가용성	26
Informatica 데이터 사용 정책	26
Informatica DiscoveryIQ 프록시 세부 정보 구성	27
Informatica 데이터 사용 비활성화	27
<b>장 2: 계정 관리</b>	<b>28</b>
계정 관리 개요	28
암호 관리	28
암호 변경	29

기본 설정. ....	29
Informatica Network 자격 증명. ....	29
Informatica 네트워크 자격 증명 입력. ....	30
Informatica 기술 자료 검색. ....	30
<b>장 3: Informatica Administrator 사용. ....</b>	<b>31</b>
Informatica Administrator 사용 개요. ....	31
Informatica Administrator에 로그인. ....	32
Informatica Administrator URL. ....	33
Informatica Administrator 로그인 문제 해결. ....	33
관리 탭. ....	33
관리 탭 - 도메인 보기. ....	34
세부 정보 패널. ....	36
리소스 사용량 표시기. ....	36
관리 탭 - 서비스 및 노드 보기. ....	38
탐색기 검색. ....	39
도메인. ....	39
폴더. ....	40
응용 프로그램 서비스. ....	40
시스템 서비스. ....	43
노드. ....	45
그리드. ....	45
라이선스. ....	46
관리 탭 - 연결 보기. ....	46
관리 탭 - 일정 보기. ....	47
모니터링 탭. ....	47
모니터링 탭 - 요약 통계 보기. ....	48
모니터링 탭 - 실행 통계 보기. ....	49
실행 통계 보기의 보기. ....	50
실행 통계 보기의 통계. ....	51
실행 통계 보기의 보고서. ....	52
요약 통계 보기. ....	54
세부 통계 보기. ....	54
로그 탭. ....	55
보고서 탭. ....	55
보안 탭. ....	55
검색 섹션 사용. ....	56
보안 탐색기 사용. ....	56
그룹. ....	56
사용자. ....	57
역할. ....	57
운영 체제 프로필. ....	58

LDAP 구성.....	58
계정 관리.....	58
감사 보고서.....	59
서비스 상태.....	59
프로세스 상태.....	60
작업 상태.....	61
Informatica Administrator 접근성 개요.....	62
키보드 바로 가기.....	62
<b>장 4: 도메인 보기 사용.....</b>	<b>64</b>
도메인 보기 정보.....	64
종속성 그래프.....	65
응용 프로그램 서비스, 노드 및 그리드의 종속성 보기.....	65
다운스트림 서비스 재사용 또는 비활성화.....	66
명령 기록.....	67
기록 보기.....	67
기록 보기.....	68
이벤트 보기.....	69
<b>장 5: 도메인 관리.....</b>	<b>70</b>
도메인 관리 개요.....	70
알림 관리.....	71
SMTP 설정 구성.....	71
알림 등록.....	72
알림 보기.....	72
폴더 관리.....	73
폴더 작성.....	73
개체를 폴더로 이동.....	74
폴더 제거.....	74
도메인 보안 관리.....	74
사용자 보안 관리.....	75
응용 프로그램 서비스 관리.....	75
서비스 및 서비스 프로세스 활성화 및 비활성화.....	76
서비스 프로세스 보기.....	76
서비스 프로세스에 대한 다시 시작 구성.....	77
응용 프로그램 서비스 제거.....	77
응용 프로그램 서비스 문제 해결.....	77
게이트웨이 구성.....	78
게이트웨이 및 작업자 노드 구성.....	78
도메인 구성 관리.....	79
도메인 구성 백업.....	79
도메인 구성 복원.....	79

도메인 구성 마이그레이션.	80
도메인 구성 데이터베이스 연결 업데이트.	82
도메인 이름 바꾸기.	82
도메인 종료.	83
도메인 속성.	84
일반 속성.	84
데이터베이스 속성.	85
게이트웨이 구성 속성.	86
서비스 수준 관리.	86
SMTP 구성.	87
도메인의 사용자 지정 속성.	88

## 장 6: 노드..... 89

노드 개요.	89
노드 유형.	90
게이트웨이 노드.	90
작업자 노드.	90
여러 노드가 있는 예제 도메인.	90
노드 역할.	91
서비스 역할.	91
계산 역할.	92
노드 역할 업데이트.	92
서비스 역할이 있는 노드에서 프로세스 보기.	93
노드 정의 및 추가.	93
도메인에 노드 추가.	93
노드 속성 구성.	94
노드 종료 및 다시 시작.	97
Administrator 도구에서 노드 종료.	97
Windows의 노드 시작 또는 중지.	97
UNIX의 노드 시작 또는 중지.	97
노드 연결 제거.	98
노드 제거.	98

## 장 7: 고가용성..... 99

고가용성 개요.	99
복원력.	100
응용 프로그램 클라이언트 복원력.	100
응용 프로그램 서비스 복원력.	101
노드 복원력.	101
복원력 제한 시간 구성 예.	102
다시 시작 및 장애 조치.	103
도메인 장애 조치.	103

응용 프로그램 서비스 다시 시작 및 장애 조치.....	103
복구.....	104
고가용성 도메인 구성.....	105
응용 프로그램 서비스 복원력 구성.....	106
응용 프로그램 서비스 장애 조치 구성.....	106
PowerCenter 통합 서비스 장애 조치 및 복구 구성.....	106
명령줄 프로그램 복원력 구성.....	107
도메인 장애 조치 구성.....	108
노드 다시 시작 구성.....	108
고가용성 문제 해결.....	108

## 장 8: 연결..... 110

연결 개요.....	110
연결 관리.....	110
연결 작성.....	111
연결 목록 새로 고침.....	111
연결 보기.....	112
연결에 대한 폴링 구성.....	112
연결 편집 및 테스트.....	112
연결 삭제.....	113
통과 보안.....	113
통과 보안과 데이터 개체 캐싱.....	114
통과 보안 추가.....	114
연결 개체의 폴링 속성.....	115

## 장 9: 연결 속성..... 116

연결 속성 개요.....	117
Adabas 연결 속성.....	118
Amazon Redshift 연결 속성.....	120
Amazon S3 연결 속성.....	121
블록체인 연결 속성.....	124
Cassandra 연결 속성.....	125
Confluent Kafka 연결.....	127
일반 속성.....	128
Confluent Kafka 브로커 속성.....	128
SSL 속성.....	129
infacmd를 사용하여 Confluent Kafka 연결 생성.....	129
Databricks 연결 속성.....	129
Greenplum 연결 속성.....	131
Google Analytics 연결 속성.....	132
Google BigQuery 연결 속성.....	133
연결 모드.....	135

Google Cloud Spanner 연결 속성. . . . .	135
Google Cloud Storage 연결 속성. . . . .	136
Google PubSub 연결 속성. . . . .	137
Hadoop 연결 속성. . . . .	137
Hadoop 클러스터 속성. . . . .	138
공동 속성. . . . .	139
거부 디렉터리 속성. . . . .	140
Blaze 구성. . . . .	141
Spark 구성. . . . .	142
HBase 연결 속성. . . . .	143
HDFS 연결 속성. . . . .	143
MapR-DB용 HBase 연결 속성. . . . .	145
Hive 연결 속성. . . . .	145
HTTP 연결 속성. . . . .	149
IBM DB2 연결 속성. . . . .	150
IBM DB2 for i5/OS 연결 속성. . . . .	153
IBM DB2 for z/OS 연결 속성. . . . .	156
IMS 연결 속성. . . . .	159
JDBC 연결 속성. . . . .	161
JDBC V2 연결 속성. . . . .	163
JD Edwards EnterpriseOne 연결 속성. . . . .	165
Kafka 연결 속성. . . . .	166
일반 속성. . . . .	167
Kafka 브로커 속성. . . . .	167
SSL 속성. . . . .	168
infacmd를 사용하여 Kafka 연결 생성. . . . .	169
Kudu 연결 속성. . . . .	169
LDAP 연결 속성. . . . .	170
Microsoft Azure Blob Storage 연결 속성. . . . .	171
Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 연결 속성. . . . .	172
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결 속성. . . . .	173
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결 속성. . . . .	173
Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결 속성. . . . .	174
MS SQL Server 연결 속성. . . . .	176
Netezza 연결 속성. . . . .	179
OData 연결 속성. . . . .	180
ODBC 연결 속성. . . . .	181
Oracle 연결 속성. . . . .	182
Salesforce 연결 속성. . . . .	185
Salesforce Marketing Cloud 연결 속성. . . . .	186
SAP 연결 속성. . . . .	187
순차적 연결 속성. . . . .	190



Snowflake 연결 속성.....	192
Teradata Parallel Transporter 연결 속성.....	193
Tableau 연결 속성.....	195
Tableau V3 연결 속성.....	196
Twitter 스트리밍 연결 속성.....	197
VSAM 연결 속성.....	198
웹 서비스 연결 속성.....	200
데이터베이스 연결의 식별자 속성.....	202
정규 식별자.....	202
구분자로 분리된 식별자.....	202
식별자 속성.....	203

## 장 10: 일정..... 205

일정 개요.....	205
일정 작성 및 편집.....	205
일정 작성.....	206
일정 편집.....	208
일정 일시 중지 및 다시 시작.....	208
일정에서 작업 제거.....	209
일정 삭제.....	209

## 장 11: 도메인 개체 내보내기 및 가져오기..... 210

도메인 개체 내보내기 및 가져오기 개요.....	210
내보내기 프로세스.....	210
도메인 개체 내보내기에 대한 규칙 및 지침.....	211
도메인 개체 보기.....	211
보기 가능한 도메인 개체 이름.....	212
가져오기 프로세스.....	212
도메인 개체 가져오기에 대한 규칙 및 지침.....	213
충돌 해결.....	213

## 장 12: 라이선스 관리..... 214

라이선스 관리 개요.....	214
라이선스 유효성 검사.....	215
라이선스 로그 이벤트.....	215
라이선스 관리 태스크.....	215
라이선스 키 유형.....	216
원래 키.....	216
중분 키.....	216
라이선스 개체 작성.....	217
서비스에 라이선스 할당.....	218
서비스에 대한 라이선스 할당 규칙 및 지침.....	218

서비스에서 라이선스 할당 해제.....	218
라이선스 업데이트.....	219
라이선스 제거.....	219
라이선스 속성.....	220
라이선스 세부 정보.....	220
지원되는 플랫폼.....	221
리포지토리.....	221
서비스 옵션.....	222
연결.....	222
메타데이터 교환 옵션.....	222

## **장 13: 모니터링..... 223**

모니터링 개요.....	223
모니터링 구성.....	224
1단계. 모니터링 설정 구성.....	225
2단계. 보고서 및 통계 보기 구성.....	226
모니터링 성능 최적화.....	226
요약 통계.....	227
요약 통계 보기.....	228
데이터 통합 서비스 모니터링.....	229
데이터 통합 서비스의 속성 보기.....	229
데이터 통합 서비스의 보고서 보기.....	229
임시 작업 모니터링.....	229
임시 작업에 대한 로그 보기.....	232
임시 작업 취소.....	232
임시 작업에 대한 요약 통계 보기.....	233
임시 작업에 대한 세부 통계 보기.....	233
매핑 감사 모니터링.....	233
응용 프로그램 모니터링.....	234
응용 프로그램의 속성 보기.....	234
응용 프로그램의 보고서 보기.....	234
배포된 매핑 작업 모니터링.....	234
배포된 매핑 작업에 대한 로그 보기.....	235
배포된 매핑 작업 재발급.....	235
배포된 매핑 작업 취소.....	235
배포된 매핑 작업에 대한 요약 통계 보기.....	236
배포된 매핑 작업에 대한 세부 통계 보기.....	236
REST 작업 헵 서비스를 통해 배포된 매핑 작업의 통계 보기.....	236
논리적 데이터 개체 모니터링.....	237
논리적 데이터 개체의 속성 보기.....	237
논리적 데이터 개체의 캐시 새로 고침 실행 보기.....	237
데이터 개체 캐시 새로 고침 실행에 대한 로그 보기.....	237

SQL 데이터 서비스 모니터링.....	238
SQL 데이터 서비스의 속성 보기.....	238
SQL 데이터 서비스의 연결 보기.....	238
SQL 데이터 서비스의 요청 보기.....	239
SQL 데이터 서비스의 가상 테이블 보기.....	240
SQL 데이터 서비스의 보고서 보기.....	240
웹 서비스 모니터링.....	241
웹 서비스의 속성 보기.....	241
웹 서비스의 보고서 보기.....	241
REST 또는 SOAP 웹 서비스의 작업 보기.....	241
웹 서비스의 요청 보기.....	242
워크플로우 모니터링.....	242
워크플로우 그래프.....	242
워크플로우 개체 보기.....	243
워크플로우 상태.....	244
워크플로우 개체 상태.....	245
매핑 태스크 작업 항목 상태.....	246
워크플로우 취소 또는 중단.....	246
워크플로우 복구.....	247
워크플로우 로그.....	248
응용 프로그램 서비스 다시 시작 또는 장애 조치 후 작업 상태.....	249
개체 폴더 모니터링.....	250
개체의 컨텍스트 보기.....	250
날짜 및 시간 사용자 지정 필터 구성.....	251
경과된 시간 사용자 지정 필터 구성.....	251
다중 선택 사용자 지정 필터 구성.....	251
<b>장 14: 로그 관리.....</b>	<b>252</b>
로그 관리 개요.....	252
로그 관리자 아키텍처.....	253
PowerCenter 세션 및 워크플로우 로그 이벤트.....	253
데이터 통합 서비스 작업 로그 이벤트.....	254
로그 관리자 복구.....	254
로그 관리자 문제 해결.....	254
로그 위치.....	255
시스템 로그.....	255
로그 관리 구성.....	256
로그 이벤트 제거.....	256
시간대.....	257
로그 관리 속성 구성.....	257
로그 탭 사용.....	257
로그 이벤트 보기.....	258

로그 열 구성.....	259
로그 이벤트 저장.....	260
로그 이벤트 내보내기.....	260
Administrator 도구 로그 오류 보기.....	262
로그 이벤트.....	262
로그 이벤트 구성 요소.....	262
도메인 로그 이벤트.....	263
분석 서비스 로그 이벤트.....	264
데이터 통합 서비스 로그 이벤트.....	264
수신기 서비스 로그 이벤트.....	264
로거 서비스 로그 이벤트.....	264
모델 리포지토리 서비스 로그 이벤트.....	265
Metadata Manager 서비스 로그 이벤트.....	265
PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트.....	265
PowerCenter 리포지토리 서비스 로그 이벤트.....	266
리소스 관리자 서비스 로그 이벤트.....	266
SAP BW 서비스 로그 이벤트.....	266
스케줄러 서비스 로그 이벤트.....	266
웹 서비스 헵 로그 이벤트.....	266
사용자 활동 로그 이벤트.....	267
로그 집계.....	268
응용 프로그램 서비스 로그 집계.....	268
집계된 응용 프로그램 서비스 로그 처리.....	269
매핑 태스크 로그.....	269

## 장 15: 도메인 보고서..... 270

도메인 보고서 개요.....	270
라이선스 관리 보고서.....	270
라이선스.....	271
CPU 요약.....	271
CPU 세부 정보.....	272
리포지토리 요약.....	273
사용자 요약.....	273
사용자 세부 정보.....	273
하드웨어 구성.....	274
노드 구성.....	274
라이선스가 허가된 옵션.....	275
라이선스 관리 보고서 실행.....	275
전자 메일로 라이선스 관리 보고서 보내기.....	276
웹 서비스 보고서.....	277
웹 서비스 보고서 이해.....	277
일반 속성 및 웹 서비스 헵 요약.....	278

웹 서비스 기록 통계. ....	279
웹 서비스 런타임 통계. ....	279
웹 서비스 속성. ....	280
웹 서비스 최상위 IP 주소. ....	280
웹 서비스 기록 통계 테이블. ....	280
웹 서비스 보고서 실행. ....	281
보안 웹 서비스 협에 대한 웹 서비스 보고서 실행. ....	281
<b>장 16: 노드 진단. ....</b>	<b>283</b>
노드 진단 개요. ....	283
Informatica Network 로그인. ....	284
Informatica Network에 로그인. ....	284
노드 진단 생성. ....	285
노드 진단 다운로드. ....	286
노드 진단 업로드. ....	286
노드 진단 분석. ....	287
버그 픽스 확인. ....	287
권장 사항 확인. ....	288
<b>장 17: 글로벌화 이해. ....</b>	<b>289</b>
글로벌화 개요. ....	289
유니코드. ....	290
유니코드 PowerCenter 리포지토리 작업. ....	290
로캘. ....	291
시스템 로캘. ....	291
사용자 로캘. ....	291
입력 로캘. ....	292
데이터 이동 모드. ....	292
문자 데이터 이동 모드. ....	292
데이터 이동 모드 변경. ....	293
코드 페이지 개요. ....	294
UNIX 코드 페이지. ....	294
Windows 코드 페이지. ....	295
코드 페이지 선택. ....	295
코드 페이지 호환성. ....	295
도메인 구성 데이터베이스 코드 페이지. ....	297
Administrator 도구 코드 페이지. ....	297
PowerCenter 클라이언트 코드 페이지. ....	297
PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지. ....	297
PowerCenter 리포지토리 코드 페이지. ....	298
Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지. ....	299
PowerCenter 소스 코드 페이지. ....	299

PowerCenter 대상 코드 페이지. ....	299
명령줄 프로그램 코드 페이지. ....	300
코드 페이지 호환성 요약. ....	301
코드 페이지 유효성 검사. ....	302
낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사. ....	303
PowerCenter 통합 서비스 구성. ....	304
호환되는 소스 및 대상 코드 페이지 선택. ....	304
낮은 수준의 코드 페이지에 대한 문제 해결. ....	304
PowerCenter 코드 페이지 변환. ....	305
PowerCenter 리포지토리 메타데이터 문자 선택. ....	305
사례 연구: ISO 8859-1 데이터 처리. ....	306
ISO 8859-1 환경 구성. ....	306
사례 연구: 유니코드 UTF-8 데이터 처리. ....	308
UTF-8 환경 구성. ....	308
<b>부록 A: 코드 페이지. ....</b>	<b>311</b>
응용 프로그램 서비스에 대해 지원되는 코드 페이지. ....	311
소스 및 대상에 대해 지원되는 코드 페이지. ....	313
<b>부록 B: 사용자 지정 역할. ....</b>	<b>323</b>
분석 서비스 사용자 지정 역할. ....	323
Metadata Manager 서비스 사용자 지정 역할. ....	324
운영자 사용자 지정 역할. ....	325
PowerCenter 리포지토리 서비스 사용자 지정 역할. ....	326
Test Data Manager 사용자 지정 역할. ....	327
<b>부록 C: Informatica 플랫폼 연결 구성. ....</b>	<b>331</b>
Informatica Platform 연결 구성 개요. ....	331
도메인 연결 구성. ....	332
모델 리포지토리 연결 구성. ....	333
PowerCenter 연결 구성. ....	334
리포지토리 서비스 연결 구성. ....	336
통합 서비스 연결 구성. ....	336
PowerCenter 클라이언트 연결 구성. ....	337
Metadata Manager 서비스 연결. ....	338
원시 연결. ....	339
ODBC 연결. ....	339
JDBC 연결. ....	340
<b>부록 D: 웹 브라우저 구성. ....</b>	<b>341</b>
웹 브라우저 구성. ....	341

인덱스.....	342
----------	-----

# 서문

*Informatica® 관리자 가이드*를 사용하여 Administrator 도구에 로그인하는 방법을 알아보고 사용자 인터페이스를 이해하십시오. Informatica 도메인을 구성, 관리 및 모니터링하는 방법을 확인하십시오. 도메인 아키텍처와 노드, 서비스, 고가용성, 연결 및 모니터링을 포함한 해당 구성 요소에 대해 알아보십시오.

## 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.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com)을 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.com](mailto:infa_documentation@informatica.com)에서 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](mailto: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 네트워크를 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 네트워크에 대한 온라인 지원 리소스를 찾으려면 <https://network.informatica.com>으로 이동하고 eSupport 옵션을 선택하십시오.

# 제 1 장

## 도메인 이해

이 장에 포함된 항목:

- [도메인 이해 개요, 18](#)
- [노드, 19](#)
- [서비스 관리자, 19](#)
- [응용 프로그램 서비스, 21](#)
- [고가용성, 26](#)
- [Informatica 데이터 사용 정책, 26](#)

## 도메인 이해 개요

Informatica에는 여러 시스템에 걸쳐 서비스를 확장하고 리소스를 공유할 수 있도록 하는 서비스 중심 아키텍처가 있습니다. 고가용성 기능은 Informatica 환경의 예기치 않은 실패 또는 예정된 유지 관리로 인한 서비스 가동 중지 시간을 최소화합니다.

Informatica 도메인은 Informatica의 기본 관리 단위입니다. 도메인은 분산된 서비스의 관리를 지원합니다. 도메인은 관리 소유권에 따라 폴더로 그룹화할 수 있는 노드 및 서비스의 컬렉션입니다.

노드는 도메인 시스템을 논리적으로 나타낸 것입니다. 도메인에서 하나의 노드는 클라이언트의 서비스 요청을 수신하여 적절한 서비스 및 노드에 라우팅하는 게이트웨이 역할을 합니다. 서비스 및 프로세스는 도메인의 노드에서 실행됩니다. 노드에서 실행되는 서비스 또는 프로세스의 가용성은 서비스 및 노드의 구성 방식에 따라 다릅니다.

도메인의 서비스에는 서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스 집합이 포함됩니다.

- 서비스 관리자. 모든 도메인 작업을 관리하기 위해 도메인의 각 노드에서 실행되는 서비스입니다. 서비스 관리자는 인증, 권한 부여 및 로깅과 같은 도메인 기능을 수행합니다. 또한 서비스 관리자는 노드에서 실행되도록 구성된 응용 프로그램 서비스를 시작합니다.
- 응용 프로그램 서비스. 모델 리포지토리 서비스 및 데이터 통합 서비스와 같은 서버 기반 기능을 나타내는 서비스입니다. 노드에서 실행되는 응용 프로그램 서비스는 서비스의 구성 방식에 따라 다릅니다.

서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스는 보안을 제어합니다. 서비스 관리자는 응용 프로그램 클라이언트에 로그인할 수 있는 사용자 및 그룹을 관리하고 응용 프로그램 클라이언트에 로그인하는 사용자를 인증합니다. 서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스는 응용 프로그램 클라이언트의 사용자 요청에 대해 권한을 부여합니다.

Informatica Administrator(Administrator 도구)는 서비스, 노드, 라이선스 및 그리드와 같은 도메인 개체에 대한 관리 태스크를 통합합니다. Administrator 도구를 통해 도메인 및 도메인의 보안을 관리합니다.

고가용성 옵션이 있는 경우 서비스를 확장하고 서비스에 대한 단일 실패 지점을 제거할 수 있습니다. 일시적인 네트워크 또는 하드웨어 실패가 발생해도 서비스를 계속해서 실행할 수 있습니다.

# 노드

노드는 도메인 시스템을 논리적으로 나타낸 것입니다. 설치 중에 설치 시스템을 도메인에 노드로 추가합니다. 여러 노드를 도메인에 추가할 수 있습니다.

도메인의 각 노드에서는 노드의 도메인 기능을 관리하는 서비스 관리자가 실행됩니다. 서비스 관리자는 또한 노드에서 실행되는 응용 프로그램 서비스를 지원합니다. 노드가 수행하는 도메인 기능과 노드가 실행하는 서비스는 다음 노드 구성에 따라 다릅니다.

## 노드 유형

노드 유형은 노드를 게이트웨이 또는 작업자 노드로 사용할 수 있는지 여부와 노드가 수행하는 도메인 기능을 결정합니다. 하나의 게이트웨이 노드는 도메인의 마스터 게이트웨이 노드로 사용됩니다. 마스터 게이트웨이 노드는 클라이언트의 서비스 요청을 수신하여 적절한 서비스 및 노드로 요청을 라우팅합니다. 작업자 노드는 게이트웨이로 작동하도록 구성되지 않은 노드입니다. **Informatica** 서비스를 처음 설치할 때 게이트웨이 노드 및 **Informatica** 도메인을 작성합니다. 다른 시스템에 **Informatica** 서비스를 설치하는 경우, 도메인에 가입시킬 게이트웨이 노드 또는 작업자 노드를 추가로 작성합니다.

## 노드 역할

노드 역할은 노드의 목적을 정의합니다. 서비스 역할이 있는 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행할 수 있습니다. 계산 역할이 있는 노드는 원격 응용 프로그램 서비스가 요청한 계산을 수행할 수 있습니다. 두 역할이 모두 있는 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행할 수 있으며, 이러한 서비스에 대해 로컬에서 계산을 수행할 수 있습니다. 기본적으로 각 게이트웨이 및 작업자 노드에는 서비스 및 계산 역할이 활성화되어 있습니다. 노드가 데이터 통합 서비스 그리드에 할당된 노드 역할을 업데이트하고자 할 수 있습니다. 노드를 데이터 통합 서비스 프로세스 실행 전용으로 하려면 서비스 역할만 활성화합니다. 노드를 데이터 통합 서비스 매핑 실행 전용으로 하려면 계산 역할만 활성화합니다.

알림에 등록하면 노드 실패 또는 마스터 게이트웨이 선택과 같은 노드 이벤트에 대한 알림을 받을 수 있습니다. 또한 노드 진단을 생성하여 **Configuration Support Manager**에 업로드하고 사용 가능한 **EBF** 및 **Informatica** 권장 사항과 같은 정보를 검토할 수 있습니다.

# 서비스 관리자

서비스 관리자는 모든 도메인 작업을 관리하는 서비스입니다. **Informatica** 서비스 안에서 실행되며 **Windows**에서 서비스로, **UNIX**에서 데몬으로 실행됩니다. **Informatica** 서비스를 시작하면 서비스 관리자가 시작됩니다.

서비스 관리자는 도메인의 각 노드에서 실행됩니다. 서비스 관리자가 실행되지 않는 경우 노드를 사용할 수 없습니다.

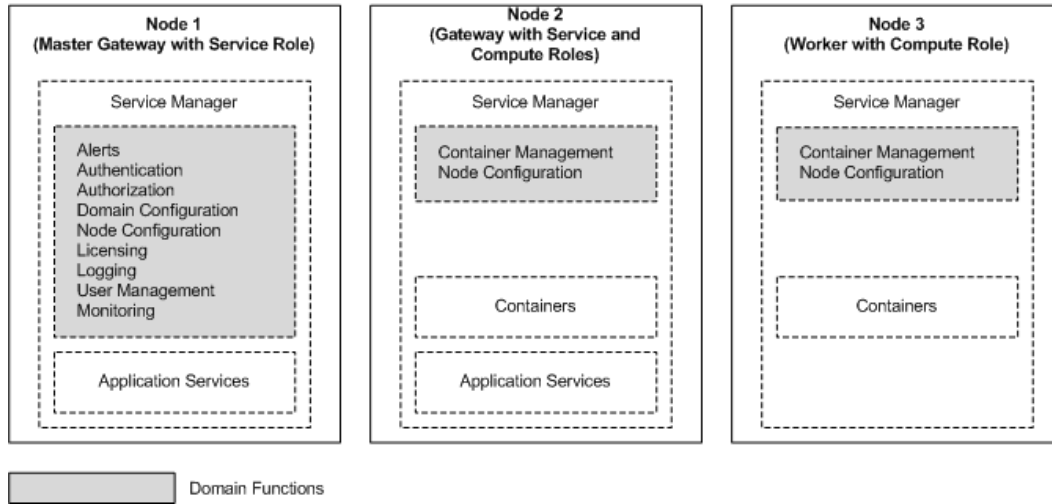
서비스 관리자는 도메인의 모든 노드에서 실행되어 도메인 및 응용 프로그램 서비스를 지원합니다.

- 도메인 지원. 서비스 관리자는 각 노드에서 도메인을 지원하는 기능을 수행합니다. 서비스 관리자가 노드에서 수행하는 기능은 노드의 유형 및 역할에 따라 다릅니다. 예를 들어 마스터 게이트웨이 노드에서 실행되는 서비스 관리자는 해당 노드에서 모든 도메인 기능을 수행합니다. 다른 유형의 노드에서 실행되는 서비스 관리자는 해당 노드에서 제한적인 도메인 기능을 수행합니다.
- 응용 프로그램 서비스 지원. 노드에 서비스 역할이 있으면 서비스 관리자는 해당 노드에서 실행되도록 구성된 응용 프로그램 서비스를 시작합니다. 클라이언트의 요청에 따라 서비스 및 서비스 프로세스를 시작하고 중지합니다. 또한 서비스 요청을 응용 프로그램 서비스에 전달합니다. 서비스 관리자는 **TCP/IP**를 사용하여 응용 프로그램 서비스와 통신합니다.

다음 테이블에는 서비스 관리자가 수행하는 도메인 기능이 설명되어 있습니다.

함수	설명
알림 관리	서비스 관리자가 등록된 사용자에게 알림을 전송합니다. 사용자가 알림에 등록하면 도메인의 노드 실패 및 마스터 게이트웨이 선택에 대한 알림과 도메인의 서비스에 대한 서비스 프로세스 장애 조치 알림을 받을 수 있습니다. 알림에 등록한 사용자에게는 알림 전자 메일이 전송됩니다. 알림 관리는 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
인증	서비스 관리자가 응용 프로그램 클라이언트에 로그인하는 사용자를 인증합니다. 인증은 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
권한 부여	서비스 관리자가 사용자에게 할당된 권한, 역할 및 사용 권한에 따라 도메인 개체에 대한 사용자 요청에 권한을 부여합니다. 도메인 개체에 대한 요청은 Administrator 도구에서 발생할 수 있습니다. 도메인 권한 부여는 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
컨테이너 관리	노드에 계산 역할이 있으면 서비스 관리자가 노드에서 컨테이너를 관리합니다. 컨테이너는 메모리 및 CPU 리소스의 할당입니다. 응용 프로그램 서비스는 컨테이너를 사용하여 노드에서 원격으로 계산을 수행합니다. 예를 들어 그리드에서 실행되는 데이터 통합 서비스는 계산 역할이 있는 노드의 컨테이너 내에서 매핑을 실행할 수 있습니다. 컨테이너 관리는 계산 역할이 있는 모든 노드에서 수행됩니다.
도메인 구성	서비스 관리자가 도메인 구성 메타데이터를 관리합니다. 도메인 구성은 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
노드 구성	서비스 관리자가 도메인의 노드 구성 메타데이터를 관리합니다. 노드 구성은 도메인의 모든 노드에서 수행됩니다.
라이선스	서비스 관리자가 라이선스 정보를 등록하고 사용자가 응용 프로그램 서비스를 실행하면 라이선스 정보를 확인합니다. 라이선스는 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
로깅	서비스 관리자가 도메인의 각 서비스에서 누적된 로그 이벤트를 제공합니다. 서비스 관리자는 로그 관리자 및 로그 에이전트를 실행하여 로깅 기능을 수행합니다. 로그 관리자는 마스터 게이트웨이 노드에서 실행됩니다. 로그 에이전트는 PowerCenter® 통합 서비스 세션 및 워크플로우가 실행되는 모든 노드와 데이터 통합 서비스 작업이 실행되는 노드에서 실행됩니다.
사용자 관리	서비스 관리자가 응용 프로그램 클라이언트에 로그인할 수 있는 원시 및 LDAP 사용자 및 그룹을 관리합니다. 또한 원시 및 LDAP 사용자 및 그룹에 대한 역할 생성과 역할 및 권한의 할당을 관리합니다. 사용자 관리는 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.
모니터링	서비스 관리자는 모니터링하는 모델 리포지토리에 통합 개체에 대한 런타임 통계를 유지하고 업데이트하고 검색하고 게시합니다. 서비스 관리자는 도메인 구성 리포지토리에 모니터링 구성 세부 정보를 저장합니다. 모니터링은 마스터 게이트웨이 노드에서 수행됩니다.

다음 이미지는 서비스 관리자가 도메인 기능을 수행하는 위치를 보여 줍니다.



## 응용 프로그램 서비스

응용 프로그램 서비스는 서버 기반 기능을 나타냅니다.

응용 프로그램 서비스에는 사용자가 생성한 서비스와 사용자가 도메인을 생성했을 때 사용자를 위해 생성된 시스템 서비스가 포함됩니다. 시스템 서비스는 도메인에서 단일 인스턴스를 가질 수 있습니다.

응용 프로그램 서비스에는 다음 서비스가 포함됩니다.

- 분석 서비스
- 콘텐츠 관리 서비스
- 데이터 통합 서비스
- 메타데이터 액세스 서비스
- Metadata Manager 서비스
- 모델 리포지토리 서비스
- PowerCenter 통합 서비스
- PowerCenter 리포지토리 서비스
- PowerExchange® Listener 서비스
- PowerExchange Logger 서비스
- 리소스 관리자 서비스
- SAP BW 서비스
- 스케줄러 서비스
- Test Data Manager 서비스
- 웹 서비스 험

응용 프로그램 서비스를 구성할 때 서비스 프로세스를 실행할 노드를 지정해야 합니다. 서비스 프로세스가 실행되면 서비스 관리자가 할당된 포트 번호 범위의 포트 번호를 노드에 할당합니다.

서비스 프로세스는 노드에서 실행되는 서비스의 런타임 표현입니다. 한 번에 실행될 수 있는 서비스 프로세스의 개수는 서비스 유형에 의해 결정됩니다. 예를 들어 **PowerCenter** 통합 서비스를 그리드에서 실행하는 경우 **PowerCenter** 통합 서비스가 한 번에 여러 개의 서비스 프로세스를 실행할 수 있습니다.

고가용성 옵션이 있는 경우 여러 노드에서 서비스를 실행할 수 있습니다. 이 경우 서비스를 실행할 기본 노드를 지정하고 다른 모든 노드는 서비스의 백업 노드로 사용됩니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 백업 노드에서 실행됩니다. 알림에 등록하면 서비스 프로세스 장애 조치에 대한 알림을 받을 수 있습니다.

고가용성 옵션이 없는 경우 서비스가 하나의 노드에서 실행되도록 구성해야 합니다. 서비스를 여러 노드에 할당하는 경우 서비스가 시작되지 않습니다.

## 분석 서비스

분석 서비스는 **Informatica** 도메인에서 **Informatica Analyst** 응용 프로그램을 실행하는 응용 프로그램 서비스입니다. 분석 서비스는 **Analyst** 도구에 로그인한 사용자와 서비스 구성 요소 간의 연결을 관리합니다. 분석 서비스는 데이터 통합 서비스, 모델 리포지토리 서비스, **Metadata Manager** 서비스 및 검색 서비스에 연결합니다.

분석 서비스는 다음 디렉터리 및 데이터베이스 연결도 지정합니다.

- 플랫 파일 캐시 디렉터리
- 플랫 파일 네트워크 디렉터리
- 비즈니스 용어집 내보내기 파일 디렉터리
- 예외 관리 감사 데이터베이스

분석 서비스를 구성할 때 분석 서비스를 데이터 통합 서비스에 연결하면 프로필, 성과 기록표 및 매핑 사양을 실행할 수 있습니다. 또한 휴먼 태스크를 생성하는 워크플로우를 실행하는 데이터 통합 서비스에 분석 서비스를 연결할 수도 있습니다. 분석 서비스를 모델 리포지토리 서비스에 연결하면 모델 리포지토리를 식별할 수 있습니다.

분석 서비스를 **Metadata Manager** 서비스에 연결하면 **Analyst** 도구에서 성과 기록표에 대한 데이터 연계 작업을 수행할 수 있습니다. 분석 서비스를 검색 서비스에 연결하면 **Analyst** 도구에서 검색 작업을 관리할 수 있습니다.

플랫 파일 캐시 디렉터리를 지정하면 업로드하는 플랫 파일의 임시 데이터를 저장할 수 있습니다. 비즈니스 용어집 디렉터리를 지정하면 **Business Glossary**에서 내보내는 임시 파일을 저장할 수 있습니다.

**Analyst** 도구에서 네트워크 경로 옵션을 사용하여 플랫 파일을 가져올 수 있도록 플랫 파일 네트워크 디렉터리를 지정할 수 있습니다.

단일 데이터베이스에 모든 휴먼 태스크 작업에 대한 감사 내역을 쓰도록 예외 관리 감사 데이터베이스로 사용할 데이터베이스를 지정합니다. 데이터베이스를 지정할 때 감사 테이블에 대한 스키마도 지정합니다. 데이터베이스는 분석 서비스가 관리하는 **Analyst** 도구에서 휴먼 태스크 인스턴스에 사용자가 수행하는 모든 작업에 대한 감사 데이터를 저장합니다. 데이터베이스 및 스키마를 지정하지 않으면 분석 서비스가 휴먼 태스크 데이터를 저장하는 데이터베이스에 각 휴먼 태스크 인스턴스에 대한 감사 데이터를 씁니다.

## 콘텐츠 관리 서비스

콘텐츠 관리 서비스는 참조 데이터를 관리하는 응용 프로그램 서비스입니다. 이 서비스는 참조 데이터 속성을 데이터 통합 서비스 및 **Developer tool**에 제공합니다. 이 서비스는 규칙 사양에서 맵셋도 생성합니다. **Analyst** 도구에서 규칙 사양을 생성하고 규칙 사양에서 맵셋을 생성할 수 있습니다.

다음 리소스를 사용할 경우 콘텐츠 관리 서비스를 사용할 수 있어야 합니다.

### 주소 참조 데이터

콘텐츠 관리 서비스에서 주소 참조 데이터에 대한 구성 정보를 관리합니다. 데이터 통합 서비스는 주소 참조 데이터를 읽는 매핑을 실행할 때 구성 정보를 적용합니다.

## ID 인구집단 파일

콘텐츠 관리 서비스는 노드의 채우기 파일 목록을 관리합니다. 데이터 통합 서비스는 채우기 파일을 읽는 매핑을 실행할 때 채우기 구성을 적용합니다.

## 확률 모델 파일 및 분류자 모델 파일

콘텐츠 관리 서비스는 노드의 확률 모델 파일 및 분류자 모델 파일의 위치를 저장합니다. 콘텐츠 관리 서비스는 각 모델의 컴파일 상태도 관리합니다.

## 참조 테이블

콘텐츠 관리 서비스는 참조 테이블 개체에 대한 데이터 값을 연결된 모델 리포지토리에 저장하는 데이터베이스를 식별합니다.

## 규칙 사양

콘텐츠 관리 서비스는 규칙 사양에서 맵셋을 생성합니다. 분석 서비스는 콘텐츠 관리 서비스를 선택하여 맵셋을 생성합니다. Analyst 도구는 모델 리포지토리 서비스 구성을 사용하여 콘텐츠 관리 서비스를 선택합니다.

# 데이터 통합 서비스

데이터 통합 서비스는 Informatica Analyst, Informatica Developer 및 외부 클라이언트를 위한 데이터 통합 태스크를 수행하는 응용 프로그램 서비스입니다. 데이터 통합 태스크에는 데이터 미리보기와 프로필, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 및 매핑 실행이 포함됩니다.

명령줄 또는 외부 클라이언트에서 응용 프로그램의 SQL 데이터 서비스 및 매핑을 실행하는 명령을 시작하면 명령이 데이터 통합 서비스에 요청을 전송합니다.

데이터 통합 서비스가 다음 도메인 개체에서 실행되도록 구성할 수 있습니다.

### 노드에서 실행

라이선스에 고가용성이 포함된 경우 여러 노드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다. 기본적으로 서비스는 기본 노드에서 실행됩니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 백업 노드에서 실행됩니다. 서비스 프로세스가 실패하거나 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 다른 노드로 장애 조치됩니다. 라이선스에 고가용성이 포함되지 않은 경우 하나의 노드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다.

### 그리드에서 실행

라이선스에 그리드가 포함된 경우 그리드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다. 그리드는 노드 그룹에 할당된 별칭입니다. 데이터 통합 서비스가 그리드에 할당된 사용 가능한 노드에 작업을 디스패치합니다. 그리드에서 데이터 통합 서비스가 실행되면 서비스 프로세스가 실패하거나 노드가 사용 불가능하게 되는 경우 서비스가 사용 가능한 상태로 유지됩니다.

# 전자 메일 서비스

전자 메일 서비스는 비즈니스 용어집, 성과 기록표 및 워크플로우에 대한 전자 메일 알림을 관리하는 시스템 서비스입니다.

사용자가 전자 메일 알림을 구성할 수 있도록 하려면 전자 메일 서비스를 활성화합니다.

전자 메일 서비스는 다음과 같은 알림에 대해 전자 메일을 보냅니다.

- 비즈니스 용어집 알림.
- 성과 기록표 알림.
- 워크플로우 알림. 워크플로우 알림에는 데이터 통합 서비스가 실행하는 워크플로우의 휴먼 태스크 및 알림 태스크에서 보낸 전자 메일이 포함됩니다.

이 서비스는 여러 노드에서 실행되도록 구성할 수 있습니다. 이 경우 서비스를 실행할 기본 노드를 지정하고 다른 모든 노드는 서비스의 백업 노드입니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 백업 노드에서 실행됩니다.

## 메타데이터 액세스 서비스

메타데이터 액세스 서비스는 **Developer tool**에서 **Hadoop** 연결 정보에 액세스하여 메타데이터를 가져와서 미리 볼 수 있는 사용자 관리 서비스입니다.

메타데이터 액세스 서비스에는 **Hadoop** 클러스터가 **Kerberos** 인증을 사용하는 경우 **SPN**(서비스 사용자 이름)에 대한 정보 및 **keytab** 정보가 포함됩니다. 하나의 노드에 하나 이상의 메타데이터 액세스 서비스를 생성할 수 있습니다. 라이선스에 따라서는 메타데이터 액세스 서비스가 고가용성일 수 있습니다.

**HBase**, **HDFS**, **Hive** 및 **MapR-DB** 연결은 **Hadoop** 클러스터에서 개체를 가져올 때 메타데이터 액세스 서비스를 사용합니다. **Google Cloud Storage** 연결은 메타데이터 액세스 서비스를 사용하여 **Google Cloud Storage**의 파일에서 메타데이터를 가져옵니다. **Google Cloud Storage**, **HBase**, **HDFS**, **Hive** 및 **MapR-DB** 연결을 생성하기 전에 메타데이터 액세스 서비스를 생성하고 구성하십시오.

## Metadata Manager 서비스

**Metadata Manager** 서비스는 **Metadata Manager** 응용 프로그램을 실행하고 **Metadata Manager** 구성 요소 간의 연결을 관리하는 응용 프로그램 서비스입니다.

**Metadata Manager**를 사용하면 개별 소스 리포지토리의 메타데이터를 찾아보고 분석할 수 있습니다. 응용 프로그램, 비즈니스 인텔리전스, 데이터 통합, 데이터 모델링 및 관계형 메타데이터 소스의 메타데이터를 로드하고 찾아보고 분석할 수 있습니다.

**Metadata Manager** 서비스는 하나의 노드에서만 실행되도록 구성할 수 있습니다. **Metadata Manager** 서비스는 고가용성 서비스가 아닙니다. 그러나 동일한 노드에서는 여러 개의 **Metadata Manager** 서비스를 실행할 수 있습니다.

## 모델 리포지토리 서비스

모델 리포지토리 서비스에서 모델 리포지토리를 관리합니다. 모델 리포지토리는 제품 간 공동 작업을 활성화하기 위해 **Informatica** 제품이 생성한 메타데이터를 관계형 데이터베이스에 저장합니다. **Informatica Developer**, **Informatica Analyst**, 데이터 통합 서비스 및 **Administrator** 도구는 모델 리포지토리에 메타데이터를 저장합니다.

모델 리포지토리를 모니터링하는 모델 리포지토리로 구성할 수 있습니다. 그런 다음 모니터링하는 모델 리포지토리에 대해 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 설정할 수 있습니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스는 데이터 통합 서비스 작업에 대한 통계를 모니터링합니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스는 도메인 속성에서 구성합니다.

모델 리포지토리마다 하나의 모델 리포지토리 서비스를 생성하십시오. 모델 리포지토리 서비스를 생성할 때 모델 리포지토리를 생성하거나 기존 모델 리포지토리를 사용할 수 있습니다. 동일한 노드에서 여러 모델 리포지토리 서비스를 실행할 수 있습니다.



## PowerCenter 통합 서비스

PowerCenter 통합 서비스는 PowerCenter 세션 및 워크플로우를 실행합니다. PowerCenter 통합 서비스를 구성할 때 통합 서비스의 실행 위치를 다음과 같이 지정할 수 있습니다.

- 그리드에서 실행. 그리드에서 서비스가 실행되도록 구성하면 동시에 여러 노드에서 서비스를 실행할 수 있습니다. 이 경우 PowerCenter 통합 서비스의 태스크가 그리드에 할당된 사용 가능한 노드에 디스패치됩니다. 고가용성 옵션이 없는 경우 서비스 프로세스 또는 노드를 사용할 수 없게 되면 태스크가 실패합니다. 고가용성 옵션이 있는 경우에는 서비스 프로세스 또는 노드를 사용할 수 없게 되었을 때 장애 조치 및 복구를 사용할 수 있습니다.
- 노드에서 실행. 고가용성 옵션이 있는 경우 여러 노드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다. 기본적으로 서비스는 기본 노드에서 실행됩니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 백업 노드에서 실행됩니다. 서비스 프로세스가 실패하거나 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 다른 노드로 장애 조치됩니다. 고가용성 옵션이 없는 경우 하나의 노드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다.

## PowerCenter 리포지토리 서비스

PowerCenter 리포지토리 서비스는 PowerCenter 리포지토리를 관리합니다. 이 서비스는 리포지토리 데이터베이스 테이블의 메타데이터를 검색하고 삽입하고 업데이트합니다. 서비스 프로세스가 실패하거나 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 사용할 수 없게 됩니다.

고가용성 옵션이 있는 경우 기본 및 백업 노드에서 서비스가 실행되도록 구성할 수 있습니다. 기본적으로 서비스 프로세스는 기본 노드에서 실행됩니다. 서비스 프로세스가 실패하면 동일한 노드에서 새 프로세스가 시작됩니다. 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스 프로세스가 백업 노드 중 하나에서 시작됩니다.

## PowerExchange 수신기 서비스

PowerExchange 수신기 서비스는 PowerExchange 수신기를 관리하는 응용 프로그램 서비스입니다.

PowerExchange 수신기는 PowerCenter 또는 PowerExchange 클라이언트와 데이터 소스 간의 통신을 관리하여 대량 데이터 이동 및 변경 데이터 캡처를 지원합니다. PowerCenter 통합 서비스는 수신기 서비스를 통해 PowerExchange 수신기에 연결합니다. Administrator 도구를 사용하여 이 서비스를 관리하고 서비스 로그를 볼 수 있습니다.

PowerCenter 고가용성 옵션이 있는 경우 수신기 서비스를 여러 노드에서 실행할 수 있습니다. 기본 노드에서 수신기 서비스 프로세스가 실패하면 백업 노드로 장애 조치됩니다.

## PowerExchange 로거 서비스

로거 서비스는 Linux, UNIX 및 Windows용 PowerExchange 로거를 관리하는 응용 프로그램 서비스입니다.

PowerExchange 로거는 데이터 소스의 변경 데이터를 캡처하고 해당 데이터를 PowerExchange 로거 로그 파일에 기록합니다. Administrator 도구를 사용하여 이 서비스를 관리하고 서비스 로그를 볼 수 있습니다.

PowerCenter 고가용성 옵션이 있는 경우 로거 서비스를 여러 노드에서 실행할 수 있습니다. 기본 노드에서 로거 서비스 프로세스가 실패하면 백업 노드로 장애 조치됩니다.

## 리소스 관리자 서비스

리소스 관리자 서비스는 도메인에서 계산 리소스를 관리하고 작업을 디스패치하여 최적의 성능 및 확장성을 달성하기 위한 시스템 서비스입니다. 리소스 관리자 서비스는 계산 역할이 있는 노드에 대한 정보를 수집합니다. 서비스는 작업 요구 사항을 리소스 가용성과 일치시켜 작업을 실행하기 위한 최상의 계산 노드를 식별합니다.

리소스 관리자 서비스는 데이터 통합 서비스 그리드 내의 계산 노드와 통신합니다. 별도의 원격 프로세스에서 작업을 실행하도록 데이터 통합 서비스 그리드를 구성하는 경우에 리소스 관리자 서비스를 활성화하십시오.

이 서비스는 여러 노드에서 실행되도록 구성할 수 있습니다. 이 경우 서비스를 실행할 기본 노드를 지정하고 다른 모든 노드는 서비스의 백업 노드로 사용됩니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 백업 노드에서 실행됩니다.

## SAP BW 서비스

SAP BW 서비스는 SAP NetWeaver BI의 RFC 요청을 수신하고 SAP NetWeaver BI의 추출 또는 로드 워크플로우를 시작합니다. SAP BW 서비스는 고가용성 서비스가 아닙니다. 이 서비스는 하나의 노드에서 실행되도록 구성할 수 있습니다.

## 스케줄러 서비스

스케줄러 서비스는 프로필, 성과 기록표, 배포된 매핑 및 배포된 워크플로우에 대한 일정을 관리하는 시스템 서비스입니다.

일정을 작성, 관리 및 실행하려면 스케줄러 서비스를 활성화하십시오.

이 서비스는 여러 노드에서 실행되도록 구성할 수 있습니다. 이 경우 서비스를 실행할 기본 노드를 지정하고 다른 모든 노드는 서비스의 백업 노드로 사용됩니다. 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스가 백업 노드에서 실행됩니다.

## 웹 서비스 협

웹 서비스 협은 웹 서비스 클라이언트의 요청을 수신하고 PowerCenter 워크플로우를 서비스로 제공합니다. 웹 서비스 협은 연결된 서비스 프로세스를 실행하지 않으며 서비스 관리자 안에서 실행됩니다.

## 고가용성

고가용성은 도메인에서 단일 실패 지점을 제거하고 실패가 발생할 경우 서비스 중단을 최소화하는 옵션입니다. 고가용성은 다음과 같은 구성 요소로 구성됩니다.

- 복원력. 일시적인 네트워크 실패가 발생할 경우 복원력 제한 시간이 만료되거나 외부 시스템 실패가 수정될 때까지 응용 프로그램 서비스가 실행될 수 있도록 하는 기능입니다.
- 장애 조치. 서비스 프로세스를 실행하는 노드를 사용할 수 없게 된 경우 응용 프로그램 서비스 또는 태스크를 다른 노드로 마이그레이션합니다.
- 복구. 서비스가 중단된 후에 태스크를 자동으로 완료합니다. 자동 복구는 PowerCenter 통합 서비스 및 PowerCenter 리포지토리 서비스 태스크에서 사용할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스 워크플로우 및 세션을 수동으로 복구할 수도 있습니다. 수동 복구는 고가용성에 포함되지 않습니다.

## Informatica 데이터 사용 정책

Informatica DiscoveryIQ는 데이터 사용 및 시스템 통계에 대한 정기 보고를 Informatica로 보내는 Informatica 도메인의 제품 사용 도구입니다.

Informatica DiscoveryIQ는 사용자가 Informatica 도메인을 설치 및 구성하면 15분 후에 데이터를 Informatica로 보냅니다. 그런 다음 도메인은 며칠마다 Informatica로 데이터를 보냅니다. 기본적으로 데이터 컬렉션 및 업로드가 활성화됩니다. Informatica로 사용 통계를 보내지 않도록 선택할 수 있습니다.

Informatica 서비스를 설치하는 네트워크가 외부 네트워크와 통신하는 데 프록시 서버가 필요한 경우 프록시 세부 정보를 구성하십시오.

Informatica DiscoveryIQ는 시스템 통계 및 도메인 보고를 분석한 후에 Informatica가 환경 상태 확인을 제공하도록 합니다. 해당 보고를 기반으로 Informatica에서 모범 사례 및 권장 사항을 받아 도메인에서 문제를 해결할 수 있습니다. 사용 통계는 제품 구현에 대한 주도적인 이해력을 Informatica에 제공합니다.

Informatica DiscoveryIQ는 다음 데이터를 Informatica로 보고합니다.

- 운영 체제 세부 정보
- CPU 정보
- Informatica 라이선스 키 일련 번호
- 게이트웨이 정보
- 도메인 옵션
- 노드 옵션
- 응용 프로그램 서비스 정보

## Informatica DiscoveryIQ 프록시 세부 정보 구성

Informatica 서비스를 설치하는 네트워크가 프록시 서버를 사용하여 외부 네트워크와 통신하는 경우 프록시 서버 세부 정보를 구성하십시오.

1. Administrator 도구 헤더 영역에서 **DiscoveryIQ 프록시 세부 정보 > 관리**를 클릭합니다.
2. 프록시 서버의 도메인, 호스트 이름 및 포트 번호를 입력합니다.
3. 프록시 서버에 연결할 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.
4. **확인**을 클릭하여 프록시 서버 세부 정보를 저장합니다.

## Informatica 데이터 사용 비활성화

Administrator 도구에서 Informatica 도메인의 사용 데이터 업로드를 비활성화할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **도움말 > 정보**를 클릭합니다.
2. **데이터 사용 정책**을 클릭합니다.
3. **사용 컬렉션 활성화**를 선택 해제합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.

## 제 2 장

# 계정 관리

이 장에 포함된 항목:

- [계정 관리 개요, 28](#)
- [암호 관리, 28](#)
- [기본 설정, 29](#)
- [Informatica Network 자격 증명, 29](#)

## 계정 관리 개요

계정을 관리하거나, 암호를 변경하거나, 사용자 기본 설정을 편집합니다.

원시 사용자 계정이 있는 경우 암호 변경 응용 프로그램으로 언제든지 암호를 변경할 수 있습니다. 사용자 계정을 다른 사람이 작성한 경우 **Administrator** 도구에 처음 로그인할 때 암호를 변경합니다.

사용자 기본 설정은 로그인 시 **Administrator** 도구에 나타나는 옵션을 제어합니다. 사용자 기본 설정은 다른 사용자가 **Administrator** 도구에 로그인할 때 나타나는 옵션에는 영향을 주지 않습니다.

계정에 대한 Informatica Network 자격 증명을 구성할 수 있으므로 **Administrator** 도구에서 Informatica 기술 자료에 액세스할 수 있습니다.

## 암호 관리

암호 변경 응용 프로그램을 통해 암호를 변경할 수 있습니다.

암호 변경 응용 프로그램은 **Administrator** 도구에서 또는 다음 URL을 사용하여 열 수 있습니다. <http://<정규화된 호스트 이름>:<포트>/passwordchange/>

서비스 관리자는 작업자 노드와 연결된 사용자 암호를 사용하여 도메인 사용자를 인증합니다. 하나 이상의 작업자 노드와 연결된 사용자 암호를 변경한 경우 서비스 관리자가 각 작업자 노드에 대해 암호를 업데이트합니다. 서비스 관리자는 실행되고 있지 않은 노드를 업데이트할 수 없습니다. 실행되고 있지 않은 노드인 경우 서비스 관리자는 해당 노드가 다시 시작될 때 암호를 업데이트합니다.

**참고:** LDAP 사용자 계정인 경우 LDAP 디렉터리 서비스에서 암호를 변경합니다.

원시 사용자 계정에 대해 암호 복잡성을 활성화하는 경우 다음 지침에 따라 암호를 생성하거나 변경합니다.

- 암호 길이가 8자 이상이어야 합니다.

- 다음과 같은 영문자, 숫자 및 영숫자 이외 문자의 조합이어야 합니다.  
! \ " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ ] ^ \_ ` { | } ~

암호에 특수 문자를 사용하면 셸이 이러한 문자를 다르게 해석하는 경우가 있습니다. 예를 들어 \$는 변수로 해석됩니다. 이 경우 이스케이프 문자를 사용하여 특수 문자를 이스케이프합니다.

## 암호 변경

언제라도 원시 사용자 계정의 암호를 변경합니다. 다른 사람이 작성한 사용자 계정인 경우 **Administrator** 도구에 처음 로그인할 때 암호를 변경합니다.

1. **Administrator** 도구 헤더 영역에서 **관리 > 암호 변경**을 클릭합니다.  
새 브라우저 창에서 암호 변경 응용 프로그램이 열립니다.
2. **암호** 상자에 현재 암호를 입력하고 **새 암호** 및 **암호 확인** 상자에 새 암호를 입력합니다.
3. **업데이트**를 클릭합니다.

## 기본 설정

사용자 기본 설정은 로그인 시 **Administrator** 도구에 나타나는 옵션을 결정합니다. 사용자 기본 설정은 다른 사용자가 **Administrator** 도구에 로그인할 때 나타나는 옵션에는 영향을 주지 않습니다.

다음 테이블에서는 기본 설정에서 구성할 수 있는 옵션에 대해 설명합니다.

옵션	설명
알림 등록	도메인 및 서비스 알림을 등록합니다. 사용자 계정에 대해 올바른 전자 메일 주소가 구성되어 있어야 합니다. 기본값은 아니요입니다.
사용자 지정 속성 표시	탐색기에서 개체를 클릭하면 콘텐츠 패널에 사용자 지정 속성이 표시됩니다. 사용자 지정 속성을 사용하면 특별한 경우의 Informatica 동작을 구성하거나 성능을 향상시킬 수 있습니다. 값을 실수로 변경하지 않으려면 사용자 지정 속성을 숨기십시오. 사용자 지정 속성은 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에서 사용하라고 조언을 한 경우에만 사용합니다.

기본 설정을 편집하려면 **Administrator** 도구 헤더 영역에서 **관리 > 기본 설정**을 클릭합니다.

## Informatica Network 자격 증명

**Administrator** 도구에서 Informatica Network 자격 증명을 입력하면 Informatica 기술 자료를 **Administrator** 도구에서 액세스할 수 있습니다.

또한 **Administrator** 도구에서 오류 메시지 코드를 클릭하여 Informatica 기술 자료에서 오류 메시지에 대한 검색 결과를 볼 수 있습니다.

## Informatica 네트워크 자격 증명 입력

Administrator 도구에서 Informatica 기술 자료에 액세스하려면 Informatica 네트워크 자격 증명을 입력합니다.

1. **관리 > 지원 포털 자격 증명**을 클릭합니다.  
**Informatica 네트워크 로그인 자격 증명** 창이 나타납니다.
2. Informatica 네트워크 자격 증명과 고객 프로젝트 ID를 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## Informatica 기술 자료 검색

Administrator 도구에서 직접 Informatica 기술 자료의 항목을 검색할 수 있습니다.

1. **도움말 > 기술 자료 검색**을 클릭합니다.  
**기술 자료 검색** 창이 나타납니다.
2. 텍스트 상자에 검색하려는 용어를 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
다른 브라우저 창에 검색 결과가 나타납니다.

## 제 3 장

# Informatica Administrator 사용

이 장에 포함된 항목:

- [Informatica Administrator 사용 개요, 31](#)
- [Informatica Administrator에 로그인, 32](#)
- [관리 탭, 33](#)
- [관리 탭 - 도메인 보기, 34](#)
- [관리 탭 - 서비스 및 노드 보기, 38](#)
- [관리 탭 - 연결 보기, 46](#)
- [관리 탭 - 일정 보기, 47](#)
- [모니터링 탭, 47](#)
- [모니터링 탭 - 요약 통계 보기, 48](#)
- [모니터링 탭 - 실행 통계 보기, 49](#)
- [로그 탭, 55](#)
- [보고서 탭, 55](#)
- [보안 탭, 55](#)
- [서비스 상태, 59](#)
- [프로세스 상태, 60](#)
- [작업 상태, 61](#)
- [Informatica Administrator 접근성 개요, 62](#)

## Informatica Administrator 사용 개요

Informatica Administrator는 Informatica 도메인 및 Informatica 보안을 관리하는 데 사용할 수 있는 도구입니다.

Administrator 도구를 통해 다음과 같은 유형의 태스크를 완료합니다.

- 도메인 관리 태스크. 로그, 도메인 개체, 사용자 사용 권한 및 도메인 보고서를 관리합니다. 노드 진단을 생성하고 업로드합니다. 데이터 통합 서비스 작업 및 응용 프로그램을 모니터링합니다. 도메인 개체에는 응용 프로그램 서비스, 노드, 그리드, 폴더, 데이터베이스 연결, 운영 체제 프로파일 및 라이선스가 포함됩니다.
- 보안 관리 태스크. 사용자, 그룹, 역할 및 사용 권한을 관리합니다.

Administrator 도구에는 다음과 같은 탭이 포함됩니다.

- **관리.** 도메인과 도메인 내 개체의 속성을 보고 편집합니다.
- **모니터링.** 각 데이터 통합 서비스에 대한 프로필 작업, 성과 기록표 작업, 미리보기 작업, 매핑 작업, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 및 워크플로우의 상태를 봅니다.
- **로그.** 도메인 및 도메인 내 서비스에 대한 로그 이벤트를 봅니다.
- **보고서.** 웹 서비스 보고서 또는 라이선스 관리 보고서를 실행합니다.
- **보안.** 사용자, 그룹, 역할 및 사용 권한을 관리합니다.
- **클라우드.** Informatica Cloud® 조직에 대한 정보를 봅니다.

Administrator 도구에는 다음과 같은 헤더 항목이 있습니다.

- **로그아웃.** Administrator 도구에서 로그아웃합니다.
- **관리.** 계정을 관리합니다.
- **도움말.** 현재 탭에 대한 도움말에 액세스하고 Informatica 버전을 확인합니다.

## Informatica Administrator에 로그인

Informatica Administrator 웹 응용 프로그램에 로그인하려면 사용자 계정이 있어야 합니다.

Informatica 도메인이 Kerberos 인증을 사용하는 네트워크에서 실행되는 경우 Informatica 웹 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용하도록 브라우저를 구성해야 합니다. Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge 및 Google Chrome에서 Informatica 웹 응용 프로그램의 URL을 신뢰할 수 있는 사이트의 목록에 추가합니다. Safari에서 Informatica 웹 응용 프로그램의 인증서를 키체인에 추가합니다. Windows에서 Chrome 버전 86.0.42x 이상을 사용 중인 경우 AuthServerWhitelist 및 AuthNegotiateDelegateWhitelist 정책도 설정해야 합니다.

1. Microsoft Internet Explorer 또는 Google Chrome 브라우저를 시작합니다.
2. 주소 필드에 Administrator 도구의 URL을 입력합니다.
  - 보안 연결을 사용하도록 Administrator 도구가 구성되지 않은 경우 다음 URL을 입력합니다.  
`http://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/`
  - 보안 연결을 사용하도록 Administrator 도구가 구성된 경우 다음 URL을 입력합니다.  
`https://<fully qualified hostname>:<https port>/administrator/`

URL에서 호스트 이름 및 포트는 마스터 게이트웨이 노드의 호스트 이름 및 포트 번호를 나타냅니다. 도메인에 대해 보안 통신을 구성한 경우, Administrator 도구에 액세스하려면 URL에 HTTPS를 사용해야 합니다.

Kerberos 인증을 사용하면 네트워크에서 SSO(Single Sign-On)를 사용합니다. 사용자 이름 및 암호를 입력하여 Administrator 도구에 로그인하지 않아도 됩니다.

3. Kerberos 인증을 사용하지 않는 경우에는 사용자 계정의 사용자 이름, 암호 및 보안 도메인을 입력하고 **로그인**을 클릭합니다.

Informatica 도메인에 LDAP 보안 도메인이 포함된 경우 **보안 도메인** 필드가 나타납니다. 자신의 사용자 계정이 속한 보안 도메인을 알지 못하는 경우 Informatica 도메인 관리자에게 문의하십시오.

**참고:** 도메인 관리자가 제공한 사용자 이름 및 암호를 사용하여 처음 로그인하는 경우에는 보안을 유지할 수 있도록 암호를 변경하십시오.



## Informatica Administrator URL

Administrator 도구 URL에서 <호스트>:<포트>는 마스터 게이트웨이 노드의 호스트 이름과 Administrator 도구 포트 번호를 나타냅니다.

도메인을 정의할 때 Administrator 도구 포트를 구성합니다. 도메인은 설치하는 동안 정의하거나 *infasetup DefineDomain* 명령줄 프로그램을 실행하여 정의할 수 있습니다. URL에 Administrator 도구 포트 대신 도메인 포트를 입력하면 브라우저가 Administrator 도구 포트에 리디렉션됩니다.

**참고:** 도메인이 다른 마스터 게이트웨이 노드로 장애 조치되는 경우 Administrator 도구 URL의 호스트 이름은 선택된 마스터 게이트웨이 노드의 이름과 같습니다.

## Informatica Administrator 로그인 문제 해결

Informatica 도메인이 Kerberos 인증을 사용하는 경우 Administrator 도구에 로그인할 때 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.

**도메인 게이트웨이 노드를 작성한 시스템에서 Administrator 도구에 로그인할 수 없습니다.**

Administrator 도구를 설치한 후 도메인 게이트웨이 노드를 작성한 시스템에서 Administrator 도구에 로그인할 수 없는 경우 브라우저 캐시를 지우십시오. Administrator 도구를 설치한 후 처음 로그인하는 경우 설치 중에 작성한 Administrator 사용자 계정으로만 로그인할 수 있습니다. 브라우저 캐시에 다른 사용자 자격 증명이 저장되어 있는 경우 로그인이 실패할 수 있습니다.

**Administrator 도구에 로그인한 후 빈 페이지가 나타납니다.**

Administrator 도구에 로그인한 후 빈 페이지가 나타나는 경우 Informatica 도메인에 사용되는 서비스 사용자에게 모든 사용자 계정에 대한 위임을 활성화했는지 확인합니다. 위임을 활성화하려면 Microsoft Active Directory 서비스에서 SPN을 설정한 각 사용자 계정에 대해 **모든 서비스에 대한 위임용으로 이 사용자 트러스트(Kerberos만)** 옵션을 설정합니다.

## 관리 탭

관리 탭에서 포함된 도메인 및 개체를 보고 관리할 수 있습니다.

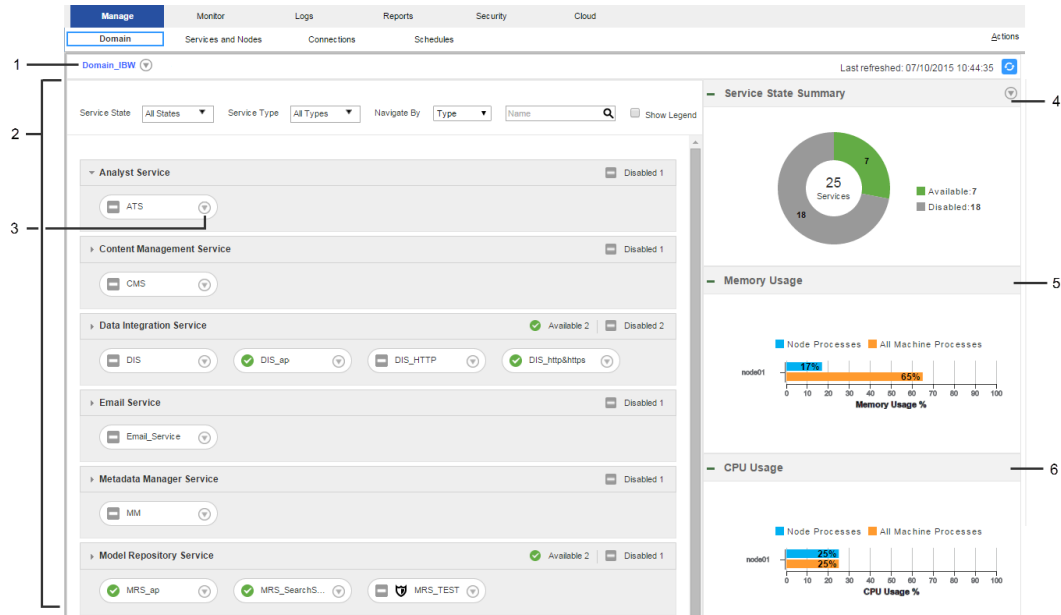
관리 탭에서 볼 수 있는 콘텐츠와 완료할 수 있는 태스크는 선택한 보기에 따라 다릅니다. 다음과 같은 보기를 선택할 수 있습니다.

- **도메인.** 도메인 상태, 리소스 소비 및 이벤트를 보고 관리합니다.
- **서비스 및 노드.** 응용 프로그램 서비스 및 노드를 보고 관리합니다.
- **연결.** 연결을 보고 관리합니다.
- **일정.** 프로필, 성과 기록표, 배포된 매핑 및 배포된 워크플로우에 대한 일정을 보고 관리합니다.

## 관리 탭 - 도메인 보기

도메인 보기에는 도메인 및 도메인 콘텐츠의 개요가 표시됩니다. 도메인 보기를 사용하여 도메인 상태, 리소스 소비 및 이벤트를 볼 수 있습니다. 또한 서비스 활성화 및 비활성화와 같은 도메인 작업을 수행할 수 있습니다.

다음 이미지는 관리 탭의 도메인 보기를 보여 줍니다.



1. 도메인 작업 메뉴
2. 콘텐츠 패널
3. 개체 작업 메뉴
4. 서비스 상태 요약
5. 메모리 사용 표시기
6. CPU 사용 표시기

도메인 보기에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

### 도메인 작업 메뉴

도메인 작업 메뉴를 사용하여 도메인에 대한 자세한 내용을 보거나 도메인을 종료합니다.

도메인 작업 메뉴를 사용하여 다음 태스크를 수행합니다.

- 속성 보기. 서비스 및 노드 보기를 열고 도메인의 속성을 표시합니다.
- 기록 보기. 기록 보기를 열고 어제부터 발생한 이벤트를 표시합니다.
- 로그 보기. 로그 탭을 열고 어제부터 발생한 서비스 관리자 로그 이벤트를 표시합니다.
- 명령 기록 보기. 명령 기록 패널을 열고 Administrator 도구에서 실행된 최근 50개 서비스 수명 주기 명령을 표시합니다.
- 도메인 종료.

### 콘텐츠 패널

도메인 개체와 해당 개체의 상태를 표시합니다. 도메인 개체에는 서비스, 노드 및 그리드가 포함됩니다.

다음 표에는 콘텐츠 패널에서 개체를 볼 수 있는 방법이 설명되어 있습니다.

메서드	설명
서비스 상태	서비스를 다음 상태 기준으로 필터링합니다. - 모든 상태 - 사용 가능 - 사용 불가능 - 비활성화됨
서비스 유형	도메인의 일부 또는 모든 서비스를 필터링합니다.
탐색 기준	노드, 유형 또는 폴더 기준으로 개체를 그룹화합니다.
검색	이름으로 개체를 검색합니다. 이 필드에서 별표(*)를 와일드카드 문자로 사용할 수 있습니다.
범례 표시	상태 아이콘 및 설명 목록을 봅니다.

### 개체 작업 메뉴

콘텐츠 패널의 개체에는 작업 메뉴가 포함됩니다. 작업 메뉴를 사용하여 도메인 개체에 대한 정보를 보거나 일반 태스크를 수행합니다. 볼 수 있는 정보 및 수행할 수 있는 태스크는 선택하는 개체에 따라 다릅니다.

서비스 작업 메뉴를 사용하여 다음 태스크를 수행합니다.

- 속성 보기. 서비스 및 노드 보기를 열고 서비스의 속성을 표시합니다.
- 기록 보기. 기록 보기를 열고 어제부터 발생한 서비스 이벤트를 표시합니다.
- 로그 보기. 로그 탭을 열고 어제부터 발생한 서비스 로그 이벤트를 표시합니다.
- 종속성 보기. 종속성 그래프를 열고 서비스에 대한 직접 종속성을 표시합니다.
- 서비스 재사용.
- 서비스를 활성화 또는 비활성화합니다.

노드 작업 메뉴를 사용하여 다음 태스크를 수행합니다.

- 속성 보기. 서비스 및 노드 보기를 열고 노드의 속성을 표시합니다.
- 기록 보기. 기록 보기를 열고 어제부터 발생한 노드 이벤트를 표시합니다.
- 종속성 보기. 종속성 그래프를 열고 노드에 대한 직접 종속성을 표시합니다.
- 노드 종료

그리드 작업 메뉴를 사용하여 다음 태스크를 수행합니다.

- 속성 보기. 서비스 및 노드 보기를 열고 그리드의 속성을 표시합니다.
- 종속성 보기. 종속성 그래프를 열고 그리드에 대한 직접 종속성을 표시합니다.

### 서비스 상태 요약

도메인의 서비스 수와 상태를 표시하는 도넛 차트입니다. 차트에서 상태를 클릭하면 콘텐츠 패널에 해당 상태인 서비스가 표시됩니다.

### 리소스 사용 표시기

도메인 프로세스의 리소스 사용을 시스템의 모든 프로세스의 리소스 사용과 비교하는 막대 차트입니다. 도메인 보기에는 메모리 사용 표시기 및 CPU 사용 표시기가 포함됩니다.

### 관리 탭 작업 메뉴

도메인 보기에 대한 도움말에 액세스합니다.

## 세부 정보 패널

도메인 개체를 선택하면 **세부 정보** 패널에 개체에 대한 정보가 표시됩니다. 볼 수 있는 정보는 선택하는 개체에 따라 다릅니다.

다음 표에는 콘텐츠 패널에서 선택하는 개체에 따라 표시되는 세부 정보가 설명되어 있습니다.

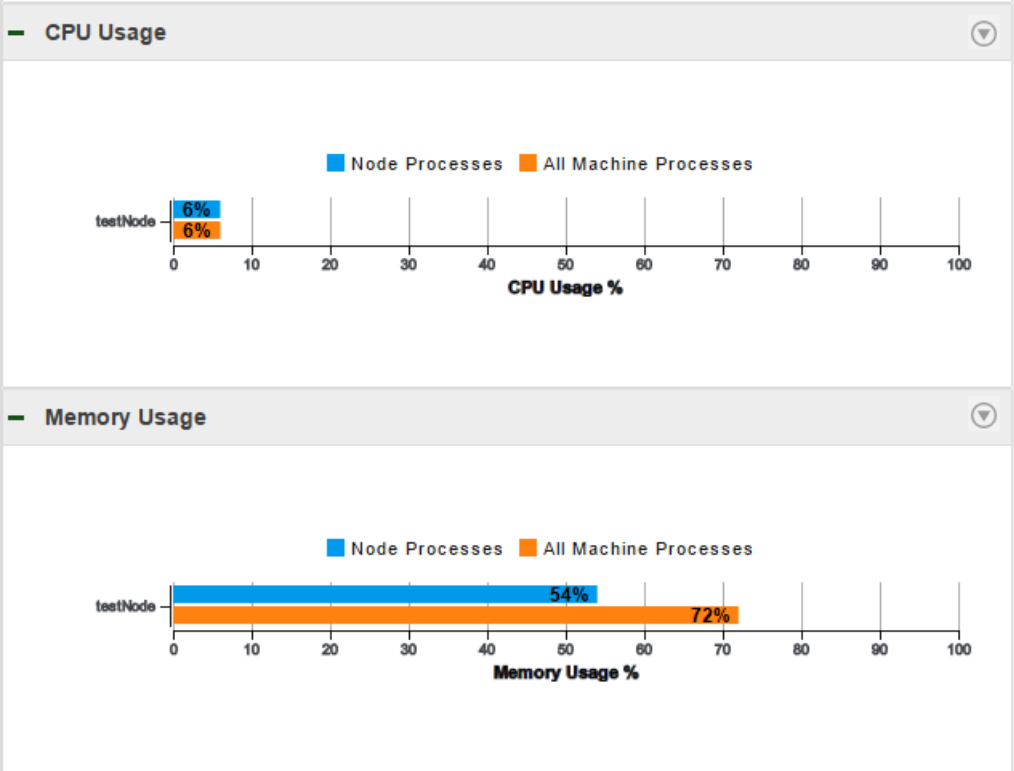
개체	세부 정보 패널 콘텐츠
노드	노드 이름 및 상태입니다. 노드 이름을 클릭하여 노드 속성을 봅니다.
서비스	세부 정보 패널에 서비스에 대한 다음 콘텐츠가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 이름 및 상태입니다. 서비스 이름을 클릭하여 서비스 속성을 봅니다.</li> <li>- 서비스 프로세스가 실행되는 노드입니다. 노드 이름을 클릭하여 노드 속성을 봅니다.</li> <li>- 서비스 프로세스가 실행되는 노드의 상태입니다.</li> <li>- 서비스 프로세스의 상태입니다.</li> </ul>
그리드에서 실행 중인 서비스	세부 정보 패널에 그리드에서 실행되는 서비스에 대한 다음 콘텐츠가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 이름 및 상태입니다. 서비스 이름을 클릭하여 서비스 속성을 봅니다.</li> <li>- 그리드의 노드입니다. 노드 이름을 클릭하여 노드 속성을 봅니다.</li> <li>- 서비스 프로세스가 실행되는 노드의 상태입니다.</li> <li>- 서비스 프로세스의 상태입니다.</li> </ul>
고가용성 모드인 서비스	세부 정보 패널에 고가용성인 서비스에 대한 다음 콘텐츠가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 이름 및 상태입니다. 서비스 이름을 클릭하여 서비스 속성을 봅니다.</li> <li>- 서비스가 실행되도록 구성된 노드입니다. 노드 이름을 클릭하여 노드 속성을 봅니다.</li> <li>- 서비스 프로세스가 실행되는 노드의 상태입니다.</li> <li>- 노드의 서비스 프로세스의 상태입니다.</li> </ul>
그리드	세부 정보 패널에 그리드에 대한 다음 콘텐츠가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그리드 이름 및 상태입니다. 그리드 이름을 클릭하여 그리드 속성을 봅니다.</li> <li>- 그리드의 노드입니다. 노드 이름을 클릭하여 노드 속성을 봅니다.</li> <li>- 그리드에서 실행 중인 노드의 상태입니다.</li> </ul>

## 리소스 사용량 표시기

리소스 사용량 표시기는 도메인 프로세스에 대한 리소스 사용량을 시스템의 모든 프로세스의 리소스 사용량과 비교하는 막대 차트 및 그래프입니다. 모든 프로세스와 비교할 도메인 프로세스를 선택합니다. 현재 사용 통계 또는 이전 60분 동안의 통계를 볼 수 있습니다.

메모리 및 CPU의 사용 통계를 볼 수 있습니다. 현재 통계를 볼지 아니면 지난 60분 동안의 사용 그래프를 볼지 선택합니다. 선택 화살표를 클릭하고 **현재** 또는 **지난 1시간 경향**을 선택합니다.

다음 이미지는 하나의 노드가 포함된 도메인의 현재 리소스 사용량을 보여 줍니다.



그래프가 표시하는 정보는 선택하는 도메인 개체에 따라 다릅니다.

다음 표에는 도메인 또는 도메인 개체를 선택하면 볼 수 있는 정보가 설명되어 있습니다.

도메인 개체	사용 표시기 콘텐츠
도메인	사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 도메인의 노드</li><li>- 도메인의 각 노드에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li><li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li></ul>
노드	사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 노드</li><li>- 노드에서 실행 중인 프로세스의 리소스 사용량.</li><li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li></ul>
서비스	사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 서비스 프로세스가 실행되는 노드</li><li>- 노드에서 실행 중인 서비스 프로세스의 리소스 사용량.</li><li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li></ul>
고가용성 모드인 서비스	사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 서비스 프로세스가 실행 중인 노드</li><li>- 노드에서 실행 중인 서비스 프로세스의 리소스 사용량.</li><li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li></ul>

도메인 개체	사용 표시기 콘텐츠
그리드에서 실행 중인 서비스	<p>사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 프로세스가 실행되는 모든 노드</li> <li>- 각 노드에서 실행 중인 서비스 프로세스의 리소스 사용량.</li> <li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li> </ul>
그리드	<p>사용 표시기에서 다음 콘텐츠를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그리드에서 사용 가능한 모든 노드</li> <li>- 도메인의 각 노드에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li> <li>- 시스템에서 실행 중인 모든 프로세스의 리소스 사용량.</li> </ul>

표시기에 **추가 정보...** 링크가 표시되는 경우 해당 링크를 클릭하여 도메인의 전체 노드 목록을 볼 수 있습니다. 해당 목록을 노드 이름, 노드의 프로세스 사용 또는 시스템의 프로세스 사용을 기준으로 정렬할 수 있습니다. 또한 특정 노드에 대한 목록을 검색할 수도 있습니다.

## 관리 탭 - 서비스 및 노드 보기

서비스 및 노드 보기에는 도메인에 정의되어 있는 모든 응용 프로그램 서비스 및 노드가 표시됩니다.

서비스 및 노드 보기에는 다음과 같은 구성 요소가 있습니다.

### 탐색기

관리 탭의 왼쪽 창에 나타납니다. 탐색기에는 다음과 같은 유형의 개체가 표시됩니다.

- 도메인. 탐색기 계층에서 최상위 개체인 도메인 하나를 볼 수 있습니다.
- 폴더. 탐색기에서 폴더를 사용하여 도메인 개체를 구성합니다. 폴더를 선택하면 폴더와 폴더 안의 개체에 대한 정보를 볼 수 있습니다.
- 응용 프로그램 서비스. 응용 프로그램 서비스는 서버 기반 기능을 나타냅니다. 응용 프로그램 서비스를 선택하면 서비스와 해당 프로세스에 대한 정보를 볼 수 있습니다.
- 시스템 서비스. 시스템 서비스는 도메인에서 단일 인스턴스를 가질 수 있는 응용 프로그램 서비스입니다. 시스템 서비스를 선택하면 서비스와 해당 프로세스에 대한 정보를 볼 수 있습니다.
- 노드. 노드는 도메인의 시스템을 나타냅니다. 노드에서 서비스 역할로 수행할 서비스 프로세스를 구성합니다.
- 그리드. 데이터 통합 서비스 또는 **PowerCenter** 통합 서비스를 여러 노드에서 실행하려면 그리드를 작성합니다. 그리드에 할당된 노드를 보려면 그리드를 선택합니다.
- 라이선스. **Informatica**에서 제공한 라이선스 키 파일을 기반으로 **관리** 탭에서 라이선스를 작성합니다. 라이선스에 할당된 서비스를 보려면 라이선스를 선택합니다.

탐색기에서 노드, 서비스 및 그리드를 검색할 수 있습니다.

### 콘텐츠 패널

관리 탭의 오른쪽 창에 나타나고 탐색기에서 선택한 도메인 또는 도메인 개체에 대한 정보를 표시합니다.

### 탐색기의 작업 메뉴

탐색기에서 도메인을 선택하면 폴더, 서비스, 노드, 그리드 또는 라이선스를 작성할 수 있습니다.

탐색기에서 도메인 개체를 선택하면 개체를 삭제하거나, 폴더로 개체를 이동하거나, 개체를 새로 고칠 수 있습니다.

## 관리 탭의 작업 메뉴

탐색기에서 도메인을 선택하면 도메인을 종료하거나 도메인의 로그를 볼 수 있습니다.

탐색기에서 노드를 선택하면 노드 연결을 제거하거나, CPU 프로필 벤치마크를 다시 계산하거나, 노드를 종료할 수 있습니다.

탐색기에서 서비스를 선택하면 서비스를 재사용 또는 비활성화하거나 서비스에 대한 속성을 구성할 수 있습니다.

탐색기에서 라이선스를 선택하면 라이선스에 증분 키를 추가할 수 있습니다.

## 탐색기 검색

탐색기에서 노드, 응용 프로그램 서비스 및 그리드를 검색하고 필터링할 수 있습니다.

탐색기 검색 섹션에서 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

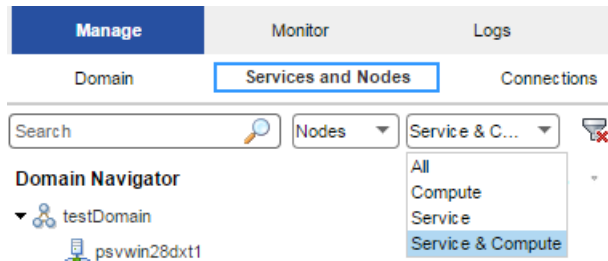
### 개체 이름으로 검색합니다.

검색 텍스트 상자에 검색할 개체 이름 전체 또는 일부를 입력합니다. 탐색기에 검색 결과가 표시됩니다.

### 개체 유형으로 필터링합니다.

필터를 클릭한 다음 필터링 기준이 될 개체 유형을 선택합니다. 노드로 필터링하는 경우 노드 역할로 추가적으로 필터링할 수 있습니다. 서비스로 필터링하는 경우 서비스 유형으로 추가적으로 필터링할 수 있습니다. 탐색기에 필터링된 결과가 표시됩니다.

다음 이미지는 노드로 필터링된 탐색기 검색 섹션과 함께 서비스 및 계산 역할이 표시되어 있습니다.



### 필터를 재설정합니다.

필터 재설정을 클릭하여 모든 필터 또는 입력된 검색 텍스트를 지웁니다.

## 도메인

관리 탭의 서비스 및 노드 보기에서 도메인 하나를 볼 수 있습니다. 이 도메인이 탐색기 계층에서 최상위 개체입니다.

탐색기에서 도메인을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기 및 단추가 표시됩니다.

- **속성 보기.** 도메인 복원력 속성을 보거나 편집합니다.
- **리소스 보기.** 도메인의 각 노드에 대한 사용 가능한 리소스를 봅니다.
- **사용 권한 보기.** 도메인에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **진단 보기.** 노드 진단을 보거나, 노드 진단을 생성하고 고객 지원 담당자에게 업로드하거나, 고객 포털 로그인 세부 정보를 편집합니다.
- **플러그인 보기.** 도메인에 등록된 플러그인을 봅니다.
- **도메인 로그 보기 단추.** 도메인과 도메인의 서비스에 대한 로그를 봅니다.

탐색기의 **작업** 메뉴에서 도메인에 폴더, 노드, 그리드, 응용 프로그램 서비스 또는 라이선스를 추가할 수 있습니다.

**관리** 탭의 **작업** 메뉴에서 도메인을 종료하고 로그를 보거나 현재 보기의 도움말에 액세스할 수 있습니다.

## 폴더

도메인에서 폴더를 사용하여 개체를 구성하고 보안을 관리할 수 있습니다.

폴더에는 노드, 서비스, 그리드, 라이선스 및 기타 폴더가 포함될 수 있습니다.

탐색기에서 폴더를 선택하면 탐색기가 열리고 폴더의 개체가 표시됩니다. 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 폴더의 이름 및 설명을 표시합니다.
- **사용 권한** 보기. 폴더에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

탐색기의 **작업** 메뉴에서 폴더를 삭제하거나, 한 폴더를 다른 폴더 안으로 이동하거나, **관리** 탭의 콘텐츠를 새로 고치거나, 현재 탭에 대한 도움말에 액세스할 수 있습니다.

**참고:** 도메인을 작성하면 **System\_Services** 폴더가 작성되며, 모든 시스템 서비스가 포함됩니다. 시스템 서비스는 도메인에서 단일 인스턴스를 가질 수 있는 응용 프로그램 서비스입니다. **System\_Services** 폴더의 속성 또는 콘텐츠는 삭제, 이동 또는 편집할 수 없습니다.

## 응용 프로그램 서비스

응용 프로그램 서비스는 Informatica 서버 기반 기능을 나타내는 서비스의 그룹입니다.

**관리** 탭의 **서비스 및 노드** 보기에서 다음과 같은 응용 프로그램 서비스를 생성하고 관리할 수 있습니다.

### 분석 서비스

Informatica 도메인에서 **Informatica Analyst**를 실행합니다. 분석 서비스는 서비스 구성 요소와 **Informatica Analyst**에 로그인하는 사용자 간의 연결을 관리합니다.

분석 서비스는 데이터 통합 서비스, 모델 리포지토리 서비스, **Metadata Manager** 서비스 및 검색 서비스에 연결합니다. 분석 서비스는 플랫폼 파일 캐시 디렉터리 및 플랫폼 파일 네트워크 디렉터리, 비즈니스 용어집 내 보내기 파일에 대한 디렉터리 및 예외 메시지 감사 데이터베이스도 지정합니다.

Informatica 도메인에서 분석 서비스를 생성하고 재사용하여 **Analyst** 도구에 액세스할 수 있습니다. **Administrator** 도구에서 **Analyst** 도구를 시작할 수 있습니다.

탐색기에서 분석 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태 및 분석 서비스에 대한 URL을 봅니다. 일반, 모델 리포지토리, 데이터 통합, 휴먼 태스크, **Metadata Manager**, 플랫폼 파일 캐시, 플랫폼 파일 네트워크, 비즈니스 용어집 내보내기, 로깅 및 사용자 지정 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 분석 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스 및 리포지토리 콘텐츠를 관리합니다.

### 콘텐츠 관리 서비스

참조 데이터를 관리하고 규칙 사양을 맵셋으로 컴파일합니다.



탐색기에서 콘텐츠 관리 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 일반, 마스터, 데이터 통합, 모델 리포지토리, 참조 테이블 데이터, 임시 파일, 로깅 및 사용자 지정 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 콘텐츠 관리 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

### 데이터 통합 서비스

Informatica Analyst, Informatica Developer 및 외부 클라이언트에 대한 데이터 통합 태스크를 완료합니다. Informatica Analyst 또는 Informatica Developer에서 데이터 프로파일, SQL 데이터 서비스 및 매핑을 미리 보거나 실행하면 응용 프로그램이 데이터 통합 서비스로 요청을 전송하여 데이터 통합 태스크를 수행하게 됩니다. 명령줄 또는 외부 클라이언트에서 응용 프로그램의 SQL 데이터 서비스 및 매핑을 실행하는 명령을 시작하면 명령이 데이터 통합 서비스에 요청을 전송합니다.

탐색기에서 데이터 통합 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 일반, 모델 리포지토리, 로깅, 논리적 데이터 개체와 가상 테이블 캐시, 프로파일링, 데이터 개체 캐시 및 사용자 지정 속성을 관리합니다. 기본 배포 옵션을 설정합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **응용 프로그램** 보기. 응용 프로그램 및 SQL 데이터 서비스를 시작하고 중지합니다. 응용 프로그램을 백업합니다. 응용 프로그램 속성을 관리합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스 및 리포지토리 콘텐츠를 관리합니다.

### 메타데이터 액세스 서비스

Developer tool이 Hadoop 연결 정보에 액세스하여 메타데이터를 가져와서 미리 볼 수 있도록 허용합니다. 데이터 개체를 가져올 때 Developer tool이 메타데이터 액세스 서비스에 요청을 보냅니다.

탐색기에서 메타데이터 액세스 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 일반, 실행, HTTP 구성 및 사용자 지정 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 메타데이터 액세스 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

### Metadata Manager 서비스

Metadata Manager 응용 프로그램을 실행하고 Metadata Manager 구성 요소 간의 연결을 관리합니다.

탐색기에서 Metadata Manager 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태 및 Metadata Manager 서비스 인스턴스의 URL을 봅니다. Metadata Manager 속성을 보거나 편집합니다.
- **연결된 서비스** 보기. Metadata Manager 서비스에 연결된 통합 서비스를 보고 구성합니다.
- **사용 권한** 보기. Metadata Manager 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스 및 리포지토리 콘텐츠를 관리합니다.

## 모델 리포지토리 서비스

모델 리포지토리를 관리합니다. 모델 리포지토리에는 Informatica Developer, Informatica Analyst, 데이터 통합 서비스, Informatica Administrator 같은 Informatica 제품에서 생성된 메타데이터가 저장됩니다. 모델 리포지토리를 사용하면 제품 간 협업이 가능합니다.

탐색기에서 모델 리포지토리 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 일반, 리포지토리 데이터베이스, 검색 및 사용자 지정 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스 및 리포지토리 콘텐츠를 관리합니다.

모델 리포지토리를 모니터링하는 모델 리포지토리로 구성할 수 있습니다. 도메인 수준에서 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 구성하여 여러 데이터 통합 서비스 및 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체를 모니터링할 수 있습니다.

## PowerCenter 통합 서비스

PowerCenter 세션 및 워크플로우를 실행합니다. PowerCenter 통합 서비스에 대한 정보에 액세스하려면 탐색기에서 해당 서비스를 선택합니다.

탐색기에서 PowerCenter 통합 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 통합 서비스 속성을 보거나 편집합니다.
- **연결된 리포지토리** 보기. 통합 서비스에 연결된 리포지토리를 보거나 편집합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보거나 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 통합 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

## PowerCenter 리포지토리 서비스

PowerCenter 리포지토리를 관리합니다. 이 서비스는 리포지토리 데이터베이스 테이블의 메타데이터를 검색하고 삽입하고 업데이트합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스에 대한 정보에 액세스하려면 탐색기에서 해당 서비스를 선택합니다.

탐색기에서 PowerCenter 리포지토리 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태 및 작동 모드를 봅니다. 일반 및 고급 속성, 노드 할당과 데이터베이스 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. 각 할당된 노드에서 서비스 프로세스 속성을 보고 편집합니다.
- **연결 및 잠금** 보기. 리포지토리 연결 및 개체 잠금을 보고 종료합니다.
- **플러그 인** 보기. 등록된 플러그 인을 보고 관리합니다.
- **사용 권한** 보기. PowerCenter 리포지토리 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 리포지토리의 콘텐츠를 관리하고 기타 관리 태스크를 수행합니다.

## PowerExchange Listener 서비스

PowerExchange Listener를 실행합니다.

탐색기에서 수신기 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태 및 **PowerExchange Listener** 인스턴스의 URL을 봅니다. 수신기 서비스 속성을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 로그 보기, 서비스 활성화 및 비활성화 등과 같은 수신기 서비스에서 수행할 수 있는 작업이 포함되어 있습니다.

#### PowerExchange Logger 서비스

Linux, UNIX 및 Windows용 PowerExchange Logger를 실행합니다.

탐색기에서 로거 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태 및 **PowerExchange Logger** 인스턴스의 URL을 봅니다. 로거 서비스 속성을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 로그 보기, 서비스 활성화 및 비활성화 등과 같은 로거 서비스에서 수행할 수 있는 작업이 포함되어 있습니다.

#### SAP BW 서비스

SAP BW에서 RFC 요청을 수신하고 SAP BW에서 추출하거나 SAP BW로 로드하는 워크플로우를 시작합니다. SAP BW 서비스에 대한 속성 및 기타 정보에 액세스하려면 탐색기에서 해당 서비스를 선택합니다.

탐색기에서 SAP BW 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 일반 속성 및 노드 할당을 관리합니다.
- **연결된 통합 서비스** 보기. SAP BW 서비스에 연결된 통합 서비스를 보거나 편집합니다.
- **프로세스** 보기. 각 노드에서 서비스 프로세스의 상태를 봅니다. BWParam 매개 변수 파일의 디렉터리를 보거나 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. SAP BW 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

#### 웹 서비스 힙

외부 클라이언트를 위한 웹 서비스 게이트웨이입니다. 이 게이트웨이는 웹 서비스를 통해 PowerCenter 기능에 액세스하려는 웹 서비스 클라이언트의 SOAP 요청을 처리합니다. 웹 서비스 클라이언트는 웹 서비스 힙을 통해 PowerCenter 통합 서비스 및 PowerCenter 리포지토리 서비스에 액세스합니다.

탐색기에서 웹 서비스 힙을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

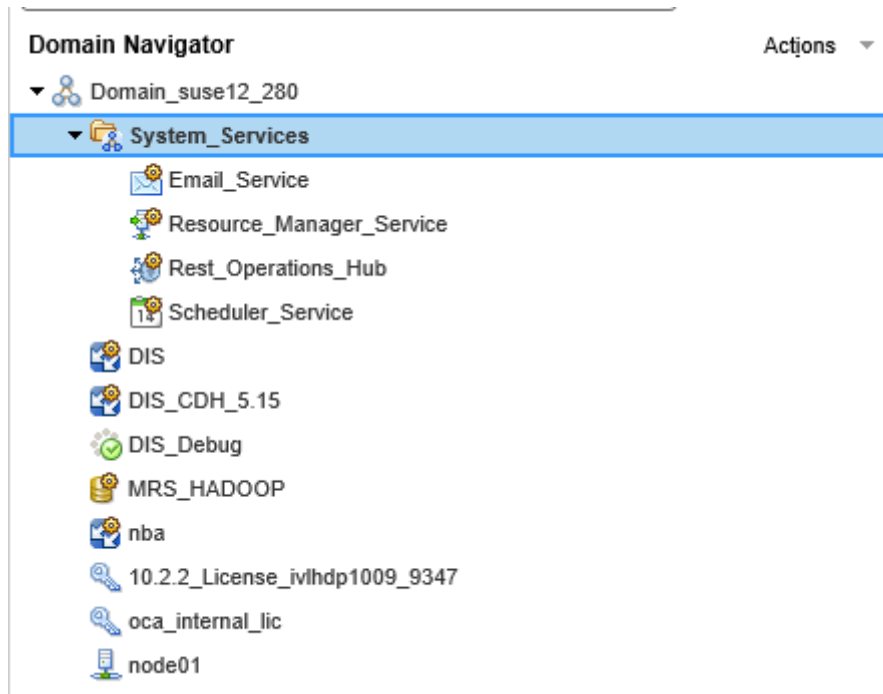
- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 웹 서비스 힙 속성을 보거나 편집합니다.
- **연결된 리포지토리** 보기. 웹 서비스 힙과 연결된 PowerCenter 리포지토리 서비스를 봅니다.
- **사용 권한** 보기. 웹 서비스 힙에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

## 시스템 서비스

시스템 서비스는 도메인에서 단일 인스턴스를 가질 수 있는 응용 프로그램 서비스입니다. 도메인을 작성할 때 사용자를 위한 시스템 서비스가 작성됩니다. 시스템 서비스는 활성화, 비활성화 및 구성할 수 있습니다.

관리 탭의 서비스 및 노드 보기에서 시스템 서비스를 관리할 수 있습니다.

다음 이미지는 도메인 탐색기의 시스템 서비스 폴더를 보여 줍니다.



다음과 같은 시스템 서비스를 관리할 수 있습니다.

### 전자 메일 서비스

전자 메일 서비스는 비즈니스 용어집, 성과 기록표 및 워크플로우에 대한 전자 메일 알림을 보냅니다. 사용자가 전자 메일 알림을 구성할 수 있도록 하려면 전자 메일 서비스를 활성화합니다.

탐색기의 시스템 서비스 폴더에서 전자 메일 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기 및 단추가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 서비스에 대한 모델 리포지토리 옵션 및 전자 메일 서버 속성을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 할당된 각 노드에 대한 서비스 프로세스의 상태를 봅니다.
- **사용 권한** 보기. 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

### 리소스 관리자 서비스

리소스 관리자 서비스는 도메인에서 계산 리소스를 관리하고 작업을 디스패치하여 최적의 성능 및 확장성을 달성합니다. 리소스 관리자 서비스는 계산 역할이 있는 노드에 대한 정보를 수집합니다. 서비스는 작업 요구 사항을 리소스 가용성과 일치시켜 작업을 실행하기 위한 최상의 계산 노드를 식별합니다.

리소스 관리자 서비스는 데이터 통합 서비스 그리드 내의 계산 노드와 통신합니다. 별도의 원격 프로세스에서 작업을 실행하도록 데이터 통합 서비스 그리드를 구성하는 경우에 리소스 관리자 서비스를 활성화하십시오.

탐색기의 시스템 서비스 폴더에서 리소스 관리자 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기 및 단추가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 서비스에 대한 로그 수준, 기본 및 백업 노드를 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 할당된 각 노드에 대한 서비스 프로세스의 상태를 봅니다.
- **사용 권한** 보기. 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

## REST 작업 협 서비스

REST 작업 협 서비스는 Informatica 도메인의 응용 프로그램 서비스로, REST API를 통해 Informatica 제품 기능을 외부 클라이언트에 표시합니다.

## 스케줄러 서비스

스케줄러 서비스는 프로필, 성과 기록표, 배포된 매핑 및 배포된 워크플로우의 일정을 관리합니다. 일정을 작성, 관리 및 실행하려면 스케줄러 서비스를 활성화하십시오.

탐색기의 시스템 서비스 폴더에서 스케줄러 서비스 폴더를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기 및 단추가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 서비스의 상태를 봅니다. 서비스에 대한 로그 수준, 기본 및 백업 노드 및 모델 리포지토리 서비스 옵션을 관리합니다.
- **프로세스** 보기. 할당된 각 노드에 대한 서비스 프로세스의 상태를 보고 프로세스 속성을 구성합니다.
- **사용 권한** 보기. 서비스에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.
- **작업** 메뉴. 서비스를 관리합니다.

## 노드

노드는 도메인의 실제 시스템을 논리적으로 나타낸 것입니다. 관리 탭의 서비스 및 노드 보기에서 노드에 리소스를 할당하고 서비스 프로세스가 서비스 역할이 있는 노드에서 실행되도록 구성합니다.

탐색기에서 노드를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 노드의 상태를 봅니다. 노드에서 실행되는 프로세스에 대한 포트 범위 또는 리포지토리 백업 디렉터리 같은 노드 속성을 보거나 편집합니다.
- **프로세스** 보기. 노드에서 실행되도록 구성된 프로세스의 상태를 봅니다. 서비스 역할이 있는 노드에서 실행되는 서비스 프로세스입니다.
- **리소스** 보기. 노드에 할당된 리소스를 보거나 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 노드에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

탐색기의 **작업** 메뉴에서 노드를 삭제하거나, 폴더로 노드를 이동하거나, **관리** 탭의 내용을 새로 고치거나, 현재 탭에 대한 도움말에 액세스할 수 있습니다.

**관리** 탭의 **작업** 메뉴에서 노드 연결을 제거하거나, CPU 프로필 벤치마크를 다시 계산하거나, 노드를 종료할 수 있습니다.

## 그리드

그리드는 PowerCenter 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 작업을 실행하는 노드 그룹에 할당되는 별칭입니다.

그리드에서 작업을 실행할 경우 통합 서비스가 그리드의 여러 노드에 처리를 분산시킵니다. 예를 들어 그리드에서 프로필을 실행하면 데이터 통합 서비스가 작업을 여러 개로 분할하여 분할된 각 작업을 그리드의 노드에 할당합니다. **관리** 탭의 **서비스 및 노드** 보기에서 그리드에 노드를 할당합니다.

탐색기에서 그리드를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 그리드의 노드 할당을 보거나 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 그리드에 대한 그룹 및 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

탐색기의 **작업** 메뉴에서 그리드를 삭제하거나, 폴더로 그리드를 이동하거나, **관리** 탭의 콘텐츠를 새로 고치거나, 현재 탭에 대한 도움말에 액세스할 수 있습니다.

## 라이선스

Informatica에서 제공한 라이선스 키 파일을 기반으로 **관리** 탭에서 라이선스 개체를 작성합니다.

라이선스를 작성한 후 라이선스에 서비스를 할당할 수 있습니다.

탐색기에서 라이선스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- **속성** 보기. 지원되는 플랫폼, 리포지토리 및 라이선스가 허가된 옵션 같은 라이선스 속성을 봅니다. 라이선스 설명을 편집할 수도 있습니다.
- **할당된 서비스** 보기. 라이선스에 할당된 서비스를 보거나 편집합니다.
- **옵션** 보기. 라이선스가 허가된 PowerCenter 옵션을 봅니다.
- **사용 권한** 보기. 라이선스에 대한 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

탐색기의 **작업** 메뉴에서 라이선스를 삭제하거나, 폴더로 라이선스를 이동하거나, **관리** 탭의 콘텐츠를 새로 고치거나, 현재 탭에 대한 도움말에 액세스할 수 있습니다.

**관리** 탭의 **작업** 메뉴에서 라이선스에 증분 키를 추가할 수 있습니다.

## 관리 탭 - 연결 보기

**연결** 보기에는 도메인과 도메인의 모든 연결이 표시됩니다.

**연결** 보기에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

### 탐색기

도메인 및 도메인의 연결을 표시합니다.

### 탐색기의 작업 메뉴

탐색기에서 도메인을 선택하면 연결을 작성할 수 있습니다.

탐색기에서 연결을 선택하면 연결을 삭제할 수 있습니다.

### 콘텐츠 패널

탐색기에서 선택하는 연결 또는 도메인에 대한 정보를 표시합니다.

탐색기에서 도메인을 선택하면 콘텐츠 패널에 도메인의 모든 연결이 표시됩니다. 콘텐츠 패널에서 연결을 필터링 또는 정렬하거나, 특정 연결을 검색할 수 있습니다.

탐색기에서 연결을 선택하면 콘텐츠 패널에 연결에 대한 정보가 표시됩니다. 연결을 위해 완료할 수 있는 태스크는 다음 중에서 선택하는 보기에 따라 다릅니다.

- **속성** 보기. 연결 속성을 보거나 편집합니다.
- **폴링** 보기. 연결에 대한 폴링 속성을 보거나 편집합니다.
- **사용 권한** 보기. 연결에 대한 그룹 또는 사용자 사용 권한을 보거나 편집합니다.

### 관리 탭의 작업 메뉴

탐색기에서 연결을 선택하면 연결을 테스트할 수 있습니다.

## 관리 탭 - 일정 보기

**일정** 보기를 사용하여 배포된 매핑 및 워크플로우에 대한 일정을 보고 관리합니다.

일정 보기에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

### 탐색기

도메인 및 도메인의 일정을 표시합니다.

### 모든 일정 보기

탐색기에서 도메인을 선택하면 **모든 일정** 보기에 도메인에 있는 일정의 이름, 상태 및 설명이 표시됩니다.

### 속성 보기

탐색기에서 일정을 선택하면 **속성** 보기에 일정에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

### 예약된 작업 보기

탐색기에서 도메인을 선택하면 **예약된 작업** 보기에 도메인에 있는 예약된 작업에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

탐색기에서 일정을 선택하면 **예약된 작업** 보기에 해당 일정에 실행 중인 작업에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

### 관리 탭의 작업 메뉴

작업 메뉴에서 수행할 수 있는 작업은 선택한 보기에 따라 다릅니다.

작업 메뉴를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 일정 작성
- 일정 편집
- 일정 삭제
- 일정 일시 중지
- 일정 다시 시작
- 새로 고침
- 개체 예약 취소
- 필터 재설정
- 도움말 액세스

## 모니터링 탭

**모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스가 실행하는 데이터 통합 서비스 및 개체를 모니터링할 수 있습니다.

도메인에서 모니터링하는 모델 리포지토리를 구성한 후에는 **Administrator** 도구에서 모니터링 통계를 볼 수 있습니다.

**모니터링** 탭에서 다음 개체를 모니터링할 수 있습니다.

- 임시 작업. 프로필, 엔터프라이즈 데이터 프로필, 성과 기록표, 참조 테이블 및 미리 보기가 포함됩니다.
- 응용 프로그램. 배포된 매핑, 논리적 데이터 개체, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 및 워크플로우가 포함됩니다.

- SQL 데이터 서비스 연결.
- 요청: SQL 데이터 서비스 및 웹 서비스 요청이 포함됩니다.

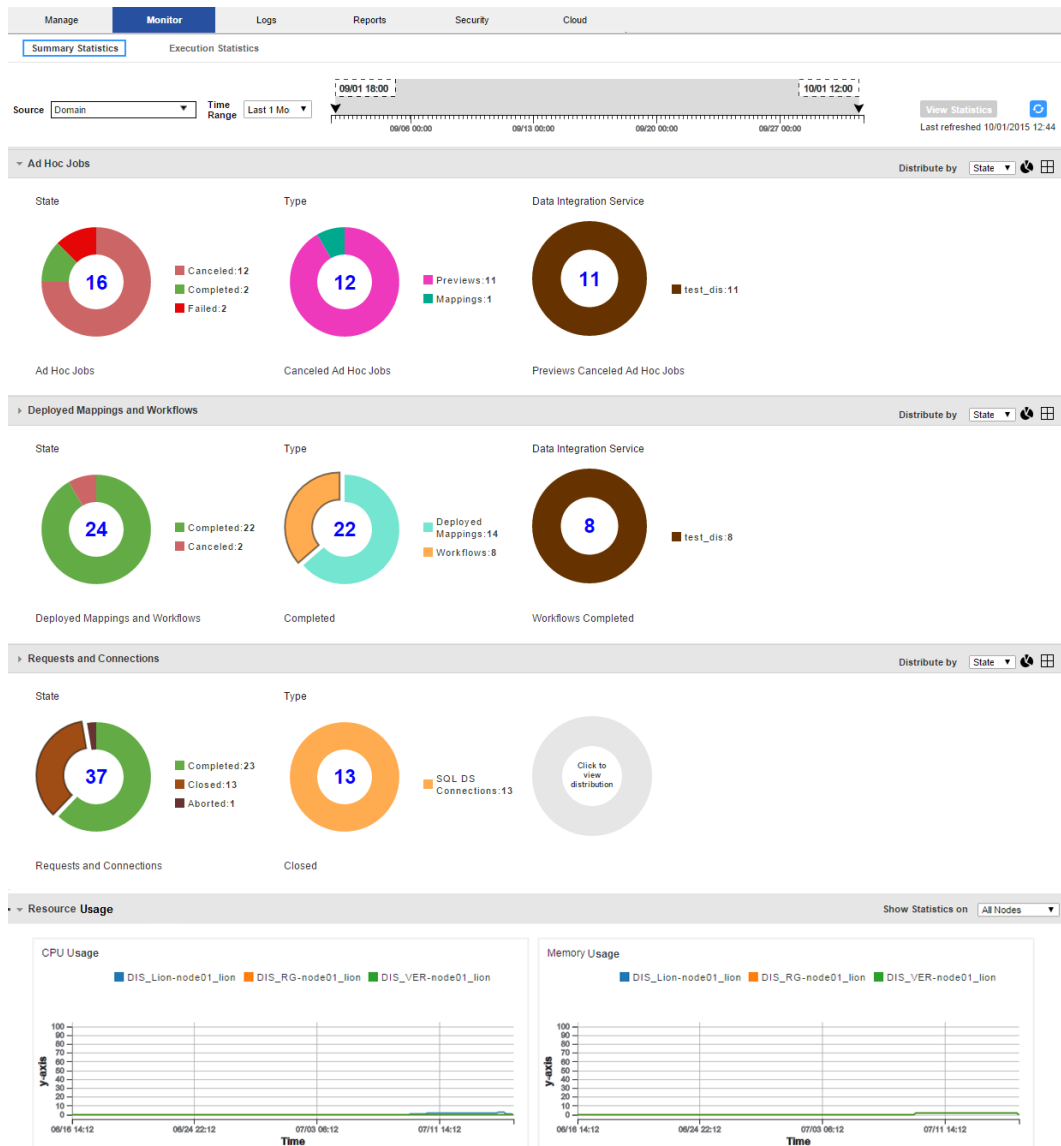
다음과 같은 보기를 선택할 수 있습니다.

- **요약 통계** 보기. 데이터 통합 서비스의 개체 상태, 분포 및 리소스 사용에 대한 그래픽 정보를 봅니다.
- **실행 통계** 보기. 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 속성, 통계 및 보고서를 봅니다.

## 모니터링 탭 - 요약 통계 보기

**요약 통계** 보기에 데이터 통합 서비스와 해당 서비스가 실행하는 작업에 대한 기록 통계가 표시됩니다.

다음 이미지는 **요약 통계** 보기를 보여 줍니다.



개체 상태, 분포 및 리소스 사용에 대한 그래픽 정보를 보려면 **요약 통계** 보기를 사용합니다.



오약 통계 보기에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

#### 시간 표시 막대

통계를 보려는 소스 및 시간 범위를 지정합니다.

#### 임시 작업 패널

선택한 소스 및 시간 범위의 작업에 대한 도넛 또는 테이블 형식 차트를 봅니다. 작업 유형, 상태 및 데이터 통합 서비스 기준으로 필터링하려면 도넛의 섹션을 선택합니다.

#### 배포된 매핑 및 워크플로우 패널

선택한 소스 및 시간 범위의 배포된 매핑 및 워크플로우에 대한 도넛 또는 테이블 형식 차트를 봅니다. 유형, 상태 및 데이터 통합 서비스 기준으로 필터링하려면 도넛의 섹션을 선택합니다.

#### 요청 및 연결 패널

선택한 소스 및 시간 범위의 데이터 통합 서비스 작업에 대한 도넛 또는 테이블 형식 차트를 봅니다. 개체 유형, 상태 및 데이터 통합 서비스 기준으로 필터링하려면 도넛의 섹션을 선택합니다.

#### 리소스 사용 패널

도메인 또는 도메인의 노드에서 실행 중인 모든 데이터 통합 서비스 프로세스의 CPU 및 메모리 사용을 봅니다.

## 모니터링 탭 - 실행 통계 보기

모니터링 탭의 실행 통계 보기에서 데이터 통합 서비스 및 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체를 모니터링할 수 있습니다.

다음 이미지는 모니터링 탭의 실행 통계 보기를 보여 줍니다.

1. 탐색기
2. 폴더
3. 작업 메뉴
4. 콘텐츠 패널
5. 세부 정보 패널
6. 세부 정보 패널의 보기

탐색기에서 개체를 선택하면 개체에 대한 세부 정보를 보고 개체를 모니터링할 수 있습니다.

실행 통계 보기의 탐색기에서 다음 개체의 유형을 선택할 수 있습니다.

## 도메인

도메인의 데이터 통합 서비스 상태 및 속성을 봅니다.

## 데이터 통합 서비스

데이터 통합 서비스에 대한 일반 속성을 보고 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 통계를 봅니다.

## 폴더

폴더의 개체 목록을 봅니다. 폴더는 개체를 논리적으로 그룹화한 것입니다. 폴더를 선택하면 개체 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다. 콘텐츠 패널에는 각 개체에 대한 속성을 보여 주는 여러 열이 표시됩니다. 콘텐츠 패널에 표시되는 열을 구성할 수 있습니다.

다음 표에는 탐색기에 표시되는 폴더가 나열되어 있습니다.

폴더	위치
임시 작업	데이터 통합 서비스 아래에 나타납니다.
배포된 매핑 작업	해당하는 응용 프로그램 아래에 나타납니다.
논리적 데이터 개체	해당하는 응용 프로그램 아래에 나타납니다.
SQL 데이터 서비스	해당하는 응용 프로그램 아래에 나타납니다.
웹 서비스	해당하는 응용 프로그램 아래에 나타납니다.
워크플로우	해당하는 응용 프로그램 아래에 나타납니다.

## 실행 통계 보기의 보기

탐색기에서 통합 개체를 선택하거나 **실행 통계** 보기의 콘텐츠 패널에 표시된 개체 링크를 선택하면 정보의 여러 보기가 콘텐츠 패널에 나타납니다. 이 보기에는 속성, 런타임 통계 및 런타임 보고서 등 선택한 개체에 대한 정보가 표시됩니다.

탐색기에서 선택한 개체의 유형에 따라 다음과 같은 보기가 콘텐츠 패널에 표시될 수 있습니다.

### 속성 보기

선택한 개체에 대한 일반 속성 및 런타임 통계를 표시합니다. 일반 속성에는 개체 이름 및 설명이 포함될 수 있습니다. 통계는 선택한 개체 유형에 따라 다릅니다.

### 통계 보기

응용 프로그램의 작업에 대한 기록 통계 또는 데이터 통합 서비스가 실행한 작업을 표시합니다. 예를 들어 응용 프로그램을 선택하면 지난 4시간 동안 실패한 배포된 매핑 작업의 수를 볼 수 있습니다.

### 보고서 보기

선택한 개체에 대한 보고서를 표시합니다. 보고서에는 개체에 대한 주요 메트릭이 포함됩니다. 예를 들어 보고서를 보고 특정 기간 동안 데이터 통합 서비스에서 가장 오래 실행된 작업을 확인할 수 있습니다.

### 요약 통계 보기

워크플로우의 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 매핑에 대한 처리량 및 리소스 사용량 통계를 표시합니다.

### 세부 통계 보기

워크플로우의 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 매핑에 대한 처리량 및 리소스 사용량을 표시합니다.

## 기록 통계 보기

특정 작업에 대해 여러 번 실행한 평균 데이터를 표시합니다. 예를 들어 매핑 작업의 최소, 최대 및 평균 기간을 볼 수 있습니다. 작업을 실행할 때 사용되는 평균 CPU 양을 볼 수 있습니다.

## 연결 보기

선택한 개체에 정의된 연결을 표시합니다. 닫힌 연결, 중단된 연결 및 총 연결 등 각 연결에 대한 통계를 볼 수 있습니다.

## 요청 보기

요청에 대한 세부 정보를 표시합니다. SQL 쿼리 및 웹 서비스 요청이라는 두 가지 유형의 요청이 있습니다. 사용자는 타사 클라이언트 도구를 사용하여 SQL 데이터 서비스의 가상 테이블에 SQL 쿼리를 실행할 수 있습니다. 사용자는 웹 서비스 클라이언트를 사용하여 웹 서비스에 대한 웹 서비스 요청을 실행할 수 있습니다. 웹 서비스 요청을 실행하면 웹 서비스 작업이 실행됩니다.

요청은 웹 서비스 요청이거나 사용자가 SQL 데이터 서비스의 가상 테이블에 실행하는 SQL 쿼리입니다.

## 가상 테이블 보기

SQL 데이터 서비스에 정의된 가상 테이블을 표시합니다. 각 가상 테이블에 대한 속성 및 캐시 새로 고침 세부 정보도 표시됩니다.

## 작업 보기

웹 서비스에 정의된 작업을 표시합니다.

# 실행 통계 보기의 통계

실행 통계 보기의 탐색기에서 데이터 통합 서비스 또는 응용 프로그램을 선택하면 **속성** 보기의 **통계** 섹션에 데이터 통합 서비스에서 실행되는 작업에 대한 통계가 표시됩니다.

다음 표에는 볼 수 있는 작업 및 통계 유형이 설명되어 있습니다.

개체 유형	통계
임시 작업	임시 작업에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 합계. 작업의 총 수입입니다.</li><li>- 실패함. 실패한 작업의 수입입니다.</li><li>- 중단됨. 중단된 작업의 수입입니다. 작업이 실행 중일 때 데이터 통합 서비스가 중단 모드에서 재사용 또는 비활성화되었습니다.</li><li>- 완료됨. 완료된 작업의 수입입니다.</li><li>- 취소됨. 취소된 작업의 수입입니다.</li></ul>
응용 프로그램	응용 프로그램에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 합계. 응용 프로그램의 총 수입입니다.</li><li>- 실행 중. 실행 중인 응용 프로그램의 수입입니다.</li><li>- 실패함. 실패한 응용 프로그램의 수입입니다.</li><li>- 중지됨. 중지된 응용 프로그램의 수입입니다.</li><li>- 비활성화됨. 비활성화된 응용 프로그램의 수입입니다.</li></ul>
배포된 매핑 작업	배포된 매핑 작업에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 합계. 배포된 매핑의 총 수입입니다.</li><li>- 실패함. 실패한 매핑 작업의 수입입니다.</li><li>- 중단됨. 중단된 매핑 작업의 수입입니다.</li><li>- 완료됨. 완료된 매핑 작업의 수입입니다.</li><li>- 취소됨. 취소된 매핑 작업의 수입입니다.</li></ul>

개체 유형	통계
연결	가상 데이터베이스에 대한 SQL 데이터 서비스 연결에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 합계. 연결의 총 수입입니다.</li> <li>- 닫힘. SQL 데이터 서비스 요청이 이전에 실행된 데이터베이스 연결의 수입입니다.</li> <li>- 중단됨. 수동으로 중단했거나 중단 모드에서 데이터 통합 서비스가 재사용 또는 비활성화되었을 때 중단된 연결의 수입입니다.</li> </ul>
요청	SQL 데이터 서비스 및 웹 서비스 요청에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 합계. 요청의 총 수입입니다.</li> <li>- 완료됨. 완료된 요청의 수입입니다.</li> <li>- 중단됨. 중단 모드에서 데이터 통합 서비스가 재사용 또는 비활성화되었을 때 중단된 요청입니다.</li> <li>- 실패함. 실패한 요청의 수입입니다.</li> </ul>
워크플로우	워크플로우에 대한 다음 통계를 표시합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 합계. 워크플로우 인스턴스의 총 수입입니다.</li> <li>- 완료됨. 완료된 워크플로우 인스턴스의 수입입니다.</li> <li>- 취소됨. 취소된 워크플로우 인스턴스의 수입입니다.</li> <li>- 중단됨. 중단된 워크플로우 인스턴스의 수입입니다.</li> <li>- 실패함. 실패한 워크플로우 인스턴스의 수입입니다.</li> </ul>

## 실행 통계 보기의 보고서

**실행 통계** 보기의 **보고서** 보기에서 모니터링 보고서를 볼 수 있습니다. 탐색기에서 해당하는 개체를 선택하면 **보고서** 보기가 표시됩니다. 보고서를 확인하여 임시 작업, 웹 서비스, SQL 데이터 서비스 및 워크플로우와 같은 데이터 통합 서비스에 배포된 개체를 모니터링할 수 있습니다.

**보고서** 보기에 나타나는 보고서는 선택하는 개체에 따라 다릅니다. **보고서** 보기에서 보고서를 보려면 **모니터링 탭 작업 > 보고서 및 통계 설정**에서 보고서를 구성해야 합니다. 기본적으로는 **보고서** 보기에 보고서가 표시되지 않습니다.

다음 모니터링 보고서를 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 임시 작업

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 임시 작업을 표시합니다. 이 보고서에는 작업 이름, ID, 유형, 상태 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 매핑 작업

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 매핑 작업을 표시합니다. 이 보고서에는 작업 이름, 상태, ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 프로필 작업

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 프로필 작업을 표시합니다. 이 보고서에는 작업 이름, 상태, ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 참조 테이블 작업

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 참조 테이블 프로세스 작업을 표시합니다. 참조 테이블 작업은 참조 테이블 데이터를 내보내거나 가져오는 작업입니다. 이 보고서에는 작업 이름, 상태, ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 성과 기록표 작업

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 성과 기록표 작업을 표시합니다. 이 보고서에는 작업 이름, 상태, ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 SQL 데이터 서비스 연결

지정한 기간 동안 가장 오래 열린 SQL 데이터 서비스 연결을 표시합니다. 이 보고서에는 연결 ID, SQL 데이터 서비스, 연결 상태 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, SQL 데이터 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 SQL 데이터 서비스 요청

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 SQL 데이터 서비스 요청을 표시합니다. 이 보고서에는 요청 ID, SQL 데이터 서비스, 요청 상태 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, SQL 데이터 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 웹 서비스 요청

지정한 기간 동안 가장 오래 열린 웹 서비스 요청을 표시합니다. 이 보고서에는 요청 ID, 웹 서비스 작업, 요청 상태 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, 웹 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 워크플로우

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 모든 워크플로우를 표시합니다. 이 보고서에는 워크플로우 이름, 상태, 인스턴스 ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 오래 수행된 워크플로우(휴먼 태스크 제외)

지정한 기간 동안 가장 오래 실행된 워크플로우 중 휴먼 태스크를 포함하지 않는 워크플로우를 표시합니다. 이 보고서에는 워크플로우 이름, 상태, 인스턴스 ID 및 실행 시간이 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 최소, 최대 및 평균 수행 시간 보고서

지정한 기간 동안의 SQL 데이터 서비스 및 웹 서비스 요청의 최소, 최대 및 평균 기간을 표시합니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### SQL 데이터 서비스 요청에 대한 가장 활발한 IP

지정한 기간 동안의 SQL 데이터 서비스의 전체 수를 각 IP 주소를 기준으로 표시합니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, SQL 데이터 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 활발한 SQL 데이터 서비스 연결

지정한 기간 동안 가장 많은 연결 요청을 수신한 SQL 데이터 서비스 연결을 표시합니다. 이 보고서에는 연결 ID, SQL 데이터 서비스 및 전체 연결 요청 수가 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, 응용 프로그램 또는 SQL 데이터 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 임시 작업에 대해 가장 활발한 사용자

지정한 기간 동안 가장 많은 수의 임시 작업을 실행한 사용자를 표시합니다. 이 보고서에는 사용자 이름과 사용자가 실행한 작업의 전체 수가 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 가장 활발한 웹 서비스 클라이언트 IP

지정한 기간 동안 가장 많은 수의 웹 서비스 요청을 수신한 IP 주소를 표시합니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, 응용 프로그램, 웹 서비스 또는 웹 서비스 작업을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 임시 작업에 대해 가장 자주 발생한 오류

지정된 기간 동안 작업 유형에 관계없이 임시 작업에 대해 가장 자주 발생한 오류를 표시합니다. 이 보고서에는 작업 유형, 오류 ID 및 오류 수가 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### SQL 데이터 서비스 요청에 대해 가장 자주 발생한 오류

지정된 기간 동안 SQL 데이터 서비스 요청에 대해 가장 자주 발생한 오류를 표시합니다. 이 보고서에는 오류 ID 및 오류 수가 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, SQL 데이터 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

### 웹 서비스 요청에 대해 가장 자주 발생한 결함

지정된 기간 동안 웹 서비스 요청에 대해 가장 자주 발생한 결함을 표시합니다. 이 보고서에는 결함 ID 및 결함 수가 표시됩니다. 이 보고서는 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스, 웹 서비스 또는 응용 프로그램을 모니터링할 때 **보고서** 보기에서 볼 수 있습니다.

## 요약 통계 보기

**실행 통계** 보기에서 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 정보를 볼 수 있습니다.

콘텐츠 패널에서 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 워크플로우의 매핑을 선택하면 세부 정보 패널에 **요약 통계** 보기가 표시됩니다. **요약 통계** 보기에 작업의 처리량 및 리소스 사용에 대한 런타임 통계가 표시됩니다. 런타임 기간은 데이터 통합 서비스가 첫 번째 행에서 읽기를 시작할 때 시작됩니다. 작업에 대한 다음 처리량 통계를 볼 수 있습니다.

- 소스. 매핑 소스 파일의 이름입니다.
- 대상 이름. 대상 파일의 이름입니다.
- 행. 소스 및 대상에 대한 행 읽기 수입입니다.
- 평균 행/초. 소스 및 대상에 대한 평균 초당 행 읽기 수입입니다.
- 바이트. 소스 및 대상에 대한 바이트 읽기 수입입니다.
- 평균 바이트/초. 소스 및 대상에 대한 평균 초당 바이트 읽기 수입입니다.
- 첫 번째 행 액세스됨. 데이터 통합 서비스에서 소스 파일의 첫 번째 행 읽기를 시작한 날짜 및 시간입니다.
- 삭제된 행. 데이터 통합 서비스에서 읽지 않은 소스 행의 수입입니다.
- 거부된 행. 데이터 통합 서비스에서 대상에 쓰지 않은 대상 행의 수입입니다.

작업에 대한 다음 리소스 사용 통계를 볼 수 있습니다.

- 실행 중인 노드. 해당 작업을 실행한 데이터 통합 서비스가 실행 중인 노드입니다.
- 평균 CPU 사용량. 데이터 통합 서비스에서 작업을 실행하는 데 사용한 평균 CPU 양입니다.
- 평균 메모리 사용량. 데이터 통합 서비스에서 작업을 실행하는 데 사용한 평균 메모리 양입니다.

## 세부 통계 보기

1분 이상 실행되는 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 정보 그래프를 볼 수 있습니다.

**실행 통계** 보기의 콘텐츠 패널에서 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 워크플로우의 매핑을 선택하면 세부 정보 패널에 **세부 통계** 보기가 표시됩니다. **세부 통계** 보기에 작업의 처리량 및 리소스 사용에 대한 런타임 통계가 표시됩니다. 런타임 기간은 데이터 통합 서비스가 첫 번째 행에서 읽기를 시작할 때 시작됩니다.

**세부 통계** 보기에는 다음 그래프가 표시됩니다.

### 처리량 그래프

작업의 실행 시간에 대해 행 읽기 및 쓰기 수를 그립니다.

### CPU 사용량 그래프

작업의 실행 시간에 대해 작업을 실행하도록 할당된 데이터 통합 서비스 CPU의 백분율을 그립니다.

### 메모리 사용량 그래프

작업의 실행 시간에 대해 작업을 실행하도록 할당된 데이터 통합 서비스의 메모리 양(메가바이트)을 그립니다.

## 로그 탭

로그 탭에는 로그가 표시됩니다.

로그 탭에서 다음과 같은 유형의 로그를 볼 수 있습니다.

- 도메인 로그. 도메인 로그 이벤트는 서비스 관리자가 수행하는 도메인 기능에서 생성되는 로그 이벤트입니다.
- 서비스 로그. 서비스 로그 이벤트는 각 응용 프로그램 서비스에서 생성되는 로그 이벤트입니다.
- 사용자 활동 로그. 사용자 활동 로그 이벤트는 도메인에서 사용자 활동을 모니터링합니다.

로그 탭에는 각 로그 유형에 대해 다음과 같은 구성 요소가 표시됩니다.

- 필터. 로그에 대한 필터 옵션을 구성합니다.
- 로그 뷰어. 필터 조건을 기반으로 로그 이벤트를 표시합니다.
- 필터 재설정. 필터 조건을 재설정합니다.
- 행 복사. 선택한 행의 로그 텍스트를 복사합니다.
- 작업 메뉴. 로그를 저장, 제거 및 관리하는 옵션을 포함합니다. 또한 필터 옵션을 포함합니다.

## 보고서 탭

보고서 탭에는 도메인 보고서가 표시됩니다.

보고서 탭에서 다음과 같은 도메인 보고서를 실행할 수 있습니다.

- 라이선스 관리 보고서. 라이선스에 대해 구입한 소프트웨어 옵션의 수와 사용 제한을 초과하는 라이선스 횟수를 모니터링하는 보고서를 실행합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스 및 논리적 CPU의 사용량을 모니터링하는 보고서를 실행합니다. 라이선스에 대한 보고서를 실행합니다.
- 웹 서비스 보고서. 웹 서비스 헷에서 실행되고 있는 웹 서비스의 성능을 분석하는 보고서를 실행합니다. 시간 간격에 대한 보고서를 실행합니다.

## 보안 탭

Administrator 도구의 보안 탭에서 Informatica 보안을 관리합니다.

보안 탭에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

- 검색 섹션. 이름으로 사용자, 그룹 또는 역할을 검색합니다.

- **Navigator.** 탐색기는 왼쪽 창에 나타나고 그룹, 사용자 및 역할을 표시합니다.
- **콘텐츠 패널.** 콘텐츠 패널에는 탐색기에서 선택한 개체와 콘텐츠 패널에서 선택한 탭에 따라 속성 및 옵션이 표시됩니다.
- **보안 작업 메뉴.** 그룹, 사용자 또는 역할을 작성하거나 삭제하는 옵션을 포함합니다. LDAP 구성 및 운영 체제 프로필을 관리할 수 있습니다. 또한 서비스에 대한 권한이 있는 사용자를 볼 수 있습니다.

## 검색 섹션 사용

검색 섹션을 사용하여 이름으로 사용자, 그룹 및 역할을 검색합니다. 검색은 대/소문자를 구분하지 않습니다.

1. 검색 섹션에서 사용자, 그룹 또는 역할을 검색할지 여부를 선택합니다.
2. 검색할 이름 전체 또는 일부를 입력합니다.

이름에 별표(\*)를 포함시켜 검색에서 와일드카드 문자로 사용할 수 있습니다. 예를 들어 “ad”로 시작하는 모든 개체를 검색하려면 “ad\*”를 입력합니다. “ad”로 끝나는 모든 개체를 검색하려면 “\*ad”를 입력합니다.

3. 실행을 클릭합니다.

검색 결과 섹션이 나타나고 최대 100개의 개체가 표시됩니다. 검색에서 100개가 넘는 개체가 반환되는 경우 더 구체적인 검색 조건을 지정하여 검색 결과를 줄이십시오.

4. 검색 결과 섹션에서 개체를 선택하면 해당 개체에 대한 정보가 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

## 보안 탐색기 사용

보안 탭의 콘텐츠 패널에 탐색기가 나타납니다. 탐색기에서 개체를 선택하면 콘텐츠 패널에 개체에 대한 정보가 표시됩니다.

보안 탭의 탐색기에는 사용자가 보고 있는 내용에 따라 다음 섹션 중 하나가 표시됩니다.

- **그룹 섹션.** 그룹의 속성, 그룹에 할당된 사용자와 그룹에 할당된 역할 및 권한을 보려면 그룹을 선택합니다.
- **사용자 섹션.** 사용자의 속성, 사용자가 속한 그룹과 사용자에게 할당된 역할 및 권한을 보려면 사용자를 선택합니다.
- **역할 섹션.** 역할의 속성, 역할이 할당된 사용자 및 그룹, 역할에 할당된 권한을 보려면 역할을 선택합니다.
- **운영 프로필 섹션.** 운영 체제 프로필의 속성과 운영 체제 프로필을 사용하는 사용자 및 그룹에 할당된 사용 권한을 보려면 운영 프로필을 선택합니다.
- **LDAP 구성 섹션.** LDAP 서버 연결 세부 정보, LDAP 디렉터리 서비스에서 가져온 사용자와 그룹이 포함된 LDAP 보안 도메인 및 LDAP 동기화 일정을 보려면 구성을 선택합니다.

탐색기에서 다양한 방법으로 태스크를 완료할 수 있습니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 그룹, 사용자 및 역할을 관리할 수 있습니다.

- **작업** 메뉴를 클릭합니다. 탐색기의 각 섹션에는 그룹, 사용자, 역할, 운영 체제 프로필 또는 LDAP 구성을 관리하기 위한 작업 메뉴가 포함되어 있습니다.
- 마우스 오른쪽 단추로 개체 클릭. 탐색기에서 개체를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하면 작업 메뉴에서 사용할 수 있는 옵션이 표시됩니다.
- 키보드 바로 가기를 사용합니다. 탐색기의 여러 섹션으로 이동하려면 키보드 단축키를 사용합니다.

## 그룹

그룹은 동일한 권한, 역할 및 사용 권한을 가질 수 있는 사용자 및 그룹의 컬렉션입니다.

탐색기의 그룹 섹션에서 그룹은 보안 도메인 폴더를 구성합니다. 보안 도메인은 Informatica 도메인의 사용자 계정 및 그룹 컬렉션입니다. 원시 인증에서는 Administrator 도구에서 생성하고 관리하는 사용자 및 그룹이 포



함된 원시 보안 도메인을 사용합니다. LDAP 인증에서는 LDAP 디렉터리 서비스에서 가져온 사용자 및 그룹이 포함된 LDAP 보안 도메인을 사용합니다.

탐색기의 그룹 섹션에서 보안 도메인 폴더를 선택하면 콘텐츠 패널에 해당 보안 도메인에 속한 모든 그룹이 표시됩니다.

탐색기에서 그룹을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 탭이 표시됩니다.

- 개요. 그룹의 일반 속성과 그룹에 할당된 사용자를 표시합니다.
- 권한. 도메인 및 도메인의 응용 프로그램 서비스에 대해 그룹에 할당된 권한과 역할을 표시합니다.
- 사용 권한. 그룹 내의 사용자가 노트, 그리드 및 응용 프로그램 서비스를 포함하여 도메인 개체에 대해 태스크를 수행할 수 있는 액세스 수준을 표시합니다. 또한 그룹 내의 사용자가 연결 개체 및 운영 체제 프로필에 대해 태스크를 수행해야 하는 액세스 수준도 표시합니다.

## 사용자

Informatica 도메인의 계정이 있는 사용자는 다음 응용 프로그램 클라이언트에 로그인할 수 있습니다.

- Informatica Administrator
- PowerCenter 클라이언트
- Informatica Developer
- Informatica Analyst
- Metadata Manager

탐색기의 사용자 섹션에서 사용자는 보안 도메인 폴더를 구성합니다. 보안 도메인은 Informatica 도메인의 사용자 계정 및 그룹 컬렉션입니다. 원시 인증에서는 Administrator 도구에서 생성하고 관리하는 사용자 및 그룹이 포함된 원시 보안 도메인을 사용합니다. LDAP 인증에서는 LDAP 디렉터리 서비스에서 가져온 사용자 및 그룹이 포함된 LDAP 보안 도메인을 사용합니다.

탐색기의 사용자 섹션에서 보안 도메인 폴더를 선택하면 콘텐츠 패널에 해당 보안 도메인에 속한 모든 사용자가 표시됩니다.

탐색기에서 사용자를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 탭이 표시됩니다.

- 개요. 사용자의 일반 속성과 사용자가 속한 모든 그룹을 표시합니다.
- 권한. 도메인 및 도메인의 응용 프로그램 서비스에 대해 사용자에게 할당된 권한과 역할을 표시합니다.
- 사용 권한. 사용자가 노트, 그리드 및 응용 프로그램 서비스를 포함하여 도메인 개체에 대해 태스크를 수행할 수 있는 액세스 수준을 표시합니다. 또한 사용자가 연결 개체 및 운영 체제 프로필에 대해 태스크를 수행해야 하는 액세스 수준도 표시합니다.

## 역할

역할은 사용자 또는 그룹에 할당한 권한의 컬렉션입니다. 권한은 사용자가 수행할 수 있는 작업을 결정합니다. 역할을 도메인 및 도메인의 응용 프로그램 서비스에 대한 사용자 및 그룹에 할당합니다.

탐색기의 역할 섹션에서 역할은 다음과 같은 폴더로 구성됩니다.

- 시스템 정의 역할. 편집하거나 삭제할 수 없는 역할을 포함합니다. 관리자 역할은 시스템 정의 역할입니다.
- 사용자 지정 역할. 작성하고, 편집하고, 삭제할 수 있는 역할을 포함합니다. Administrator 도구는 직접 편집하고 사용자 및 그룹에 할당할 수 있는 몇 가지 사용자 지정 역할을 포함합니다.

탐색기의 역할 섹션에서 폴더를 선택하면 콘텐츠 패널에 해당 폴더에 속한 모든 역할이 표시됩니다.

탐색기에서 역할을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 탭이 표시됩니다.

- 개요. 역할의 일반 속성과 도메인 및 응용 프로그램 서비스에 대해 할당된 역할이 있는 사용자 및 그룹을 표시합니다.
- 권한. 도메인 및 응용 프로그램 서비스에 대해 역할에 할당된 권한을 표시합니다.

## 운영 체제 프로필

운영 체제 프로필은 데이터 통합 서비스 및 **PowerCenter** 통합 서비스가 매핑, 워크플로우 및 프로파일링 작업을 실행할 때 사용하는 보안 메커니즘입니다.

탐색기의 운영 체제 프로필 섹션에는 도메인에 구성된 운영 체제 프로필이 나열됩니다.

탐색기에서 운영 체제 프로필을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 탭이 표시됩니다.

- 속성. 데이터 통합 서비스, **PowerCenter** 통합 서비스 또는 이 두 응용 프로그램 서비스에 대해 구성된 운영 체제 프로필의 일반 속성을 표시합니다.
- 사용 권한. 운영 체제 프로필을 사용하는 사용자 및 그룹에 할당된 사용 권한을 표시합니다. 운영 체제 프로필이 사용자 또는 그룹에 할당된 기본 프로필인지 여부도 표시됩니다.

## LDAP 구성

하나 이상의 **LDAP** 디렉터리 서비스에서 가져온 사용자 및 그룹을 활성화하여 **Informatica** 노드, 서비스 및 응용 프로그램 클라이언트에 로그인하도록 **Informatica** 도메인을 구성할 수 있습니다.

탐색기의 **LDAP** 구성 섹션은 도메인에서 사용하는 **LDAP** 구성을 나열합니다.

**LDAP** 구성을 선택하면 **LDAP** 구성 탭 아래에 다음과 같은 탭이 나타납니다.

- 개요. 사용자와 그룹을 가져오려는 디렉터리 서비스가 있는 **LDAP** 서버에 대한 연결 세부 정보를 나열합니다.
- 보안 도메인. **LDAP** 디렉터리 서비스에서 가져온 사용자와 그룹이 있는 **LDAP** 보안 도메인에 대한 세부 정보를 나열합니다.
- 일정. 서비스 관리자가 **LDAP** 디렉터리 서비스의 사용자와 그룹이 있는 보안 도메인을 업데이트하는 시기를 지정하는 동기화 일정에 대한 세부 정보를 나열합니다.

## 계정 관리

**Informatica** 도메인의 보안을 개선하기 위해 지정된 수의 로그인 시도 실패 후 사용자 및 관리자 계정 잠금을 적용할 수 있습니다.

계정 관리 페이지의 계정 잠금 구성 섹션에는 사용자 계정 및 관리자 계정에 대해 계정 잠금이 활성화되었는지 여부가 표시됩니다. 또한 이 섹션에는 허용되는 최대 로그인 시도 실패 횟수가 표시됩니다.

페이지의 잠긴 원시 사용자 섹션에는 원시 보안 도메인의 잠긴 사용자 계정이 나열됩니다. 원시 보안 도메인의 사용자 계정을 잠금 해제할 수 있습니다.

페이지의 잠긴 **LDAP** 사용자 섹션에는 **LDAP** 보안 도메인의 잠긴 사용자 계정이 나열됩니다. **Informatica** 도메인의 사용자 계정을 잠금 해제할 수 있습니다. 그러나 **LDAP** 관리자가 **LDAP** 서버에서 사용자 계정을 잠금 해제해야 합니다. 사용자는 **LDAP** 관리자가 사용자 계정을 잠금 해제할 때까지 **Informatica** 도메인에 로그인할 수 없습니다.

## 감사 보고서

감사 보고서는 **Informatica** 도메인의 사용자 및 그룹에 대한 정보와 각 사용자 또는 그룹에 할당된 권한, 역할 및 사용 권한에 대한 정보를 제공합니다.

보고서 유형 선택 메뉴에서 생성할 감사 보고서를 선택합니다. 다음과 같은 감사 보고서를 생성할 수 있습니다.

### 사용자 개인 정보

도메인의 사용자 계정에 대한 연락처 정보 및 상태 세부 정보를 표시합니다. 보고서를 생성하려는 사용자 또는 그룹을 선택할 수 있습니다.

### 사용자 그룹 연관

사용자와 사용자가 속하는 그룹에 대한 정보를 표시합니다. 보고서를 생성하려는 사용자 또는 그룹을 선택할 수 있습니다.

### 권한

도메인의 사용자 및 그룹에 할당된 권한에 대한 정보를 표시합니다. 보고서를 생성하려는 사용자 또는 그룹을 선택할 수 있습니다.

### 역할

도메인의 사용자 및 그룹에 할당된 역할에 대한 정보를 표시합니다. 보고서를 생성하려는 역할을 선택할 수 있습니다.




### 도메인 개체 사용 권한

사용자 및 그룹이 사용 권한을 가진 도메인 개체에 대한 정보를 표시합니다. 보고서를 생성하려는 사용자 또는 그룹을 선택할 수 있습니다.

## 서비스 상태

**Administrator** 도구를 표시하는 아이콘으로 응용 프로그램 서비스 상태를 식별할 수 있습니다.

다음 테이블에는 서비스 상태를 나타내는 아이콘이 설명되어 있습니다.

상태	아이콘
사용 가능	
비활성화	
사용 불가능	

## 프로세스 상태

Administrator 도구에 표시되는 아이콘으로 데이터 통합 서비스 프로세스 또는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 상태를 식별할 수 있습니다.

상태 아이콘은 프로세스가 실행되는 노드의 유형도 나타냅니다. 기본 노드에 고가용성이 있는 경우 프로세스 상태 아이콘에 노란색 다이아몬드가 겹쳐 표시됩니다. 그리드에서 프로세스가 실행되는 경우 프로세스 상태 아이콘에 그리드 아이콘이 겹쳐 표시됩니다.

다음 표에는 프로세스 상태를 나타내는 아이콘이 설명되어 있습니다.

상태	아이콘
중단됨	
중단됨(고가용성 사용)	
중단됨(그리드)	
비활성화됨	
비활성화됨(고가용성 사용)	
비활성화됨(그리드)	
실패함	
실패함(고가용성 사용)	
실패함(그리드)	
실행 중	
실행 중(고가용성 사용)	
실행 중(그리드)	
대기 중 또는 지연됨	
대기 중 또는 지연됨(고가용성 사용)	
대기 중 또는 지연됨(그리드)	
시작하는 중	





상태	아이콘
시작하는 중(고가용성 사용)	
시작하는 중(그리드)	
중지됨	
중지됨(고가용성 사용)	
중지됨(그리드)	
중지 중	
중지 중(고가용성 사용)	
중지 중(그리드)	

## 작업 상태

Administrator 도구에 표시되는 아이콘으로 작업의 상태를 식별할 수 있습니다.

다음 표에는 각 작업 상태와 연결된 아이콘이 설명되어 있습니다.

상태	아이콘
중단됨	
취소됨	
완료됨	
실패함	
대기됨 또는 보류 중	
실행 중	
시작하는 중	

상태	아이콘
중지됨	
중지 중	
종료됨	
알 수 없음	

## Informatica Administrator 접근성 개요

Administrator 도구 인터페이스에서 화면 관독기 및 키보드 단축키를 사용하여 탐색하고 작업할 수 있습니다.

JAWS 가상 PC 커서를 켜고 끄려면 키보드 단축키 **Insert+Z**를 사용합니다.

**참고:** Administrator 도구에서 JAWS 화면 관독기를 사용하려면 Internet Explorer 11을 사용해야 합니다.

### 키보드 바로 가기

Administrator 도구 인터페이스에서 키보드 단축키를 사용하여 탐색하고 작업할 수 있습니다.

Administrator 도구에서 값을 추가하고, 편집하고, 변경할 수 있습니다. Administrator 도구에서 키보드 포커스는 인터페이스 레이블 주위의 파란색 테두리로 나타납니다. 선택한 개체 주위에 나타나는 점선은 개체에 포커스가 있다는 의미입니다. 레이블 항목이 키보드 포커스를 받거나 레이블 항목을 마우스로 가리키면 도구 설명이 나타납니다. 편집기에서 개체의 탐색 순서는 위에서 아래와 왼쪽에서 오른쪽입니다.

키보드 바로 가기로 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

**요소 간에 탐색한 후 요소를 선택합니다.**

**Tab** 키를 누릅니다.

**이전 개체를 선택합니다.**

**Shift+Tab**을 누릅니다.

**예상도 탭 간에 탐색합니다.**

**왼쪽** 또는 **오른쪽** 화살표 키를 누릅니다.

**확인란 또는 라디오 단추를 선택하거나 선택 취소합니다.**

**스페이스바**를 누릅니다.

**파일 업로드 단추를 사용하여 파일을 업로드합니다.**

**스페이스바**를 누릅니다.

**대화 상자에서 레코드를 탐색합니다.**

**위쪽** 또는 **아래쪽** 화살표 키를 누릅니다.

**선택하여 하위 메뉴가 있는 드롭다운 메뉴 항목을 엽니다.**

**스페이스** 화살표 키를 누릅니다. 기본 메뉴로 돌아가려면 **Esc** 키를 누릅니다.

권한 할당 및 직접 사용 권한 편집 대화 상자에서 액세스 및 취소 필드 등 그리드 콘텐츠의 값을 편집합니다.

스페이스바를 누릅니다.

**참고:** 별표(\*)가 표시된 모든 양식 요소에 적절한 값을 입력해야 합니다.

모니터링 도구 또는 모니터 탭의 보고서 및 통계 설정 대화 상자에 있는 통계 및 보고서 목록 그리드에서 포커스를 업데이트 주기 드롭다운 메뉴에서 시간 범위 확인란으로 이동합니다.

**Esc** 키를 누릅니다.

Administrator 도구에서 분할 막대에 액세스할 수 없으며 키보드를 사용하여 패널의 크기를 늘리거나 줄일 수 없습니다. 보안의 감사 보고서 탭에서 **Ctrl** 키를 사용하여 여러 항목을 선택할 수 없습니다.

## 제 4 장

# 도메인 보기 사용

이 장에 포함된 항목:

- [도메인 보기 정보, 64](#)
- [종속성 그래프, 65](#)
- [명령 기록, 67](#)
- [기록 보기, 67](#)

## 도메인 보기 정보

도메인 보기에는 도메인의 상태 및 도메인에 포함된 개체의 상태 개요가 표시됩니다. 도메인 보기를 사용하여 도메인에 대한 현재 및 기록 정보를 검토할 수 있습니다.

도메인 보기를 사용하여 다음 태스크를 수행합니다.

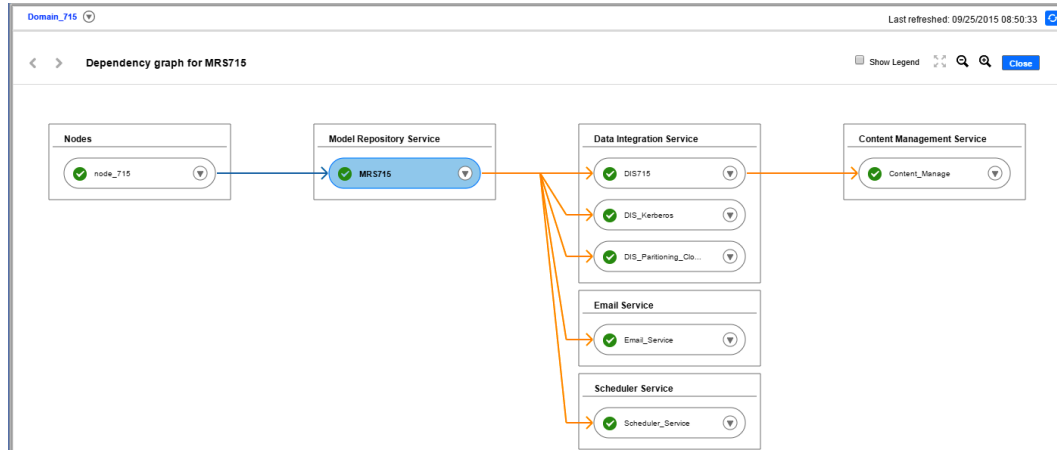
- 도메인 및 도메인의 개체에 대한 현재 상태, 리소스 사용 및 세부 정보를 봅니다.
- 도메인의 개체 간 종속성을 봅니다.
- 도메인 종료, 서비스 활성화 및 비활성화, 노드 종료와 같은 도메인 작업을 수행합니다.
- **Administrator** 도구에서 사용자가 최근에 실행한 서비스 명령을 봅니다.
- 도메인의 상태, 리소스 사용 및 이벤트에 대한 기록 정보를 봅니다.



## 종속성 그래프

**종속성** 그래프에 Informatica 도메인의 서비스, 노드 및 그리드 간 종속성이 표시됩니다.

다음 이미지는 모델 리포지토리 서비스에 대한 **종속성** 그래프를 보여 줍니다.



**종속성** 그래프를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 노드, 서비스 및 그리드 간 종속성을 봅니다.
- 노드를 종료합니다.
- 서비스를 활성화, 비활성화 또는 재사용합니다.
- 다른 서비스에 종속되는 서비스를 비활성화 또는 재사용합니다.

개체에 대한 종속성을 보는 경우 **종속성** 그래프에 업스트림 및 다운스트림 종속성이 표시됩니다. 업스트림 종속성은 선택한 개체가 종속된 개체입니다. 다운스트림 종속성은 선택한 개체에 종속된 개체입니다.

**종속성** 그래프에서 서비스를 활성화, 비활성화 또는 재사용하면 **명령 기록** 패널에 해당 작업이 나타납니다.

## 응용 프로그램 서비스, 노드 및 그리드의 종속성 보기

Informatica 도메인의 응용 프로그램 서비스, 노드 및 그리드 간의 종속성을 볼 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. 콘텐츠 패널에서 도메인 개체에 대한 **작업** 메뉴를 클릭한 다음 **종속성 보기**를 선택합니다.

**종속성** 그래프가 열리고 개체 및 개체의 직접 종속성이 표시됩니다.

**종속성** 그래프에 다음과 같이 파란색 및 주황색 선으로 연결된 도메인 개체가 표시됩니다.

- 파란색 선은 서비스-노드 및 서비스-그리드 종속성을 나타냅니다.
- 파란색 점선은 백업 노드-서비스 종속성을 나타냅니다.
- 주황색 선은 데이터 통합 서비스-콘텐츠 관리 서비스 종속성 또는 모델 리포지토리 서비스-데이터 통합 서비스 종속성과 같은 서비스-서비스 종속성을 나타냅니다.

다음 표에는 개체에 따라 **종속성** 그래프에 나타나는 정보가 설명되어 있습니다.

도메인 개체	업스트림 종속성	다운스트림 종속성
노드	해당 없음	노드에서 실행되는 서비스입니다.
그리드에서 실행 중인 노드	해당 없음	노드에 다음 다운스트림 종속성이 포함됩니다. - 노드가 실행되는 그리드 - 그리드에서 실행되는 서비스 프로세스 - 노드에서 실행되지만 그리드에서는 실행되지 않는 서비스 프로세스
서비스	서비스 프로세스가 실행되는 노드입니다.	서비스에 종속되는 서비스입니다.
그리드에서 실행 중인 서비스	서비스에 다음 업스트림 종속성이 포함됩니다. - 서비스 프로세스가 실행되는 노드 - 서비스 프로세스가 실행되는 그리드	서비스에 종속되는 서비스입니다.
HA 모드에서 실행 중인 서비스	서비스 프로세스가 실행될 수 있는 기본 및 백업 노드입니다.	서비스에 종속되는 서비스입니다.
그리드	그리드에 할당된 노드입니다.	그리드에서 실행 중인 서비스입니다.

3. **종속성** 그래프에서 다음 태스크를 필요에 따라 완료할 수 있습니다.
  - 그래프에서 사용된 아이콘 및 선에 대한 정보를 보려면 **범례 표시**를 선택합니다.
  - 클릭하고 끌어서 그래프의 다른 부분을 봅니다.
  - 그래프를 확대 또는 축소합니다.
  - **종속성** 그래프를 끝내려면 **닫기**를 클릭합니다.

## 다운스트림 서비스 재사용 또는 비활성화

**종속성** 그래프에서 다운스트림 서비스를 재사용하거나 비활성화할 수 있습니다.

다운스트림 서비스는 다른 서비스에 종속되는 서비스입니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스는 모델 리포지토리 서비스에 종속됩니다. 다운스트림 서비스가 종속되는 서비스에 대한 작업 메뉴를 사용하여 다운스트림 서비스를 재사용하거나 비활성화합니다. 다운스트림 서비스를 비활성화하면 서비스 프로세스가 중단됩니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. 도메인 개체에 대한 **작업** 메뉴를 클릭한 다음 **종속성 보기**를 선택합니다.  
**종속성** 그래프가 열리고 개체 및 개체의 직접 종속성이 표시됩니다.
3. **작업 > 다운스트림 종속 재사용** 또는 **작업 > 다운스트림 종속 비활성화**를 클릭합니다.  
 다운스트림 종속 재사용 또는 다운스트림 종속 비활성화 창이 나타납니다.
4. 필요한 경우 해당 작업의 **계획됨** 또는 **계획되지 않음** 여부를 선택합니다.
5. 필요한 경우 작업에 대한 설명을 입력합니다.
6. 재사용 또는 비활성화할 서비스를 선택합니다.
7. **서비스 재사용** 또는 **서비스 비활성화**를 클릭합니다.

## 명령 기록

도메인 보기의 **명령 기록** 패널에 사용자가 **Administrator** 도구에서 실행한 최근 서비스 수명 주기 명령이 표시됩니다. 서비스 수명 주기 명령에는 활성화, 비활성화 및 재사용이 포함됩니다.

명령 기록을 보려면 **도메인 작업 > 명령 기록 보기**를 클릭합니다.

**명령 기록** 패널에서 명령에 대한 다음 정보를 볼 수 있습니다.

- 서비스 이름. 명령이 실행된 서비스의 이름입니다.
- 서비스 유형
- 명령.
- 상태. 실패, 성공 또는 대기됨일 수 있습니다.
- 상태 업데이트됨
- 설명. 서비스 재사용 또는 비활성화 시 사용자가 입력한 설명입니다.
- 메시지. 명령에 연결된 로그 메시지입니다.

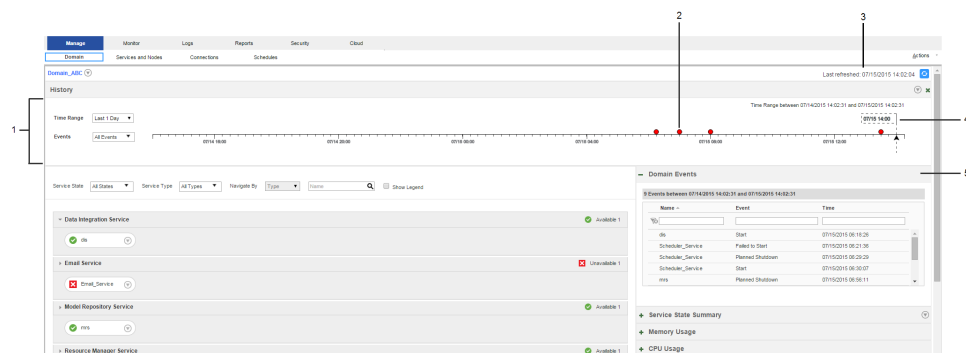
필요한 경우 명령 기록에서 열을 표시하거나 숨길 수 있습니다. 열을 변경하려면 열 헤더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 열을 선택하거나 지웁니다.

**참고:** 마스터 게이트웨이를 종료하거나 다시 시작하면 명령 기록이 지워집니다.

## 기록 보기

**기록 보기**에는 도메인, 서비스 또는 노드에 대한 기록 데이터가 표시됩니다. 콘텐츠 패널, 서비스 상태 요약, 리소스 사용 표시기 및 세부 정보 패널에 대한 기록 데이터를 볼 수 있습니다. 도메인의 이벤트에 대한 정보도 볼 수 있습니다.

다음 이미지는 **기록 보기**를 보여 줍니다.



1. 시간 표시 막대
2. 이벤트 원
3. 마지막으로 새로 고침
4. 시간 표시 막대 슬라이더
5. 이벤트 패널

**기록 보기**에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

## 시간 표시 막대

시간 표시 막대를 사용하여 보려는 시간 범위 및 이벤트를 선택합니다. 해당 시점에 이벤트가 발생하면 시점이 빨간색 이벤트 원으로 표시됩니다. 원을 선택하면 이벤트 패널에 해당 시점에 발생한 이벤트가 표시됩니다. 기본적으로 시간 표시 막대에는 지난 1일간 발생한 충돌 및 계획되지 않은 종료 표시됩니다.

## 이벤트 패널

지정한 시간 범위 동안 발생한 이벤트가 표시됩니다. **기록** 보기를 열면 패널에 지난 1일간 발생한 충돌 및 계획되지 않은 종료 표시됩니다.

## 콘텐츠 패널

현재 및 기록 도메인 콘텐츠 및 상태가 표시됩니다. **기록** 보기를 열면 콘텐츠 패널에 마지막 새로 고침 시점의 도메인 개체 및 상태가 표시됩니다. 시간 표시 막대 슬라이더를 해당 시점으로 끌면 콘텐츠 패널에 해당 시점의 도메인 개체 및 상태가 표시됩니다.

## 서비스 상태 요약

현재 및 기록 서비스 상태 요약이 표시됩니다. 도메인 작업 메뉴에서 **기록** 보기를 열면 서비스 상태 요약이 나타나고 마지막 새로 고침 시점의 서비스 수 및 서비스 상태가 표시됩니다. 시간 표시 막대 슬라이더를 해당 시점으로 끌면 서비스 상태 요약에 해당 시점에 사용 가능했거나 사용 불가능했던 서비스의 수가 표시됩니다.

## 세부 정보 패널

서비스 또는 노드에 대한 현재 및 기록 상태를 표시합니다. **기록** 보기를 열면 세부 정보 패널에 마지막 새로 고침 시점의 서비스 또는 노드의 상태가 표시됩니다. 시간 표시 막대 슬라이더를 해당 시점으로 끌면 세부 정보 패널에 해당 시점의 개체 상태가 표시됩니다.

## 리소스 사용 표시기

현재 및 기록 리소스 사용 정보를 표시합니다. **기록** 보기를 열면 사용 표시기에 마지막 새로 고침 시점에 나타났던 사용 통계가 표시됩니다. 시간 표시 막대 슬라이더를 해당 시점으로 끌면 표시기에 해당 시점에 대한 통계가 표시됩니다.

기록 보기에서 보는 데이터는 모니터링하는 모델 리포지토리에 저장됩니다. 기록 데이터를 보려면 그 전에 **관리 > 서비스 및 노드 > 모니터링 구성** 탭에서 모니터링하는 모델 리포지토리를 구성해야 합니다. 최대 지난 2주간의 분 단위 데이터를 볼 수 있습니다. 2주 이후에는 시간당 평균 통계를 보게 됩니다. 최대 지난 1년간의 시간당 평균 데이터를 볼 수 있습니다.

**참고:** 기록 데이터를 저장하도록 구성하는 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스는 사용할 수 없거나 비활성화되었을 때 발생하는 이벤트에 대한 데이터를 캡처할 수 없습니다. 예를 들어 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스에 대한 시작 이벤트 및 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스 프로세스가 실행되는 노드에 대한 충돌 이벤트는 기록 보기에 나타나지 않습니다.

# 기록 보기

도메인, 서비스 또는 노드에 대한 기록 통계를 볼 수 있습니다.

볼 수 있는 기록의 양은 모니터링 구성 탭에서 구성하는 모니터링하는 모델 리포지토리 옵션에 따라 다릅니다. 기록 통계를 보려면 모니터링 구성 탭에서 모니터링하는 모델 리포지토리를 구성해야 합니다.

1. **기록** 보기에 액세스하려면 도메인, 서비스 또는 노드에 대한 **작업** 메뉴를 클릭하고 **기록 보기**를 클릭합니다.  
기록 보기가 열립니다. 마지막으로 새로 고침된 타임스탬프에서 자동 새로 고침이 일시 중지됩니다. 시간 표시 막대 및 **이벤트** 패널이 표시되고 지난 1일간 발생한 충돌 및 계획되지 않은 종료 표시됩니다.
2. 시간 범위를 변경하려면 **시간 범위** 목록에서 시간 범위를 선택합니다.  
시간 범위를 변경하면 시간 표시 막대가 새로 고침되고 선택한 시간 범위가 표시됩니다.
3. 사용자 지정 시간 범위를 선택하려면 **시간 범위** 목록에서 **사용자 지정**을 선택합니다.

사용자 지정 시간 범위는 1시간~1개월을 선택할 수 있습니다.

4. 표시되는 이벤트를 변경하려면 **이벤트** 목록에서 이벤트를 선택합니다.

다음 이벤트에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

- 충돌
- 시작 실패
- 계획되지 않은 종료
- 계획된 종료
- 시작

다른 이벤트를 선택하면 시간 표시 막대가 새로 고침되고 변경 내용이 반영됩니다.

5. 도메인에 대한 기록 통계를 보려면 시간 표시 막대 슬라이더를 해당 시점으로 끌어옵니다.

기록 보기가 새로 고침되고 해당 시점의 도메인 상태가 표시됩니다.

6. 기록 보기를 끝내려면 **닫기**를 클릭합니다.

**참고:** 시간 범위가 서비스 생성 이전에 시작하면 현재 서비스는 사용 불가능으로 표시됩니다.

## 이벤트 보기

도메인, 노드 또는 서비스에 대한 이벤트를 볼 수 있습니다.

1. 이벤트를 보려면 도메인, 노드 또는 서비스에 대한 **작업** 메뉴를 클릭한 다음 **기록 보기**를 선택합니다.

기록 보기가 열리고 이벤트 패널이 표시됩니다. 기본적으로 이벤트 패널에는 지난 1일간 발생한 충돌 및 계획되지 않은 종료가 나열됩니다.

1. 이벤트에 대한 다음과 같은 정보를 볼 수 있습니다.

- 개체 이름
- 개체 유형
- 이벤트 유형
- 이벤트 발생 시간
- 연결된 노드의 이름
- 재사용 또는 비활성화된 서비스에 대한 설명
- 노드 종료에 대한 설명

2. 필요한 경우 이벤트 패널에서 다음 작업을 완료할 수 있습니다.

옵션	설명
이벤트 검색	검색 필드에 검색 조건을 입력한 다음 Enter 키를 누릅니다. 검색을 지우려면 필터 재설정 아이콘을 클릭합니다.
열 정렬	열을 오름차순으로 정렬하려면 열 헤더를 클릭합니다. 열을 내림차순으로 정렬하려면 열 헤더를 다시 클릭합니다.
열 추가 또는 제거	이벤트 패널에 나타나는 열을 변경하려면 열 헤더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 열을 선택 또는 선택 취소합니다.
필터 재설정	시간 표시 막대에서 원을 클릭하는 경우 필터 재설정을 클릭하여 선택을 지울 수 있습니다.

## 제 5 장

# 도메인 관리

이 장에 포함된 항목:

- [도메인 관리 개요, 70](#)
- [알림 관리, 71](#)
- [폴더 관리, 73](#)
- [도메인 보안 관리, 74](#)
- [사용자 보안 관리, 75](#)
- [응용 프로그램 서비스 관리, 75](#)
- [게이트웨이 구성, 78](#)
- [도메인 구성 관리, 79](#)
- [도메인 이름 바꾸기, 82](#)
- [도메인 종료, 83](#)
- [도메인 속성, 84](#)

## 도메인 관리 개요

Informatica 도메인은 Informatica 환경을 정의하는 노드 및 서비스의 컬렉션입니다. 도메인을 관리하려면 도메인 안의 노드 및 서비스를 관리해야 합니다.

Administrator 도구를 사용하여 다음과 같은 태스크를 완료할 수 있습니다.

- 알림을 관리합니다. 사용자를 위한 도메인 및 서비스 알림을 구성하고 활성화하고 비활성화합니다.
- 폴더 작성 폴더를 작성하여 도메인 개체를 구성하고 폴더에 사용 권한을 설정하여 보안을 관리합니다.
- 도메인 보안을 관리합니다. 도메인 구성 요소 간의 보안 통신을 구성합니다.
- 사용자 보안을 관리합니다. 사용자 및 그룹에 권한 및 사용 권한을 할당합니다.
- 응용 프로그램 서비스를 관리합니다. 응용 프로그램 서비스를 활성화, 비활성화, 재사용 및 제거합니다. 서비스 프로세스를 활성화하고 비활성화합니다.
- 노드를 관리합니다. 백업 디렉터리 및 리소스와 같은 노드 속성을 구성하고 노드를 종료합니다.
- 게이트웨이 노드를 구성합니다. 게이트웨이로 사용할 노드를 구성합니다.
- 도메인을 종료합니다. 도메인을 종료하여 도메인의 관리 태스크를 완료합니다.
- 도메인 구성을 관리합니다. 도메인 구성을 정기적으로 백업합니다. 도메인 구성을 다른 데이터베이스 사용자 계정으로 마이그레이션하려는 경우 백업에서 도메인 구성을 복원해야 할 수 있습니다. 또한 도메인 구성이 변경된 경우 도메인 구성에 대한 데이터베이스 정보를 재설정해야 할 수 있습니다.

- 도메인 태스크를 완료합니다. 모든 응용 프로그램 서비스 및 노드의 상태를 모니터링하고 응용 프로그램 서비스와 노드 사이의 종속성을 보고 도메인을 종료할 수 있습니다.
- 도메인 속성 구성 예를 들어 데이터베이스 속성, SMTP 알림 속성 및 도메인 복원력 속성을 변경할 수 있습니다.

단일 인터페이스를 사용하여 노드 및 서비스를 관리하려면 모든 노드 및 서비스가 동일한 도메인에 있어야 합니다. 동일한 Administrator 도구 창에서 여러 Informatica 도메인에 액세스할 수 없습니다. 로컬 Informatica 도메인의 로컬 리포지토리를 다른 Informatica 도메인의 글로벌 리포지토리에 등록하거나 등록 해제하면 도메인 간에 메타데이터를 공유할 수 있습니다.

## 알림 관리

알림은 사용자에게 도메인 및 서비스 알림을 제공합니다. 도메인 알림은 노드 실패 및 마스터 게이트웨이 선택에 대한 알림을 제공합니다. 서비스 알림은 서비스 프로세스 장애 조치에 대한 알림을 제공합니다.

알림을 사용하려면 다음 태스크를 완료합니다.

- 나가는 전자 메일 서버에 대한 SMTP 설정을 구성합니다.
- 알림에 등록합니다.

SMTP 설정이 구성되면 사용자가 도메인 및 서비스 알림에 등록할 수 있습니다.

## SMTP 설정 구성

알림을 활성화하려면 나가는 메일 서버에 대한 SMTP 설정을 구성해야 합니다.

도메인 속성 보기에서 SMTP 설정을 구성할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
3. 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
4. 콘텐츠 패널에서 **속성** 보기를 클릭합니다.
5. SMTP 구성 섹션에서 **편집**을 클릭합니다.
6. SMTP 설정을 편집합니다.

속성	설명
호스트 이름	SMTP 아웃바운드 메일 서버 호스트 이름입니다. 예를 들어 Microsoft Outlook의 경우 Microsoft Exchange Server를 입력합니다.
포트	전송 메일 서버에서 사용하는 포트입니다. 유효한 값은 1~65535입니다. 기본값은 25입니다.
사용자 이름	아웃바운드 메일 서버에 인증이 필요할 경우 보내기 시 인증에 사용할 사용자 이름입니다.

속성	설명
암호	아웃바운드 메일 서버에 인증이 필요할 경우 보내기 시 인증에 사용할 사용자 암호입니다.
보내는 사람 전자 메일 주소	알림 전자 메일을 보낼 때 서비스 관리자가 보내는 사람 필드에 사용하는 전자 메일 주소입니다. 이 필드를 비워 두면 서비스 관리자가 Administrator@<호스트 이름>을 보내는 사람으로 사용합니다.

7. **확인**을 클릭합니다.

## 알림 등록

SMTP 구성이 완료되면 알림에 등록할 수 있습니다.

1. **보안** 페이지에서 도메인 관리자가 사용자 계정의 유효한 전자 메일 주소를 입력했는지 확인합니다.  
전자 메일 주소 또는 **SMTP** 구성이 유효하지 않은 경우 서비스 관리자가 알림을 전달할 수 없습니다.
2. **Administrator** 도구 헤더 영역에서 **관리 > 기본 설정**을 클릭합니다.  
**기본 설정** 페이지가 표시됩니다.
3. 사용자 기본 설정 섹션에서 **편집**을 클릭합니다.  
**기본 설정 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
4. **알림 등록**을 선택합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.
6. **확인**을 클릭합니다.

서비스 관리자가 사용자의 도메인 권한 및 사용 권한에 따라 알림 전자 메일을 전송합니다.

다음 표에는 알림 전자 메일에 대한 알림 유형 및 이벤트가 나열되어 있습니다.

알림 유형	이벤트
도메인	노드 실패 마스터 게이트웨이 선택
서비스	서비스 프로세스 장애 조치

## 알림 보기

알림에 등록하면 특정 이벤트에 대한 도메인 및 서비스 알림 전자 메일을 받을 수 있습니다. 알림을 트리거하는 도메인 또는 서비스 이벤트가 발생하면 다음과 같은 방법으로 알림 상태를 추적할 수 있습니다.

- 서비스 관리자가 도메인 또는 서비스에 대한 적절한 권한 및 사용 권한이 있는 모든 등록자에게 알림 전자 메일을 전송합니다.
- 로그 관리자가 알림 배달 성공 또는 실패를 도메인 또는 서비스 로그에 기록합니다.

예를 들어 서비스 관리자는 실패한 서비스에 대한 적절한 권한 및 사용 권한이 있는 모든 알림 등록자에게 다음 알림 전자 메일을 전송합니다.

```
From: Administrator@<database host>
To: Jon Smith
Subject: Alert message of type [Service] for object [HR_811].
The service process on node [node01] for service [HR_811] terminated unexpectedly.
```



또한 로그 관리자는 서비스 로그에 다음 메시지를 기록합니다.

```
ALERT_10009 Alert message [service process failover] of type [service] for object [HR_811] was successfully sent.
```

도메인 또는 서비스 로그를 검토하면 배달 불가능한 알림 전자 메일이 있는지 확인할 수 있습니다. 도메인 로그에서는 범주로 알림을 필터링합니다. 서비스 로그에서는 메시지 코드 **ALERT**를 검색합니다. 서비스 관리자가 알림 전자 메일을 전송할 수 없는 경우 관련된 도메인 또는 서비스 로그에 다음 메시지가 표시됩니다.

```
ALERT_10004: Unable to send alert of type [alert type] for object [object name], alert message [alert message], with error [error].
```

## 폴더 관리

도메인에서 폴더를 사용하여 개체를 구성하고 보안을 관리할 수 있습니다.

폴더에는 노드, 서비스, 그리드, 라이선스 및 기타 폴더가 포함될 수 있습니다. 폴더를 사용하여 서비스 유형별로 서비스를 그룹화할 수 있습니다. 예를 들어 **IntegrationServices**라는 이름의 폴더를 작성하여 모든 통합 서비스를 이 폴더로 이동할 수 있습니다. 또는 폴더를 작성하여 영업 또는 재무와 같은 기능 영역의 모든 서비스를 그룹화할 수 있습니다.

사용자 사용 권한을 폴더에 할당하면 폴더의 모든 개체에 대한 사용 권한이 사용자에게 상속됩니다.

폴더를 사용하여 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 서비스 및 노드를 봅니다. 폴더의 모든 서비스와 서비스가 실행되는 노드를 봅니다. 노드 또는 서비스 이름을 클릭하면 해당 노드 또는 서비스의 속성에 액세스할 수 있습니다.
- 폴더 작성 폴더를 작성하여 도메인의 개체를 그룹화합니다.
- 개체를 폴더로 이동합니다. 개체를 폴더로 이동하면 폴더의 개체에 대한 사용 권한이 폴더 사용자에게 상속됩니다. 폴더를 다른 폴더로 이동하면 다른 폴더가 이동된 폴더의 상위 폴더가 됩니다.
- 폴더를 제거합니다. 폴더를 제거하는 경우 폴더의 개체를 삭제하거나 상위 폴더로 이동할 수 있습니다.

**참고:** 도메인을 작성하면 **System\_Services** 폴더가 작성되며, 모든 시스템 서비스가 포함됩니다. 시스템 서비스는 도메인에서 단일 인스턴스를 가질 수 있는 응용 프로그램 서비스입니다. **System\_Services** 폴더의 속성 또는 콘텐츠는 삭제, 이동 또는 편집할 수 없습니다.

## 폴더 작성

도메인 또는 다른 폴더에 폴더를 작성할 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 폴더를 작성할 도메인 또는 폴더를 선택합니다.
3. 탐색기 작업 메뉴에서 새로 만들기 > 폴더를 클릭합니다.

4. 다음 속성을 편집합니다.

노드 속성	설명
이름	폴더의 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 80자를 초과하거나 @로 시작할 수 없습니다. 또한 공백이나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수도 없습니다. ` ~ % ^ * + = { } \ ; ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
설명	폴더 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
경로	탐색기에서의 위치입니다.

5. 확인을 클릭합니다.

## 개체를 폴더로 이동

개체를 폴더로 이동하면 개체에 대한 사용 권한이 폴더 사용자에게 상속됩니다. 폴더를 다른 폴더로 이동하면 이동된 폴더가 상주하는 폴더의 하위 개체가 됩니다.

**참고:** 개체를 폴더 안팎으로 이동하는 경우 도메인이 폴더 역할을 합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 개체를 선택합니다.
3. 탐색기 작업 메뉴에서 폴더로 이동을 선택합니다.
4. 폴더 선택 대화 상자에서 폴더를 선택하고 확인을 클릭합니다.

## 폴더 제거

폴더를 제거하는 경우 폴더의 개체를 삭제하거나 상위 폴더로 이동할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 폴더를 선택합니다.
3. 탐색기 작업 메뉴에서 삭제를 선택합니다.
4. 폴더를 삭제할 것인지 확인합니다.  
폴더의 모든 개체에 대해 적절한 권한 및 사용 권한이 있는 경우에만 콘텐츠를 삭제할 수 있습니다.
5. 모든 프로세스가 완료될 때까지 기다리거나 모든 프로세스를 중단하도록 선택합니다.
6. 확인을 클릭합니다.

## 도메인 보안 관리

Informatica 도메인 구성 요소가 다른 구성 요소와의 연결을 암호화할 때 SSL(Secure Sockets Layer) 프로토콜 또는 TLS(Transport Layer Security) 프로토콜을 사용하도록 구성할 수 있습니다. 도메인 구성 요소에 SSL 또는 TLS를 활성화하면 보안 통신을 사용할 수 있습니다.

보안 통신은 다음과 같은 방법으로 구성할 수 있습니다.

## 도메인 내 서비스 간 보안 통신

도메인 내 서비스 간의 보안 통신을 구성할 수 있습니다.

## 도메인과 외부 구성 요소 간의 보안 통신

Informatica 도메인 구성 요소와 웹 브라우저 또는 웹 서비스 클라이언트 간의 보안 통신을 구성할 수 있습니다.

보안 통신을 구성하는 각 방법은 다른 방법과 별개입니다. 한 구성 요소 집합에 보안 통신을 구성한 경우 다른 모든 집합에 보안 통신을 구성할 필요가 없습니다.

**참고:** 보안 도메인을 비보안 도메인으로 변경하거나 비보안 도메인을 보안 도메인으로 변경할 경우 **Developer** 도구 및 **PowerCenter** 클라이언트 도구에서 도메인 구성을 삭제하고 클라이언트에서 도메인을 다시 구성해야 합니다.

# 사용자 보안 관리

도메인 안의 사용자 보안은 권한 및 사용 권한을 통해 관리합니다.

권한은 사용자가 도메인 개체에 완료할 수 있는 작업을 결정합니다. 사용 권한은 사용자의 도메인 개체에 대한 액세스 수준을 정의합니다. 도메인 개체에는 도메인, 폴더, 노드, 그리드, 라이선스, 데이터베이스 연결, 운영 체제 프로필 및 응용 프로그램 서비스가 포함됩니다.

특정 작업을 완료할 도메인 권한이 있는 사용자라 하더라도 특정 개체에 대한 작업을 완료하려면 해당하는 사용 권한이 필요할 수 있습니다. 예를 들어 서비스 관리 도메인 권한은 응용 프로그램 서비스를 편집할 수 있는 권한을 사용자에게 제공합니다. 그러나 사용자가 응용 프로그램 서비스를 편집하려면 해당 응용 프로그램 서비스에 대한 사용 권한도 있어야 합니다. 서비스 관리 도메인 권한과 개발 리포지토리 서비스에 대한 사용 권한이 있지만 프로덕션 리포지토리 서비스에 대한 사용 권한이 없는 사용자는 개발 리포지토리 서비스를 편집할 수 있지만 프로덕션 리포지토리 서비스는 편집할 수 없습니다.

**Administrator** 도구에 로그인하려면 사용자에게 **Informatica Administrator** 액세스 도메인 권한이 있어야 합니다. **Informatica Administrator** 액세스 권한과 개체에 대한 사용 권한이 있지만 개체 유형을 수정할 수 있는 도메인 권한이 없는 사용자는 개체를 보기만 할 수 있습니다. 예를 들어 노드에 대한 사용 권한이 있지만 노드 및 그리드 관리 권한이 없는 사용자는 노드 속성을 볼 수 있지만 노드를 구성하거나 종료하거나 제거할 수 없습니다.

사용자가 사용 권한이 없는 개체를 탐색기에서 선택한 경우 해당 개체에 대한 사용 권한이 거부되었음을 나타내는 메시지가 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

# 응용 프로그램 서비스 관리

응용 프로그램 서비스에 대해 수행할 수 있는 일반적인 관리 태스크는 다음과 같습니다.

- 서비스 및 서비스 프로세스를 활성화하고 비활성화합니다.
- 도메인을 구성하여 서비스 프로세스를 다시 시작합니다.
- 응용 프로그램 서비스를 제거합니다.
- 응용 프로그램 서비스의 문제를 해결합니다.

**참고:** 시스템 서비스 제거를 제외하고, 시스템 서비스에 대한 일반적인 관리 태스크를 모두 수행할 수 있습니다.

## 서비스 및 서비스 프로세스 활성화 및 비활성화

**Administrator** 도구에서 응용 프로그램 서비스 및 서비스 프로세스를 활성화하고 비활성화할 수 있습니다. 서비스를 활성화한 경우 최소 1개 이상의 서비스 프로세스를 활성화하고 실행해야 서비스를 사용할 수 있습니다. 기본적으로 모든 서비스 프로세스가 활성화됩니다.

서비스가 서비스 프로세스를 시작할 때의 동작은 서비스가 구성된 방법에 따라 다릅니다.

- 서비스를 고가용성으로 구성한 경우 서비스가 기본 노드의 서비스 프로세스를 시작합니다. 백업 노드의 서비스 프로세스는 대기 중 상태입니다.
- 서비스를 그리드에서 실행되도록 구성한 경우 서비스가 서비스 역할이 있는 모든 노드의 서비스 프로세스를 시작합니다.

서비스는 어떤 경우에도 비활성화된 서비스 프로세스를 시작하지 않습니다.

서비스의 상태는 서비스 프로세스의 상태에 따라 다릅니다. 서비스 상태는 다음과 같을 수 있습니다.

- 사용 가능. 서비스가 활성화되었고 최소 1개 이상의 서비스 프로세스가 실행 중입니다. 서비스를 사용하여 요청을 처리할 수 있습니다.
- 사용 불가능. 서비스가 활성화되었고 실행 중인 서비스 프로세스가 없습니다. 서비스 프로세스가 비활성화되었거나 시작되지 못한 경우 발생할 수 있습니다. 서비스를 사용하여 요청을 처리할 수 없습니다.
- 비활성화됨. 서비스가 비활성화되었습니다.

**PowerCenter** 통합 서비스에 대한 데이터 이동 모드를 변경하는 등의 관리 태스크를 수행하기 위해 서비스를 비활성화할 수 있습니다. 유지 관리를 위해 노드를 종료해야 하는 경우 노드의 서비스 프로세스를 비활성화해야 할 수 있습니다. 서비스를 비활성화하면 연결된 모든 서비스 프로세스가 중지되지만 활성화 상태로 유지됩니다.

다음 표에는 서비스 및 서비스 프로세스의 다양한 상태가 설명되어 있습니다.

서비스 프로세스 구성	서비스 프로세스 상태	설명
활성화	실행 중	서비스 프로세스가 노드에서 실행 중입니다.
활성화	대기 중	서비스 프로세스가 활성화되었지만 다른 서비스 프로세스가 기본 서비스 프로세스로 실행되고 있어 해당 서비스 프로세스가 실행되고 있지 않습니다. 대기 상태를 유지하다가 서비스 장애 조치 시 실행됩니다.
비활성화됨	비활성화됨	서비스가 활성화되었지만 서비스 프로세스가 노드에서 실행되고 있지 않습니다.
활성화	중지됨	서비스를 사용할 수 없습니다.
활성화	실패함	서비스 및 서비스 프로세스가 활성화되었지만 서비스 프로세스를 시작할 수 없습니다.

## 서비스 프로세스 보기

서비스의 프로세스 보기에서 서비스 프로세스의 상태를 볼 수 있습니다. 도메인의 개요 보기에서는 모든 서비스 프로세스의 상태를 볼 수 있습니다.

서비스 프로세스의 상태를 보려면 다음을 수행하십시오.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 서비스를 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 프로세스 보기를 선택합니다.

프로세스 보기에 프로세스의 상태가 표시됩니다.

## 서비스 프로세스에 대한 다시 시작 구성

노드가 실행 중일 때 응용 프로그램 서비스 프로세스를 사용할 수 없는 경우 도메인은 도메인 속성에 구성된 다시 시작 옵션에 따라 동일한 노드에서 프로세스를 다시 시작합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 속성 보기에서 다음 다시 시작 속성을 구성합니다.

도메인 속성	설명
최대 다시 시작 시도 횟수	지정된 기간 동안 도메인이 실패한 응용 프로그램 서비스 프로세스의 다시 시작을 시도하는 횟수입니다. 값은 1보다 크거나 같아야 합니다. 기본값은 3입니다.
다시 시작 간격 (초)	도메인이 실패한 응용 프로그램 서비스 프로세스를 다시 시작하려고 할 때 소요하는 최대 시간입니다. 이 시간 동안 지정된 횟수로 다시 시작을 시도한 후에 서비스가 실패하면 서비스가 다시 시작되지 않습니다. 기본값은 900입니다.

## 응용 프로그램 서비스 제거

Administrator 도구에서 응용 프로그램 서비스를 제거할 수 있습니다. 응용 프로그램 서비스를 제거하려면 먼저 비활성화해야 합니다.

**참고:** 시스템 서비스는 제거할 수 없습니다.

서비스를 실행 중인 프로세스가 없는지 확인하려면 서비스를 비활성화한 다음 삭제해야 합니다. 서비스를 비활성화하지 않으면 서비스 삭제 시 모든 프로세스가 완료될 때까지 기다리거나 모든 프로세스를 중단하도록 선택해야 할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 응용 프로그램 서비스를 선택합니다.
3. **관리** 탭의 작업 메뉴에서 **삭제**를 선택합니다.
4. 경고 메시지가 표시되면 **예**를 클릭하여 응용 프로그램 서비스를 사용하는 다른 서비스를 중지합니다.
5. **서비스 비활성화** 대화 상자가 표시되면 모든 프로세스가 완료될 때까지 기다리도록 선택하거나 모든 프로세스를 중단한 다음 **확인**을 클릭합니다.

## 응용 프로그램 서비스 문제 해결

서비스가 잘못된 환경 변수 값을 사용하고 있는 것 같습니다. 서비스가 사용하는 환경 변수 값을 확인하려면 어떻게 해야 하나요?

노드의 오류 심각도 수준을 디버그로 설정합니다. 서비스가 노드에서 시작되면 서비스가 사용하는 환경 변수가 도메인 로그에 표시됩니다.

# 게이트웨이 구성

도메인에는 게이트웨이 노드로 구성된 노드가 최소 1개 필요합니다. 여러 게이트웨이 노드를 백업으로 구성할 수 있습니다.

도메인에서 하나의 게이트웨이 노드는 도메인의 마스터 게이트웨이 노드로 사용됩니다. 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 서비스 요청을 수락하고 도메인 및 도메인의 서비스를 관리합니다. 도메인에 게이트웨이 노드가 하나인 경우 게이트웨이 노드를 사용할 수 없게 되면 도메인이 서비스 요청을 수락하지 못합니다. 도메인에 여러 개의 게이트웨이 노드가 있는 경우 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없게 되면 다른 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 새 마스터 게이트웨이 노드를 선택합니다. 새 마스터 게이트웨이 노드가 서비스 요청을 수락합니다. 하나의 게이트웨이 노드만 특정 시점에 마스터 게이트웨이 노드가 될 수 있습니다.

도메인의 게이트웨이 구성에 다음 변경 내용을 적용할 수 있습니다.

## 작업자 노드가 게이트웨이 노드로 사용되도록 변환합니다.

작업자 노드가 실행 중이고 서비스 역할이 활성화된 경우 작업자 노드가 게이트웨이 노드로 사용되도록 변환할 수 있습니다. 작업자 노드를 게이트웨이 노드로 변환할 때 노드의 로그 디렉터리를 지정해야 합니다. 게이트웨이 노드가 여러 개인 경우 모든 게이트웨이 노드가 공유 디스크의 동일한 디렉터리에 로그 파일을 쓰도록 구성합니다.

작업자 노드를 게이트웨이 노드로 변환한 후 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 새 게이트웨이 노드의 `nodemeta.xml` 파일에 도메인 구성 데이터베이스 연결을 기록합니다.

## 게이트웨이 노드가 작업자 노드로 사용되도록 변환합니다.

도메인의 다른 노드가 게이트웨이 노드로 구성된 경우 게이트웨이 노드가 작업자 노드로 사용되도록 변환할 수 있습니다.

마스터 게이트웨이 노드를 작업자 노드로 사용하도록 변환하는 경우 서비스 관리자가 새 마스터 게이트웨이 노드를 선택할 수 있도록 노드를 다시 시작해야 합니다. 노드를 다시 시작하지 않으면 노드를 다시 시작하거나 노드를 사용할 수 없게 될 때까지 해당 노드가 계속해서 마스터 게이트웨이 노드로 사용됩니다.

## 게이트웨이 및 작업자 노드 구성

기존 작업자 노드를 게이트웨이 노드로 변환할 수 있습니다. 또는 기존 게이트웨이 노드를 작업자 노드로 변환할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
  2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
  3. 콘텐츠 패널에서 **속성** 보기를 선택합니다.
  4. 속성 보기에서 **게이트웨이 구성 속성** 섹션의 **편집**을 클릭합니다.
  5. 작업자 노드를 게이트웨이 노드로 변환하려면 다음 절차를 완료하십시오.
    - a. 노드 옆의 확인란을 선택합니다.
    - b. 도메인에서 보안 도메인 구성 데이터베이스를 사용하는 경우 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일 및 암호를 지정해야 합니다.
    - c. 게이트웨이 노드로 변환하는 각 노드의 로그 파일에 대한 디렉터리 경로를 구성합니다.  
게이트웨이 노드가 여러 개인 경우 모든 게이트웨이 노드가 공유 디스크의 동일한 디렉터리에 로그 파일을 쓰도록 구성합니다.
- 참고:** SAML 인증을 사용하도록 구성된 도메인의 게이트웨이 노드로 작업자 노드를 변환하려면 `infacmd isp SwitchToWorkerNode` 명령을 사용해야 합니다. `infacmd isp SwitchToWorkerNode` 명령 사용과 관련한 지침은 *Informatica 명령 참조*를 참조하십시오.
6. 게이트웨이 노드를 작업자 노드로 변환하려면 노드 옆의 확인란을 선택 해제합니다.

7. **확인**을 클릭합니다.

## 도메인 구성 관리

마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 도메인 구성을 관리합니다. 도메인 구성은 도메인의 모든 게이트웨이 노드에서 액세스할 수 있는 관계형 데이터베이스에 저장된 메타데이터 테이블의 집합입니다. 서비스 관리자는 도메인이 변경될 때마다 해당 변경 사항을 도메인 구성에 기록합니다. 예를 들어 사용자가 노드를 도메인에 추가하면 서비스 관리자가 해당 노드 정보를 도메인 구성에 추가합니다. 게이트웨이 노드는 **JDBC** 연결을 사용하여 도메인 구성 데이터베이스에 액세스합니다.

다음 도메인 구성 관리 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 도메인 구성을 백업합니다. 도메인 구성을 정기적으로 백업합니다. 데이터베이스의 도메인 구성이 손상된 경우 백업에서 도메인 구성을 복원해야 할 수 있습니다.
- 도메인 구성을 복원합니다. 도메인 구성을 다른 데이터베이스 사용자 계정으로 마이그레이션하는 경우 도메인 구성을 복원해야 할 수 있습니다. 또는 백업 도메인 구성을 데이터베이스 사용자 계정에 복원해야 할 수 있습니다.
- 도메인 구성을 마이그레이션합니다. 도메인 구성을 다른 데이터베이스 사용자 계정으로 마이그레이션해야 할 수 있습니다.
- 도메인 구성 데이터베이스에 대한 연결을 구성합니다. 각 게이트웨이 노드는 도메인 구성 데이터베이스에 액세스할 수 있어야 합니다. 도메인을 작성할 때 데이터베이스 연결을 구성합니다. 데이터베이스 연결 정보를 변경하거나 도메인 구성을 새 데이터베이스로 마이그레이션한 경우 각 게이트웨이 노드의 데이터베이스 연결 정보를 업데이트해야 합니다.
- 사용자 지정 속성을 구성합니다. 사용자 환경에 고유하거나 특별한 경우에 적용되는 도메인 속성을 구성합니다. 사용자 지정 속성은 **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터에서 지시한 경우에만 사용합니다.

**참고:** 도메인 구성 데이터베이스와 모델 리포지토리는 동일한 데이터베이스 사용자 스키마를 사용할 수 없습니다.

## 도메인 구성 백업

도메인 구성을 정기적으로 백업합니다. 데이터베이스의 도메인 구성이 손상된 경우 백업 파일에서 도메인 구성을 복원해야 할 수 있습니다.

**infasetup BackupDomain** 명령을 실행하여 도메인 구성을 이전 파일에 백업합니다.

**참고:** Java 메모리 오류가 발생하면서 **infasetup BackupDomain** 명령이 실패하는 경우 **infasetup**에 대해 사용 가능한 시스템 메모리를 늘립니다. 시스템 메모리를 늘리려면 **INFA\_JAVA\_COMD\_OPTS** 환경 변수에서 **-Xmx** 값을 설정합니다.

이 명령을 실행하는 경우 **infasetup**은 도메인 구성 데이터베이스 테이블을 백업합니다. 다른 데이터베이스에 도메인을 복원하려면 **ISP\_RUN\_LOG** 테이블 콘텐츠를 수동으로 백업하여 이전 워크플로우 및 세션 로그를 가져와야 합니다.

또한 데이터베이스 백업 유틸리티를 사용하여 **infasetup** 명령이 백업하지 않는 추가 리포지토리 테이블을 수동으로 백업합니다.

## 도메인 구성 복원

백업 파일에서 도메인 구성 파일을 복원할 수 있습니다. 데이터베이스의 도메인 구성이 일관되지 않거나 도메인 구성을 다른 데이터베이스로 마이그레이션하려는 경우 도메인 구성을 복원해야 할 수 있습니다.

**Informatica**는 현재 버전에서 도메인 구성을 복원합니다. 이전 제품 버전의 백업 파일이 있는 경우 이전 버전을 사용하여 도메인 구성을 복원해야 합니다.

도메인 구성을 동일하거나 다른 데이터베이스 사용자 계정에 복원할 수 있습니다. 도메인 구성을 기존 도메인 구성이 있는 데이터베이스 사용자 계정에 복원하는 경우 기존 도메인 구성을 덮어쓰도록 명령을 구성해야 합니다. 기존 도메인 구성을 덮어쓰도록 명령을 구성하지 않으면 명령이 실패합니다.

도메인의 각 노드에는 호스트 이름과 포트 번호가 있습니다. 도메인 구성을 복원할 때 도메인의 모든 노드에 대한 호스트 이름과 포트 번호의 연결을 해제할 수 있습니다. 노드를 다른 시스템에서 실행하려는 경우 이 작업이 필요합니다. 도메인 구성을 복원한 후에 새 호스트 이름과 포트 번호를 노드에 할당할 수 있습니다. **infasetup DefineGatewayNode** 또는 **DefineWorkerNode** 명령을 실행하여 새 호스트 이름과 포트 번호를 노드에 할당합니다.

도메인 구성을 다른 데이터베이스에 복원하는 경우 모든 게이트웨이 노드의 데이터베이스 연결을 재설정해야 합니다.

**중요:** 도메인 구성을 복원하면 요약 테이블의 모든 데이터가 손실됩니다.

도메인을 복원하려면 다음 태스크를 완료하십시오.

1. 응용 프로그램 서비스를 비활성화합니다. 응용 프로그램 서비스를 완료 모드에서 비활성화하여 실행 중인 서비스 프로세스가 중단되는 일이 없도록 합니다. 도메인을 종료할 때 실행 중인 서비스 프로세스가 없도록 하려면 응용 프로그램 서비스를 비활성화해야 합니다.
2. 도메인을 종료합니다. 도메인을 복원하는 동안 도메인에 변경 사항이 발생하지 않도록 하려면 도메인을 종료해야 합니다.
3. **infasetup RestoreDomain** 명령을 실행하여 도메인 구성을 데이터베이스에 복원합니다. **RestoreDomain** 명령은 백업 파일의 도메인 구성을 지정된 데이터베이스 사용자 계정에 복원합니다.
4. 도메인 구성을 복원할 때 이전 호스트 이름과 포트 번호의 연결을 해제한 경우 도메인의 노드에 새 호스트 이름과 포트 번호를 할당합니다. **infasetup DefineGatewayNode** 또는 **DefineWorkerNode** 명령을 실행하여 새 호스트 이름과 포트 번호를 노드에 할당합니다.
5. 도메인 구성을 다른 데이터베이스에 복원한 경우 모든 게이트웨이 노드의 데이터베이스 연결을 재설정합니다. 모든 게이트웨이 노드에는 도메인 구성 데이터베이스에 대한 유효한 연결이 있어야 합니다.

## 도메인 구성 마이그레이션

도메인 구성을 다른 데이터베이스 사용자 계정으로 마이그레이션할 수 있습니다. 기존 데이터베이스 사용자 계정을 더 이상 지원하지 않는 경우 도메인 구성을 마이그레이션해야 할 수 있습니다. 예를 들어 회사에서 모든 부서를 새 데이터베이스 유형으로 마이그레이션하려는 경우 도메인 구성을 마이그레이션해야 합니다.

1. 도메인의 모든 응용 프로그램 서비스를 종료합니다.
2. 도메인을 종료합니다.
3. 도메인 구성을 백업합니다.
4. 도메인 구성을 복원할 데이터베이스 사용자 계정을 작성합니다.
5. 도메인 구성 백업을 데이터베이스 사용자 계정에 복원합니다.
6. 각 게이트웨이 노드의 데이터베이스 연결을 업데이트합니다.
7. 도메인의 모든 노드를 시작합니다.
8. 도메인의 모든 응용 프로그램 서비스를 활성화합니다.

**중요:** 도메인 구성을 복원하면 요약 테이블이 손실됩니다.



## 1단계. 모든 응용 프로그램 서비스 비활성화

모든 응용 프로그램 서비스를 비활성화하여 모든 서비스 프로세스를 비활성화해야 합니다. 응용 프로그램 서비스를 비활성화하지 않는 경우 도메인을 백업하고 복원하는 동안 사용자가 서비스 프로세스를 시작하면 서비스 프로세스 변경 내용이 손실되고 데이터가 손상될 수 있습니다.

응용 프로그램 서비스를 완료 모드에서 비활성화하여 실행 중인 서비스 프로세스가 중단되는 일이 없도록 합니다.

다음 순서로 응용 프로그램 서비스를 비활성화합니다.

1. 웹 서비스 협
2. SAP BW 서비스
3. Metadata Manager 서비스
4. PowerCenter 통합 서비스
5. PowerCenter 리포지토리 서비스
6. 검색 서비스
7. 분석 서비스
8. 콘텐츠 관리 서비스
9. 데이터 통합 서비스
10. 모델 리포지토리 서비스

## 2단계. 도메인 종료

도메인 구성을 마이그레이션하는 동안 사용자가 도메인을 수정하는 것을 방지하려면 도메인을 종료해야 합니다. 예를 들어 도메인 구성을 백업할 때 도메인이 실행되고 있으면 사용자가 새 서비스 및 개체를 작성할 수 있습니다. 또한 도메인을 종료하지 않고 도메인 구성을 다른 데이터베이스에 복원하면 도메인이 작동 불가 상태가 됩니다. 게이트웨이 노드와 도메인 구성 데이터베이스 간의 연결이 올바르게 연결되지 않습니다. 도메인 구성 데이터베이스에 연결할 수 없으므로 게이트웨이 노드가 종료됩니다. 실행 중인 게이트웨이 노드가 없으면 도메인이 작동 불가 상태가 됩니다.

## 3단계. 도메인 구성 백업

`infasetup BackupDomain` 명령을 실행하여 도메인 구성을 이진 파일에 백업합니다.

## 4단계. 데이터베이스 사용자 계정 작성

도메인 구성을 새 데이터베이스 사용자 계정에 복원하려는 경우 데이터베이스 사용자 계정을 작성합니다.

## 5단계. 도메인 구성 복원

`infasetup RestoreDomain` 명령을 실행하여 도메인 구성을 데이터베이스에 복원합니다. `RestoreDomain` 명령은 백업 파일의 도메인 구성을 지정된 데이터베이스 사용자 계정에 복원합니다.

## 6단계. 데이터베이스 연결 업데이트

도메인 구성을 다른 데이터베이스 사용자 계정에 복원하는 경우 도메인의 각 게이트웨이 노드에 대한 데이터베이스 연결 정보를 업데이트해야 합니다. 도메인 구성을 검색하고 업데이트하려면 게이트웨이 노드에 도메인 구성 데이터베이스에 대한 연결이 있어야 합니다.

## 7단계. 도메인의 모든 노드 시작

도메인의 모든 노드를 시작합니다. 서비스를 실행하려면 노드를 시작해야 합니다.

1. 업데이트할 게이트웨이 노드를 종료합니다.
2. `infasetup UpdateGatewayNode` 명령을 실행하여 게이트웨이 노드를 업데이트합니다.
3. 게이트웨이 노드를 시작합니다.
4. 각 게이트웨이 노드에 이 프로세스를 반복합니다.

## 8단계. 모든 응용 프로그램 서비스 활성화

이전에 종료한 모든 응용 프로그램 서비스를 활성화합니다. 서비스 프로세스를 실행하려면 응용 프로그램 서비스를 활성화해야 합니다.

## 도메인 구성 데이터베이스 연결 업데이트

도메인 구성을 검색하고 업데이트하려면 모든 게이트웨이 노드에 도메인 구성 데이터베이스에 대한 연결이 있어야 합니다. 게이트웨이 노드를 작성하거나 게이트웨이로 사용할 노드를 구성할 때 데이터베이스 사용자 이름 및 암호를 포함하는 데이터베이스 연결을 지정해야 합니다. 도메인 구성을 다른 데이터베이스로 마이그레이션하거나 데이터베이스 사용자 이름 또는 암호를 변경하는 경우 각 게이트웨이 노드의 데이터베이스 연결을 업데이트해야 합니다. 예를 들어 회사에서는 보안 정책의 일부로 도메인 구성 데이터베이스의 암호를 3개월마다 변경할 수 있습니다.

새 데이터베이스 연결 정보로 노드를 업데이트하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 게이트웨이 노드를 종료합니다.
2. `infasetup UpdateGatewayNode` 명령을 실행합니다.

사용자 또는 암호를 변경하는 경우 노드를 업데이트해야 합니다.

사용자 또는 암호를 변경한 후에 노드를 업데이트하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 게이트웨이 노드를 종료합니다.
2. `infasetup UpdateGatewayNode` 명령을 실행합니다.

호스트 이름 또는 포트 번호를 변경한 경우 노드를 재정의해야 합니다.

호스트 이름 또는 포트 번호를 변경한 후에 노드를 재정의하려면 다음 단계를 완료합니다.

1. 게이트웨이 노드를 종료합니다.
2. Administrator 도구에서 노드 연결을 제거합니다.
3. `infasetup DefineGatewayNode` 명령을 실행합니다.

## 도메인 이름 바꾸기

도메인 이름을 변경하고 업데이트된 도메인 이름을 참조하도록 노드를 업데이트할 수 있습니다.

Informatica 도메인에서 Kerberos 인증을 사용하는 경우 모든 서비스 및 노드 SPN은 동일한 Kerberos 영역 이름을 갖게 됩니다. Informatica 도메인 이름을 변경한 후에는 새 Informatica 도메인 이름으로 SPN 및 keytab 파일을 생성해야 합니다.

도메인 이름을 바꾸려면 다음 작업을 완료합니다.

1. 도메인에 **PowerCenter** 글로벌 리포지토리가 포함되어 있는 경우 글로벌 리포지토리에서 모든 로컬 리포지토리의 등록을 취소해야 합니다.
2. 도메인을 종료합니다. 모든 노드가 종료되도록 **Administrator** 도구를 통해 도메인을 종료합니다.
3. **infasetup BackupDomain** 명령을 사용하여 도메인을 백업합니다.
4. **sitekey** 및 **keytab** 파일을 백업합니다. 기본적으로 파일은 다음 위치에 있습니다.  
<Informatica 설치 디렉터리>/isp/config/keys
5. 도메인 및 노드를 업데이트합니다.  
도메인 이름을 업데이트하려면 임의 게이트웨이 노드에서 **infasetup updateDomainName** 명령을 실행합니다.  
모든 게이트웨이 및 작업자 노드에 대해 업데이트된 도메인 이름으로 **updateGatewayNode** 및 **updateWorkerNode** 명령을 실행합니다.
6. **PowerCenter**에서 **pmrep Register** 명령을 사용하여 업데이트된 도메인 이름으로 로컬 리포지토리를 연결된 글로벌 리포지토리에 등록합니다.
7. **Kerberos** 인증을 위해 업데이트된 도메인 이름으로 **SPN** 및 **keytab** 파일을 생성할 수 있습니다. 키 디렉터리에 있는 **keytab** 파일을 복사합니다. 이전 사이트 키 파일을 계속 사용할 수 있습니다. 사이트 키가 손실되었거나 손상되어 다시 생성해야 하는 경우 이전 도메인 이름을 제공해야 합니다.
8. 필요에 따라 **Administrator** 도구에서 라이선스 관리 보고서를 실행하여 업데이트된 도메인 이름을 검토할 수 있습니다.
9. 업데이트된 도메인 이름을 사용하도록 **Informatica** 클라이언트를 구성해야 합니다.

## 도메인 종료

도메인에서 관리 태스크를 실행하려면 도메인을 종료해야 할 수 있습니다. 예를 들어 도메인 구성을 백업하고 복원하려면 먼저 도메인을 종료해야 합니다.

도메인을 종료하면 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 도메인의 모든 응용 프로그램 서비스 및 **Informatica** 서비스를 중지합니다. 도메인의 노드에서 실행 중인 서비스 프로세스는 중단됩니다. 데이터 또는 메타데이터의 가능한 손실을 방지하고 실행 중인 프로세스가 완료될 수 있도록 하려면 **Administrator** 도구 또는 운영 체제에서 각 노드를 종료합니다.

도메인을 종료하기 전에 워크플로우를 포함한 모든 프로세스가 완료되었는지 확인하고 도메인의 리포지토리에 로그인한 사용자가 없는지 확인해야 합니다.

1. **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
3. 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
4. **관리 탭 작업 > 도메인 종료**를 클릭합니다.  
도메인 종료 대화 상자에 도메인에서 실행 중인 프로세스가 나열됩니다.
5. **종료**를 클릭합니다.  
도메인 종료 대화 상자에 경고 메시지가 표시됩니다.
6. **종료**를 클릭합니다.  
마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 도메인의 각 노드에서 실행되는 응용 프로그램 서비스 및 **Informatica** 서비스를 종료합니다.

7. 도메인을 다시 시작하려면 도메인의 게이트웨이 및 작업자 노드에서 **Informatica** 서비스를 다시 시작합니다.

## 도메인 속성

**관리** 탭에서 데이터베이스 속성, 게이트웨이 구성 및 서비스 수준을 포함하는 도메인 속성을 구성할 수 있습니다.

속성을 보고 편집하려면 **관리** 탭을 클릭합니다. 탐색기에서 도메인을 선택합니다. 그런 다음 콘텐츠 패널에서 **속성** 보기를 클릭합니다. 콘텐츠 패널에 도메인의 속성이 표시됩니다.

속성을 구성하여 도메인을 변경할 수 있습니다. 관리 콘솔에서 데이터베이스 속성을 변경할 수 없습니다. **UpdateGatewayNode** 명령을 사용하여 이러한 속성을 변경해야 합니다. 알림에 대한 **SMTP** 속성과 도메인 복원력 속성을 변경할 수 있습니다.

다음과 같은 도메인 속성을 구성할 수 있습니다.

- 일반 속성. 서비스 복원력 및 디스패치 모드와 같은 일반 속성을 편집합니다.
- 데이터베이스 속성. 데이터베이스 이름 및 데이터베이스 호스트와 같은 데이터베이스 속성을 봅니다.
- 게이트웨이 구성 속성. 게이트웨이로 사용할 노드를 구성하고 로그 이벤트를 기록할 위치를 지정합니다.
- 서비스 수준 관리. 서비스 수준을 작성하고 구성합니다.
- SMTP 구성. 나가는 메일 서버에 대한 SMTP 설정을 편집하여 알림을 활성화합니다.
- 사용자 지정 속성. **Informatica** 환경에 고유하거나 특별한 경우에 적용되는 사용자 지정 속성을 편집합니다. 도메인을 작성할 때 사용자 지정 속성은 포함되지 않습니다. 사용자 지정 속성은 **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터가 요청한 경우에만 사용합니다.

## 일반 속성

일반 속성 영역에서 도메인의 일반 속성을 구성할 수 있습니다.

일반 속성을 편집하려면 **편집**을 클릭합니다.

다음 표에는 일반 속성 영역에서 편집할 수 있는 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	읽기 전용. 도메인의 이름입니다.
복원력 제한 시간	응용 프로그램 서비스가 PowerCenter 리포지토리 서비스 또는 PowerCenter 통합 서비스에 연결 또는 재연결을 시도할 수 있는 시간(초)입니다. 유효한 값은 0~1000000입니다. 기본값은 30초입니다.
복원력 제한 시간 한도	응용 프로그램 클라이언트 또는 응용 프로그램 서비스가 PowerCenter 리포지토리 서비스 또는 PowerCenter 통합 서비스에 연결 또는 재연결을 시도할 수 있는 최대 시간(초)입니다. 기본값은 180초입니다.
다시 시작 기간	도메인이 응용 프로그램 서비스 프로세스를 다시 시작하려고 할 때 소요하는 최대 시간(초)입니다. 유효한 값은 0~1000000입니다.

속성	설명
다시 시작 기간 내의 최대 다시 시작 시도 횟수	도메인이 응용 프로그램 서비스 프로세스의 다시 시작을 시도하는 횟수입니다. 유효한 값은 0~1000입니다. 이 값을 0으로 설정하면 도메인이 서비스 프로세스의 다시 시작을 시도하지 않습니다.
디스패치 모드	로드 균형 조정기에서 PowerCenter 통합 서비스 태스크를 그리드의 노드에 디스패치할 때 사용하는 모드입니다. 다음 디스패치 모드 중 하나를 선택합니다. - MetricBased - RoundRobin - 적응
보안 통신 활성화	서비스에서 TLS 프로토콜을 사용하여 도메인 내에서 데이터를 안전하게 전송하도록 구성합니다. 도메인에 보안 통신을 활성화하면 서비스가 보안 연결을 사용하여 다른 Informatica 응용 프로그램 서비스 및 클라이언트와 통신합니다.  도메인에 보안 통신을 활성화하기 전에 모든 도메인 노드를 사용할 수 있는지 확인합니다. 노드를 사용할 수 없는 경우 해당 노드의 서비스 관리자에 보안 통신 변경을 적용할 수 없습니다. 변경 사항을 적용하려면 도메인을 다시 시작합니다. 이 속성은 True 또는 False로 설정합니다.
서비스 복원력 제한 시간	응용 프로그램 클라이언트 및 응용 프로그램 서비스가 데이터 통합 서비스 또는 모델 리포지토리 서비스에 연결을 시도할 수 있는 최대 시간(초)입니다. 기본값은 180초입니다.

## 데이터베이스 속성

데이터베이스 속성 영역에서 데이터베이스 이름 및 데이터베이스 호스트와 같은 도메인의 데이터베이스 속성을 볼 수 있습니다. 관리 콘솔에서 이러한 속성을 편집할 수 없습니다. UpdateGatewayNode 명령을 사용하여 이러한 속성을 업데이트해야 합니다.

다음 테이블에는 데이터베이스 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	도메인 구성 메타데이터를 저장하는 데이터베이스의 유형입니다.
데이터베이스 호스트	데이터베이스를 호스트하는 시스템의 이름입니다.
데이터베이스 포트	데이터베이스에 사용되는 포트 번호입니다.
데이터베이스 이름	데이터베이스 이름입니다.
데이터베이스 사용자	도메인 구성 정보가 포함된 데이터베이스의 사용자 계정입니다.
데이터베이스 TLS 활성화	도메인 구성 리포지토리의 데이터베이스가 보안 데이터베이스인지를 나타냅니다. 도메인 구성 리포지토리 데이터베이스가 보안 데이터베이스인 경우 True로 표시됩니다. Informatica 도메인에 보안 통신을 활성화한 경우 보안 도메인 구성 리포지토리를 사용할 수 있습니다.

**참고:** 서비스 관리자는 Informatica 설치에 포함된 DataDirect 드라이버를 사용합니다. Informatica는 다른 데이터베이스 드라이버의 사용을 지원하지 않습니다.

## 게이트웨이 구성 속성

게이트웨이 구성 속성 영역에서 도메인의 게이트웨이로 사용할 노드를 구성하고 이 노드의 서비스 관리자가 로그 이벤트 파일을 기록할 디렉터리를 지정할 수 있습니다.

게이트웨이 구성 속성을 편집하면 이전 로그가 표시되지 않습니다. 또한 변경된 속성은 다시 시작 및 장애 조치 시나리오에만 적용됩니다.

게이트웨이 구성 속성을 편집하려면 **편집**을 클릭합니다.

게이트웨이 구성 속성을 정렬하려면 정렬 기준으로 사용할 열의 헤더를 클릭합니다.

다음 표에는 게이트웨이 구성 속성 영역에서 편집할 수 있는 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
노드 이름	읽기 전용. 노드 이름입니다.
상태	노드 상태입니다.
게이트웨이	노드를 게이트웨이 노드로 구성하려면 이 옵션을 선택합니다. 도메인에서 보안 도메인 구성 데이터베이스를 사용하는 경우 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일 및 암호를 지정해야 합니다. 노드를 작업자 노드로 구성하려면 이 옵션을 선택 취소합니다.
로그 디렉터리 경로	로그 이벤트 파일의 디렉터리 경로입니다. 로그 관리자가 디렉터리 경로에 기록할 수 없는 경우 마스터 게이트웨이 노드의 <code>node.log</code> 파일에 이벤트를 기록합니다.

## 보안 도메인 구성 리포지토리

노드를 게이트웨이 노드로 구성하고 도메인에서 보안 도메인 구성 데이터베이스를 사용하는 경우 보안 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일 및 암호를 지정해야 합니다.

도메인에 여러 게이트웨이 노드를 구성하는 경우 모든 게이트웨이 노드에 대한 데이터베이스 트러스트 저장소 파일 및 암호를 설정합니다.

다음 표에는 데이터베이스 트러스트 저장소 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 트러스트 저장소 암호	트러스트 저장소 파일에 대한 암호입니다.
데이터베이스 트러스트 저장소 위치	보안 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일의 경로 및 파일 이름입니다.

**참고:** 보안 도메인 구성 리포지토리 데이터베이스를 사용하려면 도메인에서 보안 통신 옵션을 활성화해야 합니다.

## 서비스 수준 관리

서비스 수준 관리 영역에서 서비스 수준을 보고 추가하고 편집할 수 있습니다.

서비스 수준은 디스패치하도록 대기 중인 태스크 간 우선 순위를 설정합니다. 로드 균형 조정기가 디스패치할 태스크가 **PowerCenter** 통합 서비스에서 실행할 수 있는 태스크보다 많은 경우 태스크가 디스패치 대기열에 배치

됩니다. 디스패치 대기열에 여러 태스크가 있는 경우 로드 균형 조정기가 대기열의 태스크를 디스패치하는 순서는 서비스 수준에 따라 결정됩니다.

서비스 수준은 도메인 속성이므로 도메인의 모든 리포지토리에 동일한 서비스 수준을 사용할 수 있습니다. 도메인 속성 또는 `infacmd`를 사용하여 서비스 수준을 작성하고 편집할 수 있습니다.

디스패치 우선 순위가 5이고 최대 디스패치 대기 시간이 1800초인 기본 서비스 수준은 편집할 수 있지만 삭제할 수 없습니다.

서비스 수준을 추가하려면 **추가**를 클릭합니다.

서비스 수준을 편집하려면 서비스 수준에 대한 링크를 클릭합니다.

서비스 수준을 삭제하려면 서비스 수준을 선택하고 삭제 단추를 클릭합니다.

다음 표에는 서비스 수준 관리 영역에서 편집할 수 있는 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	서비스 수준 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과하거나 @ 문자로 시작할 수 없습니다. 또한 공백이나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수도 없습니다. ` ~ % ^ * + = { } \ ; : / ? . < >   ! ( ) ] [ 서비스 수준을 추가한 후에는 이름을 변경할 수 없습니다.
디스패치 우선 순위	서비스 수준의 디스패치 우선 순위를 설정하는 숫자입니다. 로드 균형 조정기는 우선 순위가 높은 태스크부터 디스패치합니다. 디스패치 우선 순위 1이 가장 높은 우선 순위입니다. 유효한 값은 1~10입니다. 기본값은 5입니다.
최대 디스패치 대기 시간(초)	로드 균형 조정기가 태스크의 디스패치 우선 순위를 가장 높은 우선 순위로 변경하기 전에 대기하는 시간(초)입니다. 이 속성을 설정하면 디스패치 대기열에서 태스크가 계속 대기하는 상황이 방지됩니다. 유효한 값은 1~86400입니다. 기본값은 1800입니다.

## SMTP 구성

SMTP 구성 속성을 사용하여 도메인에 대한 SMTP 설정을 구성합니다. 전송 메일 서버에서는 SMTP 설정을 사용하여 알림 및 성과 기록표 알림을 보냅니다.

다음 표에는 SMTP 구성 영역에서 편집할 수 있는 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
호스트 이름	SMTP 아웃바운드 메일 서버 호스트 이름입니다. 예를 들어 Microsoft Outlook의 경우 Microsoft Exchange Server를 입력합니다.
포트	전송 메일 서버에서 사용하는 포트입니다. 유효한 값은 1~65535입니다. 기본값은 25입니다.
사용자 이름	아웃바운드 메일 서버에 인증이 필요할 경우 보내기 시 인증에 사용할 사용자 이름입니다.
암호	아웃바운드 메일 서버에 인증이 필요할 경우 보내기 시 인증에 사용할 사용자 암호입니다.
보내는 사람 전자 메일 주소	알림 전자 메일을 보낼 때 서비스 관리자가 보내는 사람 필드에 사용하는 전자 메일 주소입니다. 이 필드를 비워 두면 서비스 관리자가 Administrator@<호스트 이름>을 보내는 사람으로 사용합니다.

## 도메인의 사용자 지정 속성

특정 환경에 고유한 사용자 지정 속성을 구성합니다.

특별한 경우에 사용자 지정 속성을 적용해야 할 수 있습니다. 사용자 지정 속성을 정의할 때는 속성 이름과 초기 값을 입력합니다. 사용자 지정 속성은 **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터가 요청한 경우에만 정의합니다.



## 제 6 장

# 노드

이 장에 포함된 항목:

- [노드 개요, 89](#)
- [노드 유형, 90](#)
- [노드 역할, 91](#)
- [노드 정의 및 추가, 93](#)
- [노드 속성 구성, 94](#)
- [노드 종료 및 다시 시작, 97](#)
- [노드 연결 제거, 98](#)
- [노드 제거, 98](#)

## 노드 개요

노드는 도메인 시스템을 논리적으로 나타낸 것입니다. 도메인을 여러 노드로 구성할 때 여러 시스템에 대한 서비스 처리를 확장할 수 있습니다. 서비스 관리자는 도메인의 모든 노드에서 실행되어 도메인 및 응용 프로그램을 지원합니다. 서비스 관리자가 실행되지 않는 경우 노드를 사용할 수 없습니다.

여러 시스템에서의 설치에 설치할 경우에는 도메인을 호스팅하는 마스터 게이트웨이 노드와 Informatica 응용 프로그램 서비스를 실행하는 추가적인 게이트웨이 노드 및 작업자 노드로 구성됩니다. 노드 유형은 노드를 게이트웨이 또는 작업자 노드로 사용할 수 있는지 여부와 노드가 수행하는 도메인 기능을 결정합니다. Informatica 서비스를 설치하고 노드를 도메인에 조인할 때 노드 유형을 정의합니다. Administrator 도구를 사용하여 설치 후에 노드 유형을 변경할 수 있습니다.

기본적으로 도메인의 각 노드는 응용 프로그램 서비스 및 계산 프로세스를 실행할 수 있습니다. 노드 역할은 노드가 응용 프로그램 서비스, 계산 프로세스 또는 두 가지 모두를 실행할 수 있는지 여부를 결정합니다. 노드에서 서비스 역할이 있는 경우 노드에서 실행 중인 응용 프로그램 서비스 프로세스를 볼 수 있습니다. 노드를 제거하거나 종료하기 전에 실행 중인 모든 프로세스가 중지되었는지 확인합니다. 시스템의 유지 관리를 수행해야 하거나 도메인 구성 변경을 적용해야 하는 경우 노드를 종료해야 할 수 있습니다.

Administrator 도구의 관리 탭을 사용하면 노드 속성을 구성하고 노드 역할을 업데이트하고 도메인에서 노드를 제거하는 등 노드를 관리할 수 있습니다. 구성할 수 있는 속성은 노드 역할에 따라 다릅니다.

라이선스에 그리드가 포함된 경우 데이터 통합 서비스 또는 PowerCenter 통합 서비스가 그리드에서 실행되도록 구성할 수 있습니다. 그리드는 노드 그룹에 할당된 별칭입니다. 노드 그리드에서 작업을 실행할 경우 그리드의 여러 노드에서 실행 중인 프로세스에 작업을 배포하여 확장성 및 성능을 개선할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스를 그리드에서 실행하는 경우 각 노드에서 사용 가능한 리소스를 확인하도록 통합 서비스를 구성할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스 그리드에 할당된 노드에서 연결 리소스를 할당하고 사용자 지정 및 파일/디렉터리 리소스를 정의합니다.

## 노드 유형

노드 유형은 노드를 게이트웨이 또는 작업자 노드로 사용할 수 있는지 여부와 노드가 수행하는 도메인 기능을 결정합니다.

**Informatica** 서비스를 설치하고 노드를 도메인에 조인할 때 노드 유형을 정의합니다. **Administrator** 도구를 사용하여 설치 후에 노드 유형을 변경할 수 있습니다. 도메인의 게이트웨이 구성 속성에서 노드 유형을 변경합니다.

관련 항목:

- [“게이트웨이 구성” 페이지 78](#)

## 게이트웨이 노드

게이트웨이 노드는 도메인 게이트웨이로 사용되도록 구성된 노드입니다. 게이트웨이 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행하고 계산을 수행할 수 있으며, 마스터 게이트웨이 노드로 사용될 수 있습니다. 하나의 게이트웨이 노드가 항상 마스터 게이트웨이 노드로 작동합니다. 마스터 게이트웨이 노드는 도메인의 진입점입니다.

마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 마스터 게이트웨이 노드에서 모든 도메인 기능을 수행합니다. 다른 게이트웨이 노드에서 실행되는 서비스 관리자는 해당 노드에서 제한적인 도메인 기능을 수행합니다.

게이트웨이로 사용할 노드를 2개 이상 구성할 수 있습니다. 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없는 경우 다른 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 다른 마스터 게이트웨이 노드를 선택합니다. 게이트웨이로 사용할 노드를 하나만 구성하는 경우 이 노드를 사용할 수 없게 되면 도메인이 서비스 요청을 수락할 수 없습니다.

## 작업자 노드

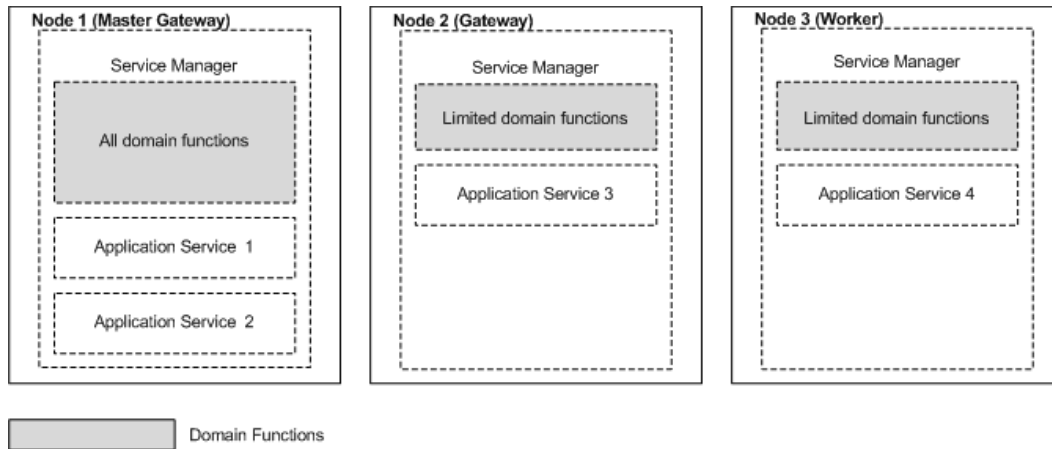
작업자 노드는 도메인의 게이트웨이로 사용되도록 구성하지 않는 노드입니다. 작업자 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행하고 계산을 수행할 수 있지만 게이트웨이로 사용될 수는 없습니다. 서비스 관리자는 작업자 노드에서 제한된 도메인 기능을 수행합니다.

## 여러 노드가 있는 예제 도메인

이 예제에서는 도메인에 세 개의 노드가 포함됩니다. 각 노드에는 서비스 및 계산 역할이 모두 활성화되어 있습니다.

모든 노드에서 서비스 관리자가 실행됩니다. 노드 1은 마스터 게이트웨이 노드이며 응용 프로그램 서비스 2개를 실행합니다. 노드 2는 게이트웨이 노드이며 응용 프로그램 서비스 1개를 실행합니다. 노드 3은 작업자 노드이며 응용 프로그램 서비스 1개를 실행합니다. 노드 1이 사용할 수 없게 되면 노드 2가 새 마스터 게이트웨이 노드로 정해집니다. 그러면 노드 2의 서비스 관리자가 모든 도메인 기능을 수행합니다. 노드 1은 다시 시작되면 백업 게이트웨이 노드가 되며 서비스 관리자는 제한된 도메인 기능을 수행합니다.

다음 이미지는 게이트웨이 노드 2개와 작업자 노드 1개가 있는 도메인을 보여 줍니다.



## 노드 역할

노드 역할은 노드의 목적을 정의합니다. 서비스 역할이 있는 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행할 수 있습니다. 계산 역할이 있는 노드는 원격 응용 프로그램 서비스가 요청한 계산을 수행할 수 있습니다. 두 역할이 모두 있는 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행할 수 있으며, 이러한 서비스에 대해 로컬에서 계산을 수행할 수 있습니다.

기본적으로 각 게이트웨이 및 작업자 노드에는 서비스 및 계산 역할이 활성화되어 있습니다. 각 노드는 한 개 이상의 역할이 활성화되어 있어야 합니다.

다른 노드가 계산 수행 전용으로 설정되고 일부 노드는 응용 프로그램 서비스 프로세스 실행 전용으로 설정되도록 데이터 통합 서비스 그리드를 구성할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스 그리드의 노드에서 계산 역할만 활성화하면 해당 노드는 서비스 프로세스를 실행할 필요가 없습니다. 시스템은 모든 사용 가능한 처리 성능을 매핑을 실행하는 데 사용합니다. 계산 역할만 있는 추가 노드를 추가하여 데이터 통합 서비스 매핑의 확장성을 높일 수 있습니다.

데이터 통합 서비스 그리드 설정에 대한 자세한 내용은 *Informatica Application Service 가이드*를 참조하십시오.

## 서비스 역할

서비스 역할이 있는 노드는 응용 프로그램 서비스를 실행할 수 있습니다.

노드에서 서비스 역할을 활성화하면 서비스 관리자는 해당 노드에서 실행되도록 구성된 응용 프로그램 서비스를 지원합니다.

다음 상황에서 노드에 서비스 역할이 필요합니다.

- 노드가 게이트웨이 노드입니다.
- 노드가 응용 프로그램 서비스의 기본 또는 백업 노드로 구성되었습니다.
- 노드가 **PowerCenter** 통합 서비스 그리드 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 할당되었고 서비스 프로세스가 노드에서 실행 중입니다.

## 계산 역할

계산 역할이 있는 노드는 원격 응용 프로그램 서비스가 요청한 계산을 수행할 수 있습니다.

노드에 계산 역할이 있으면 서비스 관리자가 노드에서 컨테이너를 관리합니다. 컨테이너는 메모리 및 CPU 리소스의 할당입니다. 응용 프로그램 서비스는 컨테이너를 사용하여 노드에서 원격으로 계산을 수행합니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 그리드에는 서비스 역할이 있는 노드 1과 계산 역할이 있는 노드 2가 포함됩니다. 노드 1에서 실행되는 데이터 통합 서비스 프로세스는 노드 2의 컨테이너 내에서 매핑을 실행합니다.

데이터 통합 서비스가 노드에서 작업을 실행할 때에는 노드에 계산 역할이 필요합니다. 데이터 통합 서비스가 단일 노드에서 실행될 때에는 노드에 서비스 및 계산 역할 모두가 있어야 합니다. 데이터 통합 서비스가 그리드에서 실행될 때에는 그리드의 노드 한 개 이상에 계산 역할이 있어야 합니다.

데이터 통합 서비스가 노드에서 작업을 실행하지 않을 때에는 노드에 계산 역할이 필요하지 않습니다. 이 경우 노드에서 계산 역할을 비활성화할 수 있습니다. 그러나 서비스 관리자의 컨테이너 관리 기능은 경량 프로세스이므로 계산 역할을 활성화 또는 비활성화하더라도 성능에 영향이 없습니다.

노드에서 계산 역할을 비활성화할 때에는 노드에서 실행 중일 수 있는 계산을 중지, 완료 또는 중단할지 여부를 지정해야 합니다.

## 노드 역할 업데이트

기본적으로 각 노드에는 서비스 및 계산 역할이 모두 있습니다. 노드가 개별 원격 프로세스에서 작업을 실행하도록 구성된 데이터 통합 서비스 그리드에 할당된 경우 노드 역할을 업데이트하고자 할 수 있습니다.

노드를 데이터 통합 서비스 프로세스 실행 전용으로 하려면 서비스 역할만 활성화합니다. 노드를 데이터 통합 서비스 매핑 실행 전용으로 하려면 계산 역할만 활성화합니다.

**참고:** 노드에서 서비스 역할을 비활성화하려면 해당 노드에서 실행되는 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스를 종료하고 응용 프로그램 서비스에 대한 기본 노드나 백업 노드로서 해당 노드를 제거해야 합니다. 게이트웨이 노드에서 서비스 역할을 비활성화할 수 없습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스 그리드에 할당된 노드를 선택합니다.
3. 속성 보기에서 **편집**을 클릭하여 일반 속성을 엽니다.  
**일반 속성 편집** 대화 상자가 나타납니다.
4. 서비스 및 계산 역할을 선택하거나 선택 해제하여 노드 역할을 업데이트합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.
6. 계산 역할을 비활성화한 경우 **계산 역할 비활성화** 대화 상자가 나타납니다. 다음 단계를 수행합니다.
  - a. 계산 역할을 비활성화하려면 다음 모드 중 하나를 선택합니다.
    - 완료. 역할을 비활성화하기 전에 작업 실행을 완료할 수 있습니다.
    - 중지. 모든 작업을 중지한 다음 역할을 비활성화합니다.
    - 중단. 모든 작업을 중단하고 역할을 비활성화하기 전에 모든 작업의 중지를 시도합니다.
  - b. **확인**을 클릭합니다.
7. 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 할당된 노드에서 역할을 업데이트한 경우 데이터 통합 서비스를 재사용합니다.

## 서비스 역할이 있는 노드에서 프로세스 보기

서비스 역할이 있는 노드에서 실행되도록 구성된 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스의 상태를 볼 수 있습니다. 노드를 종료하거나 제거하기 전에 각 응용 프로그램 서비스 프로세스의 상태를 보고 비활성화해야 할 서비스 프로세스를 결정할 수 있습니다.

노드에 서비스 역할이 없으면 노드에서 응용 프로그램 서비스 프로세스가 실행되지 않습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 서비스 역할이 있는 노드를 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 **프로세스** 보기를 선택합니다.

노드에서 실행되도록 구성된 각 응용 프로그램 서비스 프로세스의 상태가 보기에 표시됩니다.

## 노드 정의 및 추가

노드를 작성하려면 노드를 게이트웨이 또는 작업자 노드로 정의한 다음 해당 노드를 도메인에 추가합니다.

다음 프로그램 중 하나를 사용하여 노드를 정의합니다.

### Informatica 설치 프로그램

노드로 정의하려는 각 시스템에서 설치 프로그램을 실행합니다.

### infasetup 명령줄 프로그램

노드로 정의하려는 각 시스템에서 `infasetup DefineGatewayNode` 또는 `infasetup DefineWorkerNode` 명령을 실행합니다. 도메인에서 도메인으로 노드를 이동하려는 경우 `infasetup`을 사용하여 노드를 정의할 수 있습니다.

Informatica 설치 프로그램 또는 `infasetup`이 노드를 정의하면 프로그램에서 `nodemeta.xml`을 작성합니다. 이 파일은 노드를 위한 노드 구성 파일입니다. 게이트웨이 노드는 `nodemeta.xml`의 정보를 사용하여 도메인 구성 데이터베이스에 연결합니다. 작업자 노드는 `nodemeta.xml`의 정보를 사용하여 도메인에 연결합니다. 파일은 각 노드의 다음 디렉터리에 저장됩니다.

<Informatica 설치 디렉터리>/isp/config

Informatica 설치 프로그램을 사용하여 노드를 정의할 때 설치 프로그램은 서비스 및 계산 역할이 활성화된 상태로 노드를 도메인에 추가합니다. Administrator 도구에 로그인하면 탐색기에 노드가 나타납니다.

`infasetup`으로 노드를 정의하는 경우 수동으로 도메인에 해당 노드를 추가해야 합니다. Administrator 도구 또는 `infacmd isp AddDomainNode` 명령을 사용하여 노드를 도메인에 추가할 수 있습니다. 노드를 추가할 때에는 노드에서 역할이 활성화되도록 지정합니다.

노드를 정의하기 전에 Administrator 도구를 사용하여 노드를 도메인에 추가할 수 있습니다. 이 경우 노드를 실제 호스트 이름 및 포트 번호에 연결하려면 Informatica 설치 프로그램을 실행해야 한다는 메시지가 Administrator 도구에 표시됩니다. 입력하는 노드 이름은 노드를 정의할 때 사용하는 이름과 동일한 이름이어야 합니다.

## 도메인에 노드 추가

Administrator 도구를 사용하여 도메인에 노드를 추가할 수 있습니다.

다음 상황에서 도메인에 노드를 추가하려면 Administrator 도구를 사용하십시오.

- `infasetup DefineGatewayNode` 또는 `infasetup DefineWorkerNode` 명령을 실행한 후.

- 노드를 정의하기 위해 Informatica 설치 프로그램 또는 infasetup 명령줄 프로그램을 실행하기 전에 노드를 추가하려고 할 때.
1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
  2. 도메인 탐색기에서 노드를 추가할 폴더를 선택합니다. 노드를 폴더에 표시하지 않으려면 도메인을 선택합니다.
  3. 탐색기 작업 메뉴에서 **새로 만들기 > 노드**를 클릭합니다.  
노드 작성 대화 상자가 나타납니다.
  4. 노드 이름을 입력합니다.  
이름은 노드를 정의할 때 사용하는 것과 동일한 노드 이름이어야 합니다.
  5. 노드의 폴더를 변경하려는 경우 **찾아보기**를 클릭하고 새 폴더 또는 도메인을 선택합니다.
  6. 필요한 경우 노드 역할을 업데이트합니다.  
기본적으로 각 노드에는 서비스 및 계산 역할이 모두 있습니다. 노드가 데이터 통합 서비스 그리드에 할당된 경우 데이터 통합 서비스 프로세스 실행 전용으로 하거나 매핑을 실행하도록 노드 역할을 업데이트하고자 할 수 있습니다.
  7. **확인**을 클릭합니다.  
Informatica 설치 프로그램 또는 infasetup 명령을 사용하여 노드를 정의하기 전에 노드를 도메인에 추가하는 경우 설치 관리자를 실행하여 노드를 실제 호스트 이름 및 포트 번호에 연결해야 한다는 메시지가 Administrator 도구에 표시됩니다.

#### 관련 항목:

- [“노드 역할” 페이지 91](#)

## 노드 속성 구성

노드의 속성 보기에서 노드 속성을 구성합니다. 노드 역할, 오류 심각도 수준과 최소 및 최대 포트 번호와 같은 속성을 구성할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 노드를 선택합니다.
3. **속성** 보기를 클릭합니다.  
속성 보기에 노드 속성이 개별 섹션으로 표시됩니다.
4. **속성** 보기에서 설정하려는 속성을 포함하는 섹션의 **편집**을 클릭합니다.

5. 다음 속성을 편집합니다.

노드 속성	설명
이름	노드 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과하거나 @로 시작할 수 없습니다. 또한 공백이나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수도 없습니다. ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [
설명	노드 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
호스트 이름	노드로 표시되는 시스템 호스트의 이름입니다.
포트	노드에 사용되는 포트 번호입니다.
게이트웨이 노드	노드가 게이트웨이로 사용될 수 있는지 여부를 나타냅니다. 이 속성이 비활성화된 경우 노드는 작업자 노드입니다.
서비스 역할	노드에 서비스 역할이 있는지 여부를 나타냅니다. 활성화된 경우 응용 프로그램 서비스를 노드에서 실행할 수 있습니다. 비활성화된 경우 응용 프로그램 서비스를 노드에서 실행할 수 없습니다. 노드가 데이터 통합 서비스 그리드에 할당되었고 노드를 매핑 실행 전용으로 하고자 할 경우에만 이 속성을 비활성화하십시오. 기본값은 활성화됨입니다.
계산 역할	노드에 계산 역할이 있는지 여부를 나타냅니다. 활성화된 경우 노드가 계산을 수행할 수 있습니다. 비활성화된 경우 노드가 계산을 수행할 수 없습니다. 데이터 통합 서비스가 노드에서 작업을 실행할 때에는 노드에 계산 역할이 필요합니다. 데이터 통합 서비스가 노드에서 작업을 실행하지 않는 경우 계산 역할을 비활성화할 수 있습니다. 그러나 계산 역할을 활성화 또는 비활성화해도 성능에 영향이 없습니다. 기본값은 활성화됨입니다.
백업 디렉터리	리포지토리 백업 파일을 저장할 디렉터리입니다. 이 디렉터리는 노드에서 액세스할 수 있어야 합니다.
오류 심각도 수준	노드에 대해 기록할 오류 수준입니다. 이 메시지는 로그 관리자 응용 프로그램 서비스 및 서비스 관리자 로그 파일에 쓰여집니다. 다음 메시지 수준 중 하나를 설정합니다. - ERROR. 로그에 ERROR 코드 메시지를 기록합니다. - WARNING. 로그에 WARNING 및 ERROR 코드 메시지를 기록합니다. - INFO. 로그에 INFO, WARNING 및 ERROR 코드 메시지를 기록합니다. - TRACING. 로그에 TRACE, INFO, WARNING 및 ERROR 코드 메시지를 기록합니다. - DEBUG. 로그에 DEBUG, TRACE, INFO, WARNING 및 ERROR 코드 메시지를 기록합니다. 기본값은 WARNING입니다.
최소 포트 번호	노드의 서비스 프로세스에서 사용하는 최소 포트 번호입니다. 변경 내용을 적용하려면 Informatica 서비스를 다시 시작합니다. 기본값은 노드를 정의할 때 입력한 값입니다.
최대 포트 번호	노드의 서비스 프로세스에서 사용하는 최대 포트 번호입니다. 변경 내용을 적용하려면 Informatica 서비스를 다시 시작합니다. 기본값은 노드를 정의할 때 입력한 값입니다.

노드 속성	설명
CPU 프로 필 벤치마크	<p>기준 시스템을 기준으로 노드의 CPU 성능 순위를 평가합니다. PowerCenter 통합 서비스의 로드 균형 조정기 구성 요소에서 사용합니다.</p> <p>예를 들어 기준 시스템보다 1.5배 빠른 속도로 실행되는 CPU의 경우 이 속성의 값은 1.5입니다.</p> <p><b>작업 &gt; CPU 프로필 벤치마크 다시 계산</b>을 클릭하여 벤치마크를 계산할 수 있습니다. 계산에는 약 5분이 소요되며 시스템에 있는 CPU 하나를 100%로 사용합니다. 또는 수동으로 값을 업데이트할 수 있습니다.</p> <p>기본값은 1.0입니다. 최소값은 0.001입니다. 최대값은 1,000,000입니다.</p> <p>적응 디스패치 모드에서 사용됩니다. 라운드 로빈 및 메트릭 기반 디스패치 모드에서는 무시됩니다.</p>
최대 프로세 스 수	<p>노드에서 실행되는 각 PowerCenter 통합 서비스 프로세스에 허용되는 세션 태스크 또는 명령 태스크의 최대 실행 수입니다. PowerCenter 통합 서비스의 로드 균형 조정기 구성 요소에서 사용합니다.</p> <p>예를 들어 이 값을 5로 설정하면 최대 5개의 명령 태스크와 5개의 세션 태스크를 동시에 실행할 수 있습니다.</p> <p>이 임계값을 높은 수(예: 200)로 설정하면 로드 균형 조정기가 이를 무시합니다. 로드 균형 조정기가 이 노드에 태스크를 디스패치하지 않도록 하려면 이 임계값을 0으로 설정합니다.</p> <p>기본값은 10입니다. 최소값은 0입니다. 최대값은 1,000,000,000입니다.</p> <p>모든 디스패치 모드에서 사용됩니다.</p>
최대 CPU 실행 대기열 길이	<p>노드에서 CPU 리소스를 기다리는 실행 가능한 최대 스레드 수입니다. PowerCenter 통합 서비스의 로드 균형 조정기 구성 요소에서 사용합니다.</p> <p>이 임계값을 낮은 수로 설정하면 다른 응용 프로그램을 위해 컴퓨팅 리소스가 보존됩니다. 이 임계값을 높은 값(예: 200)로 설정하면 로드 균형 조정기가 이를 무시합니다.</p> <p>기본값은 10입니다. 최소값은 0입니다. 최대값은 1,000,000,000입니다.</p> <p>메트릭 기반 및 적응 디스패치 모드에서 사용됩니다. 라운드 로빈 디스패치 모드에서는 무시됩니다.</p>
최대 메모리 %	<p>노드에 할당된 최대 가상 메모리 비율(백분율)로, 총 실제 메모리 크기에 상대적 비율입니다. PowerCenter 통합 서비스의 로드 균형 조정기 구성 요소에서 사용합니다.</p> <p>이 임계값을 100%보다 큰 값으로 설정하면 태스크를 디스패치할 때 실제 메모리 크기를 초과하는 가상 메모리를 할당할 수 있습니다. 이 임계값을 높은 값(예: 1,000)로 설정하면 로드 균형 조정기가 이를 무시합니다.</p> <p>기본값은 150입니다. 최소값은 0입니다. 최대값은 1,000,000,000입니다.</p> <p>메트릭 기반 및 적응 디스패치 모드에서 사용됩니다. 라운드 로빈 디스패치 모드에서는 무시됩니다.</p>
로그 컬렉션 디렉터리	<p>로그 집계를 실행할 때 응용 프로그램 서비스에 대한 로그를 저장하는 디렉터리입니다. 이 디렉터리는 도메인의 모든 노드에서 액세스할 수 있는 디렉터리여야 합니다. 다른 노드에서 로그 컬렉션 디렉터리에 액세스할 수 없는 경우 집계된 로그가 집계된 로그 목록 그리드에 표시되지 않습니다. 노드 프로세스를 실행하는 사용자는 이 디렉터리에 대한 읽기 및 쓰기 사용 권한이 있어야 합니다.</p> <p>로그 컬렉션 디렉터리는 도메인의 마스터 게이트웨이 노드에 대해 구성합니다.</p>
코어 덤프 디렉터리	<p>로그 집계를 실행할 때 도메인 프로세스에 대한 코어 덤프 파일을 저장하는 디렉터리입니다. 코어 덤프 디렉터리는 도메인의 모든 노드에 대해 구성합니다.</p>

6. **확인**을 클릭합니다.



# 노드 종료 및 다시 시작

일부 관리 태스크를 수행하려면 노드를 종료해야 할 수 있습니다. 시스템에서 유지 관리 또는 벤치마킹을 수행해야 하는 경우를 예로 들 수 있습니다. 일부 구성 변경을 적용하는 경우에도 노드를 종료하고 다시 시작해야 합니다. 예를 들어 로그 관리자 또는 도메인의 공유 디렉터리를 변경한 경우 노드를 종료하고 다시 시작해야 구성 파일이 업데이트됩니다.

**Administrator** 도구 또는 운영 체제에서 노드를 종료할 수 있습니다. 노드를 종료하면 **Informatica** 서비스가 중지되고 노드에서 실행되는 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스가 중단됩니다.

노드를 다시 시작하려면 노드에서 **Informatica** 서비스를 시작합니다.

**경고:** 노드를 종료할 때 데이터 또는 메타데이터의 손실을 방지하려면 실행 중인 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스를 완료 모드에서 비활성화합니다.

## Administrator 도구에서 노드 종료

**Administrator** 도구에서 노드를 종료하면 노드에서 실행 중인 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스를 볼 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 노드를 선택합니다.
3. 탐색기 **작업** 메뉴에서 **노드 종료**를 선택합니다.  
노드에 서비스 역할이 있는 경우 **Administrator** 도구에서 실행 중인 응용 프로그램 서비스 프로세스를 볼 수 있습니다.
4. 필요한 경우 해당 종료가 계획된 것인지 또는 계획되지 않은 것인지 여부를 선택합니다.
5. 필요한 경우 종료에 대한 설명을 입력합니다.
6. **확인**을 클릭하여 모든 서비스 프로세스를 중지하고 노드를 종료하거나 **취소**를 클릭하여 작업을 취소합니다.

## Windows의 노드 시작 또는 중지

Windows에서 제어판을 사용하여 **Informatica** 서비스를 시작하고 중지합니다.

1. Windows 제어판을 엽니다.
2. **관리 도구**를 선택합니다.
3. **서비스**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **관리자 권한으로 실행**을 선택합니다.
4. **Informatica** 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
5. 해당 서비스가 실행 중이면 **중지**를 클릭합니다.  
해당 서비스가 중지되어 있으면 **시작**을 클릭합니다.

## UNIX의 노드 시작 또는 중지

UNIX에서는 **infaservice.sh**를 실행하여 **Informatica** 데몬을 시작 및 중지합니다. 기본적으로 **infaservice.sh**는 다음 디렉터리에 설치됩니다.

<InformaticaInstallationDir>/tomcat/bin

1. **infaservice.sh**가 있는 디렉터리로 이동합니다.

2. 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 데몬을 시작합니다.

```
infaservice.sh startup
```

데몬을 중지하려면 다음 명령을 입력합니다.

```
infaservice.sh shutdown
```

**참고:** 소프트 링크를 사용하여 `infaservice.sh`의 위치를 지정하는 경우, `INFA_HOME` 환경 변수를 Informatica 설치 디렉터리의 위치로 설정합니다.

## 노드 연결 제거

노드에 연결된 호스트 이름과 포트 번호를 제거할 수 있습니다. 노드 연결을 제거하면 노드가 도메인에 유지되지 만 호스트 시스템과 연결되지 않습니다.

서로 다른 호스트 시스템을 노드에 연결하려면 설치 프로그램 또는 `infasetup DefineGatewayNode` 또는 `infasetup DefineWorkerNode` 명령을 새 호스트 시스템에서 실행한 다음 새 호스트 시스템에서 노드를 다시 시작해야 합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 탐색기에서 노드를 선택합니다.
3. **서비스 및 노드** 보기 **작업** 메뉴에서 **노드 연결 제거**를 선택합니다.

## 노드 제거

도메인에서 노드를 제거하면 해당 노드가 더 이상 탐색기에 표시되지 않습니다. 실행 중인 노드를 제거하면 노드가 종료되고 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스가 중단됩니다.

**참고:** 노드를 제거할 때 데이터 또는 메타데이터의 손실을 방지하려면 실행 중인 모든 응용 프로그램 서비스 프로세스를 완료 모드에서 비활성화합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 노드를 선택합니다.
3. 탐색기 **작업** 메뉴에서 **삭제**를 선택합니다.
4. 경고 메시지가 표시되면 **확인**을 클릭합니다.

## 제 7 장

# 고가용성

이 장에 포함된 항목:

- [고가용성 개요, 99](#)
- [복원력, 100](#)
- [다시 시작 및 장애 조치, 103](#)
- [복구, 104](#)
- [고가용성 도메인 구성, 105](#)
- [고가용성 문제 해결, 108](#)

## 고가용성 개요

고가용성은 컴퓨터 시스템 리소스를 중단 없이 제공하는 것을 나타냅니다. Informatica 도메인에서 고가용성은 단일 실패 지점을 제거하고 실패가 발생할 경우 서비스 중단을 최소화합니다. 도메인에 고가용성을 구성하면 일시적인 네트워크, 하드웨어 또는 서비스 실패가 발생해도 도메인을 계속해서 실행할 수 있습니다.

다음은 Informatica 도메인의 서비스 가용성을 높이는 고가용성 구성 요소입니다.

- 복원력. Informatica 도메인이 복원력 제한 시간이 만료되거나 실패가 수정될 때까지 일시적인 연결 실패의 영향을 받지 않습니다.
- 다시 시작 및 장애 조치. 프로세스를 사용할 수 없게 된 후 동일한 노드 또는 백업 노드에서 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.
- 복구. 서비스가 중단된 후에 작업을 완료할 수 있습니다. 서비스 프로세스가 다시 시작되거나 장애 조치된 후에 서비스 상태를 복원하고 작업을 복구합니다.

고가용성 Informatica 환경을 계획하는 경우 Informatica 내부 구성 요소는 물론 Informatica 외부 시스템에 대해서도 고가용성을 구성해야 합니다. 내부 구성 요소에는 도메인, 응용 프로그램 서비스, 응용 프로그램 클라이언트 및 명령줄 프로그램이 포함됩니다. 외부 시스템에는 네트워크, 하드웨어, 데이터베이스 관리 시스템, FTP 서버, 메시지 대기열 및 공유 저장소가 포함됩니다.

Informatica 환경의 고가용성 기능은 라이선스에 따라 제공됩니다.

### 예

PowerCenter Designer 작업 공간에서 매핑을 열자 PowerCenter 리포지토리 서비스를 사용할 수 없어 요청이 실패합니다. 도메인에는 장애 조치를 위한 여러 개의 노드가 있고 PowerCenter Designer는 일시적인 실패에 대한 복원력을 갖추고 있습니다.

PowerCenter Designer는 복원력 제한 시간 안에 PowerCenter 리포지토리 서비스에 대한 연결 설정을 시도합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스는 동일한 노드에서 다시 시작할 수 없어 다른 노드로 장애 조치됩니다.

PowerCenter 리포지토리 서비스가 복원력 제한 시간 안에 다시 시작되고 PowerCenter Designer의 연결이 재설정됩니다.

PowerCenter Designer의 연결이 재설정되면 PowerCenter 리포지토리 서비스가 실패한 작업을 복구하고 PowerCenter Designer 작업 공간으로 매핑을 가져옵니다.

## 복원력

도메인이 응용 프로그램 클라이언트, 응용 프로그램 서비스 및 노드 간의 일시적인 연결 실패로부터 영향을 받지 않습니다.

일시적인 연결 실패는 응용 프로그램 서비스 프로세스 실패 또는 네트워크 실패로 인해 발생할 수 있습니다. 일시적인 연결 실패가 발생하면 서비스 관리자가 응용 프로그램 클라이언트, 응용 프로그램 서비스 및 노드 간의 연결 다시 설정을 시도합니다.

## 응용 프로그램 클라이언트 복원력

일시적인 연결 실패가 발생할 경우 응용 프로그램 클라이언트가 응용 프로그램 서비스에 대한 다시 연결을 시도합니다.

보유한 라이선스에 따라 다음 응용 프로그램 클라이언트는 연결하는 서비스에 대해 복원력을 갖습니다.

### Developer tool 클라이언트

Developer tool 클라이언트는 일시적인 네트워크 장애가 발생할 때 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 다시 연결을 시도합니다.

작업을 실행 중일 때 다시 연결 제한 시간 내에 Developer tool이 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 다시 연결할 수 없는 경우, Developer tool은 다른 노드의 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 작업을 다시 제출하지 않습니다. Developer tool 클라이언트가 작업을 처리하지 못합니다.

### PowerCenter 클라이언트

일시적인 네트워크 실패가 발생할 경우 PowerCenter 클라이언트가 PowerCenter 리포지토리 서비스 및 PowerCenter 통합 서비스에 대한 다시 연결을 시도합니다.

PowerCenter 클라이언트가 연결 다시 설정을 시도하는 동안 리포지토리에 연결해야 하는 PowerCenter 클라이언트 작업을 수행하면 PowerCenter 클라이언트가 연결을 다시 설정한 후에 작업을 다시 시도하라는 메시지가 표시됩니다. PowerCenter 클라이언트가 복원력 제한 시간 안에 연결을 다시 설정하지 못한 경우 리포지토리에 수동으로 다시 연결하라는 메시지가 표시됩니다.

### 명령줄 프로그램

명령줄 프로그램이 실행되는 동안 일시적인 네트워크 실패가 발생하면 명령줄 프로그램이 도메인 또는 응용 프로그램 서비스에 대한 다시 연결을 시도합니다.

데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에서 명령줄 프로그램을 실행 중일 때 명령줄 프로그램이 다시 연결 제한 시간 내에 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 다시 연결할 수 없는 경우, 명령줄 프로그램은 다른 노드의 데이터 통합 서비스 또는 데이터 통합 서비스 그리드에 작업을 다시 제출하지 않습니다. 명령줄 프로그램이 명령을 처리하지 못합니다.

## 응용 프로그램 서비스에 대한 PowerCenter 클라이언트 복원력 예

개발자가 워크플로우를 모니터링할 때 PowerCenter 워크플로우 모니터와 PowerCenter 리포지토리 서비스 간의 네트워크 연결이 120초 동안 손실됩니다. PowerCenter 클라이언트인 워크플로우 모니터의 복원력 제한 시간은 60초이고 PowerCenter 리포지토리 서비스의 복원력 제한 시간은 180초입니다.

개발자는 연결 손실이 발생한 사실을 알지 못하며 120초 동안의 연결 손실로 인한 영향을 받지 않습니다. 그러나 PowerCenter 워크플로우 모니터의 **알림** 탭에는 다음 메시지가 표시됩니다.

```
Repository Service notifications are enabled.  
DATE TIME-[REP_55101] Connection to the Repository Service [Repository_Service_Name] is broken.  
DATE TIME-[REP_55114] Reconnecting to the Repository Service [Repository_Service_Name]. The resilience  
time is 180 seconds.  
DATE TIME-Reconnected to Repository Service [Repository_Service_Name] successfully.
```

## 응용 프로그램 서비스 복원력

일시적인 연결 실패가 발생할 경우 일부 응용 프로그램 서비스는 응용 프로그램 서비스, 응용 프로그램 클라이언트 및 외부 구성 요소에 대한 다시 연결을 시도합니다.

보유한 라이선스에 따라 다음 응용 프로그램 서비스는 클라이언트의 일시적인 연결 실패에 대해 복원력을 갖습니다.

### 데이터 통합 서비스

데이터 통합 서비스는 다른 서비스 및 Developer tool 클라이언트에 대한 일시적인 연결 실패에 대해 복원력이 있습니다.

### PowerCenter 통합 서비스

PowerCenter 통합 서비스는 다른 서비스 PowerCenter 클라이언트 및 외부 구성 요소(예: 데이터베이스 및 FTP 서버)에 대한 일시적인 연결 실패에 대해 복원력을 갖습니다.

### PowerCenter 리포지토리 서비스

PowerCenter 리포지토리 서비스는 PowerCenter 통합 서비스와 같은 다른 서비스에 대한 일시적인 연결 실패에 대해 복원력을 갖습니다. 또한 리포지토리 데이터베이스에 대한 일시적인 연결 실패에 대해서도 복원력을 갖습니다.

## 노드 복원력

도메인에 여러 노드가 포함되는 경우 해당 노드는 도메인에서 다른 노드와 의 통신 시 임시 실패에 대한 복원력을 갖추고 있습니다.

노드는 다음 임시 실패 오류에 대한 복원력을 갖추고 있습니다.

### 마스터가 아닌 게이트웨이 노드가 사용할 수 없게 됩니다.

도메인의 모든 노드는 15초 간격으로 마스터 게이트웨이 노드에 통신 신호를 보냅니다. 서비스 역할이 있는 노드의 경우 통신에 노드에서 실행 중인 응용 프로그램 서비스의 목록이 포함됩니다.

모든 노드에는 90초의 복원 제한 시간이 있습니다. 노드가 복원 제한 시간 내에 마스터 게이트웨이 노드 연결에 실패하는 경우 마스터 게이트웨이 노드는 해당 노드를 사용할 수 없음으로 표시합니다. 연결에 실패하는 노드에 서비스 역할이 있는 경우 마스터 게이트웨이 노드는 또한 해당 응용 프로그램 서비스를 백업 노드에 다시 할당합니다. 이로써 노드가 실패한 경우에도 노드의 서비스가 계속해서 실행될 수 있습니다.

### 마스터 게이트웨이 노드가 사용할 수 없게 됩니다.

게이트웨이로 사용할 노드를 2개 이상 구성할 수 있습니다. 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없는 경우 다른 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 다른 마스터 게이트웨이 노드를 선택합니다.

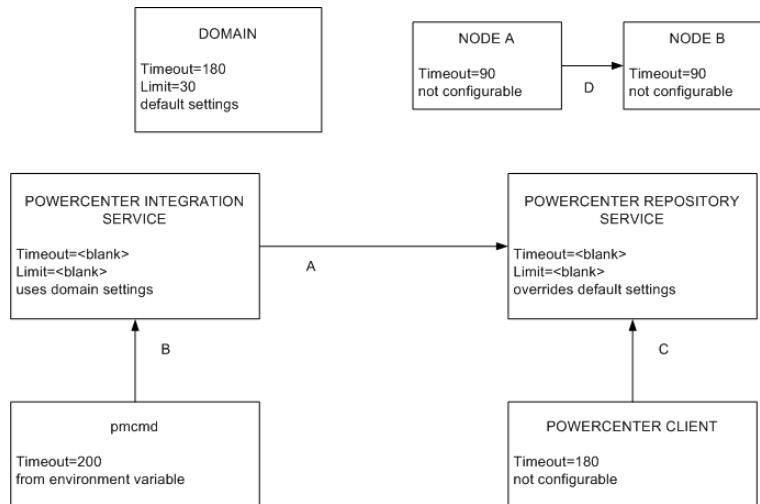
노드 1개를 게이트웨이로 사용하도록 구성하고 해당 노드가 사용할 수 없게 되면 다른 모든 노드는 종료됩니다.

## 복원력 제한 시간 구성 예

복원력 제한 시간 값에는 기본값과 구성 또는 덮어쓰기가 가능한 값이 있습니다.

**PowerCenter** 응용 프로그램 서비스에 대한 복원력 제한 시간을 설정하지 않은 경우 응용 프로그램 서비스의 도메인에 구성된 복원력 제한 시간 및 복원력 제한 시간 한도를 사용할 수 있습니다. 명령줄 프로그램은 서비스 복원력 제한 시간을 사용합니다. 서비스 복원력 제한 시간 한도가 연결 클라이언트의 복원력 제한 시간보다 작은 경우 클라이언트는 서비스 한도를 복원력 제한 시간으로 사용합니다.

다음 그림은 **PowerCenter** 응용 프로그램 서비스를 포함하는 도메인의 샘플 연결 및 복원력 구성을 보여 줍니다.



다음 표에는 위의 그림에 표시된 복원력 제한 시간 및 한도가 설명되어 있습니다.

	연결 시작 위치	연결 대상 위치	설명
A	PowerCenter 통합 서비스	PowerCenter 리포지토리 서비스	PowerCenter 통합 서비스는 도메인 복원력 제한 시간에 따라 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결하는 데 최대 30초를 사용할 수 있습니다. PowerCenter 리포지토리 서비스의 복원력 제한 시간 한도(60초)에 바인딩되지 않습니다.
B	<i>pmcmd</i>	PowerCenter 통합 서비스	<i>pmcmd</i> 는 PowerCenter 통합 서비스의 복원력 제한 시간 한도(180초)에 바인딩되므로 <i>INFA_CLIENT_RESILIENCE_TIMEOUT</i> 에 구성된 복원력 제한 시간(200초)을 사용할 수 없습니다.
C	PowerCenter 클라이언트	PowerCenter 리포지토리 서비스	PowerCenter 클라이언트는 PowerCenter 리포지토리 서비스의 복원력 제한 시간 한도(60초)에 바인딩됩니다. 기본 복원력 제한 시간(180초)을 사용할 수 없습니다.
일	노드 A	노드 B	노드 A는 노드 B에 연결하는 데 최대 90초를 사용할 수 있습니다. 노드 A 및 노드 B의 서비스 관리자는 기본 노드 복원력 제한 시간(90초)을 사용합니다.

## 다시 시작 및 장애 조치

실패가 발생할 경우 Informatica 도메인의 프로세스를 다시 시작하거나 다른 노드로 장애 조치하여 작업 시간을 최대화할 수 있습니다.

마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 응용 프로그램 서비스 요청을 수락하고 도메인을 관리합니다. 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없는 경우 도메인이 종료됩니다. 다른 노드로 장애 조치하도록 도메인을 구성하려면 여러 게이트웨이 노드를 구성해야 합니다.

보유한 라이선스에 따라 응용 프로그램 서비스에 대한 백업 노드를 구성할 수도 있습니다. 실패가 발생할 경우 서비스 관리자는 다음 응용 프로그램 서비스를 다시 시작하거나 장애 조치할 수 있습니다.

- 데이터 통합 서비스
- 모델 리포지토리 서비스
- PowerCenter 통합 서비스
- PowerCenter 리포지토리 서비스
- PowerExchange 수신기 서비스
- PowerExchange 로거 서비스
- 리소스 관리자 서비스

## 도메인 장애 조치

마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 서비스 요청을 수락하고 도메인 및 도메인의 서비스를 관리합니다. 도메인에 여러 개의 게이트웨이 노드가 있는 경우 도메인이 다른 노드로 장애 조치를 수행할 수 있습니다. 게이트웨이 노드를 여러 개 구성하면 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없을 때 도메인이 종료되는 것을 방지할 수 있습니다.

마스터 게이트웨이 노드는 도메인 구성 리포지토리에 대한 연결을 유지합니다. 도메인 구성 리포지토리를 사용할 수 없을 때 사용자가 작업을 수행하면 마스터 게이트웨이 노드가 다시 연결을 시도합니다. 도메인 구성 리포지토리에 연결할 수 없는 경우 마스터 게이트웨이 노드가 종료될 수 있습니다.

도메인에 여러 개의 게이트웨이 노드가 있는 경우 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없게 되면 다른 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 다른 마스터 게이트웨이 노드를 선택합니다. 도메인은 각 게이트웨이 노드를 사용하여 도메인 구성 리포지토리 연결을 시도합니다. 모든 게이트웨이 노드에 연결할 수 없는 경우 도메인이 종료되고 모든 도메인 작업이 실패합니다. 마스터 게이트웨이가 장애 조치되는 경우 클라이언트 도구가 **domains.infa** 파일에서 대체 도메인 게이트웨이에 대한 정보를 검색합니다.

**참고:** 다른 마스터 게이트웨이 노드가 선택될 때 마스터 게이트웨이 노드에서 실행되는 응용 프로그램 서비스가 장애 조치되지 않도록 하려면 응용 프로그램 서비스에 백업 노드를 구성해야 합니다.

## 응용 프로그램 서비스 다시 시작 및 장애 조치

응용 프로그램 서비스 프로세스를 사용할 수 없는 경우 서비스 관리자는 응용 프로그램 서비스를 다시 시작하거나 백업 노드로 장애 조치할 수 있습니다. 장애 조치 시 서비스 관리자는 응용 프로그램 서비스를 실행하도록 구성된 다른 노드에서 서비스를 시작합니다.

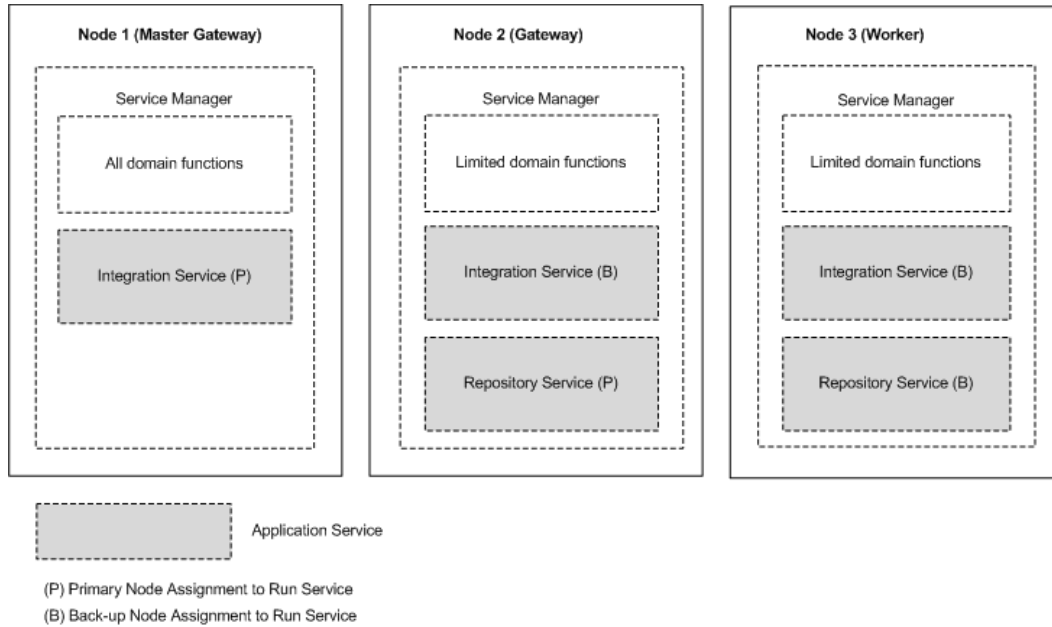
서비스 관리자는 다음과 같이 응용 프로그램 서비스를 다시 시작하거나 장애 조치합니다.

- 서비스 프로세스를 실행하는 기본 노드를 사용할 수 없는 경우 서비스를 백업 노드로 장애 조치합니다. 기본 노드가 종료되거나 기본 노드에 대한 연결을 사용할 수 없는 경우 기본 노드를 사용하지 못할 수 있습니다.

- 서비스 프로세스를 실행하는 기본 노드를 사용할 수 있는 경우 도메인은 도메인 속성에 구성된 다시 시작 옵션에 따라 프로세스 다시 시작을 시도합니다. 프로세스가 다시 시작되지 않으면 서비스 관리자가 프로세스 실패를 표시합니다. 그런 다음 해당 서비스를 백업 노드로 장애 조치하고 다른 프로세스를 시작합니다. 서비스 관리자가 프로세스 실패를 표시한 경우 관리자는 모든 구성 문제를 해결한 다음 프로세스를 활성화해야 합니다.

백업 노드로 장애 조치된 서비스 프로세스는 기본 노드를 사용할 수 있게 되더라도 기본 노드로 장애 복구되지 않습니다. 기본 노드로 장애 복구하려면 백업 노드에서 서비스 프로세스를 비활성화해야 합니다.

다음 이미지는 응용 프로그램의 기본 노드 및 백업 노드를 구성하는 방법을 보여 줍니다.



## 복구

복구는 중단된 서비스가 복원된 후에 작업을 완료하는 것입니다. 서비스 작업 상태에는 서비스 프로세스에 대한 정보가 포함됩니다.

보유한 라이선스에 따라 중단된 서비스가 복원된 후에 다음 구성 요소를 복구할 수 있습니다.

### 서비스 관리자

도메인에 있는 각 노드의 서비스 관리자는 해당 노드에서 실행되는 서비스 프로세스의 상태를 유지합니다. 마스터 게이트웨이가 종료되면 새로 선택된 마스터 게이트웨이가 각 노드에서 상태 정보를 수집하여 도메인의 상태를 복원합니다.

### PowerCenter 리포지토리 서비스

PowerCenter 리포지토리 서비스는 PowerCenter 리포지토리에서 작업 상태를 유지 관리합니다. 작업 상태에는 리포지토리 잠금, 진행 중인 요청 및 연결된 클라이언트에 대한 정보가 포함됩니다. 다시 시작 또는 장애 조치 후에 PowerCenter 리포지토리 서비스는 중단 지점부터 작업을 복구할 수 있습니다.

### PowerCenter 통합 서비스

PowerCenter 통합 서비스는 서비스에 구성된 공유 저장소에서 작업 상태를 유지 관리합니다. 작업 상태에는 서비스의 예약된 태스크, 실행 중인 태스크 및 완료된 태스크에 대한 정보가 포함됩니다.



PowerCenter 통합 서비스는 세션 및 워크플로우에 구성된 복구 전략에 따라 PowerCenter 세션 및 워크플로우 작업 상태를 유지 관리합니다. PowerCenter 통합 서비스는 서비스 프로세스를 다시 시작하거나 장애 조치할 때 복구가 구성된 워크플로우를 중단된 지점부터 자동으로 복구할 수 있습니다.

#### 데이터 통합 서비스

데이터 통합 서비스는 모델 리포지토리에서 작업 상태를 유지 관리합니다. 작업 상태에는 워크플로우 및 워크플로우 태스크의 상태와 워크플로우 인스턴스가 중단된 동안의 워크플로우 변수 및 매개 변수의 값이 포함됩니다.

데이터 통합 서비스가 서비스 프로세스를 다시 시작하거나 장애 조치하는 경우 사용자는 워크플로우 복구가 활성화된 워크플로우를 중단된 지점부터 수동으로 다시 시작할 수 있습니다.

## 고가용성 도메인 구성

시스템 가동 중지 시간을 최소화하려면 Informatica 도메인을 고가용성으로 구성해야 합니다.

다음 Informatica 도메인을 고가용성으로 구성할 수 있습니다.

#### 도메인

도메인에 있는 노드 중 하나는 클라이언트의 서비스 요청을 수신하여 적절한 서비스 및 노드에 라우팅하는 게이트웨이 노드 역할을 합니다. 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없을 때 도메인이 종료되는 것을 방지하려면 게이트웨이 노드를 2개 이상 구성해야 합니다.

#### 노드

Informatica 서비스는 각 노드에서 실행되는 프로세스입니다. Informatica 서비스가 예기치 않게 종료될 경우 해당 서비스가 자동으로 다시 시작되도록 구성할 수 있습니다.

#### 응용 프로그램 서비스

응용 프로그램 서비스는 Informatica 도메인의 노드에서 실행됩니다.

보유한 라이선스에 따라 다음 고가용성 기능을 응용 프로그램 서비스에 구성할 수 있습니다.

- 응용 프로그램 서비스의 가동 중지 시간을 최소화하려면 응용 프로그램 서비스를 위한 백업 노드를 구성합니다.
- 응용 프로그램 서비스의 복원력 기간을 지정하려면 기본 설정을 검토하고 응용 프로그램 서비스에 대한 복원력 제한 시간을 구성합니다.
- PowerCenter 통합 서비스의 장애 조치 및 복구를 보장하려면 프로세스 상태 정보를 POSIX 호환 공유 파일 시스템 또는 데이터베이스에 저장하도록 PowerCenter 통합 서비스를 구성합니다.

#### 응용 프로그램 클라이언트

응용 프로그램 클라이언트는 Informatica 기능에 대한 액세스를 제공하며 사용자 시스템에서 실행됩니다. 응용 프로그램 클라이언트는 서비스 관리자 또는 응용 프로그램 서비스에 요청을 보냅니다.

명령줄 프로그램에 대한 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다. PowerCenter 클라이언트의 복원력 제한 시간은 구성할 수 없습니다.

#### 외부 시스템

소스 및 대상 데이터베이스, 메시지 대기열 및 FTP 서버와 같은 외부 시스템의 고가용성 버전을 사용할 수 있습니다.

#### 네트워크

라우터, 케이블 및 네트워크 어댑터와 같은 중복 구성 요소를 구성하여 네트워크 고가용성을 유지할 수 있습니다.

## 응용 프로그램 서비스 복원력 구성

일시적인 네트워크 실패가 발생할 경우 응용 프로그램 서비스가 복원력 제한 시간 동안 다른 응용 프로그램 서비스에 대한 다시 연결을 시도합니다. 응용 프로그램 서비스에 대한 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다.

응용 프로그램 서비스가 도메인의 다른 응용 프로그램 서비스에 연결할 때 연결을 시작하는 서비스는 다른 서비스의 클라이언트입니다.

다음 응용 프로그램 서비스에 대한 응용 프로그램 서비스 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다.

### PowerCenter 응용 프로그램 서비스

PowerCenter 통합 서비스 및 PowerCenter 리포지토리 서비스의 고급 속성에서 복원력 제한 시간 및 복원력 제한 시간 한도를 구성할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스 또는 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결하는 응용 프로그램 서비스의 복원력 제한 시간은 다음 값 중 하나에 의해 결정됩니다.

- 서비스의 **복원력 제한 시간** 속성. 서비스 속성에서 서비스에 대한 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다. 서비스의 복원력을 비활성화하려면 복원력 제한 시간을 0으로 설정합니다.
- 도메인의 **복원력 제한 시간** 속성. 도메인에 구성된 복원력 제한 시간을 사용하려면 서비스의 복원력 제한 시간을 비워 둡니다.
- 서비스의 **복원력 제한 시간 한도** 속성. 서비스 복원력 제한 시간 한도가 연결 클라이언트의 복원력 제한 시간보다 작은 경우 클라이언트는 한도를 복원력 제한 시간으로 사용합니다. 도메인에 구성된 복원력 제한 시간 한도를 사용하려면 서비스 복원력 한도를 비워 둡니다.
- 도메인의 **복원력 제한 시간 한도** 속성. 도메인에 구성된 복원력 제한 시간을 사용하려면 서비스의 복원력 제한 시간 한도를 비워 둡니다.

서비스의 일반 속성에서 SAP BW 서비스에 대한 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다. SAP BW 서비스 복원력 제한 시간 속성은 **다시 시도 기간**이라고 합니다.

**참고:** Administrator 도구에서 서비스를 비활성화하면 클라이언트가 서비스 중단에 대한 복원력을 가질 수 없습니다. 서비스 프로세스를 비활성화한 경우에는 클라이언트가 서비스 중단에 대해 복원력을 갖습니다.

## 응용 프로그램 서비스 장애 조치 구성

보유한 라이선스에 따라 백업 노드를 구성하여 기본 노드가 실패할 경우 응용 프로그램 서비스를 다른 노드로 장애 조치할 수 있습니다. 백업 노드는 응용 프로그램 서비스를 작성하거나 업데이트할 때 구성합니다.

백업 노드를 구성할 때는 각 응용 프로그램 서비스가 워크플로우 및 매핑과 같은 데이터 통합 태스크를 처리할 때 사용하는 런타임 파일에 해당 노드가 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다. 예를 들어 워크플로우에는 매개 변수 파일, 입력 파일 또는 출력 파일이 필요할 수 있습니다.

## PowerCenter 통합 서비스 장애 조치 및 복구 구성

장애 조치 및 복구 중 PowerCenter 통합 서비스는 작업 상태 파일 및 프로세스 상태 정보에 액세스할 수 있어야 합니다.

작업 상태 파일에는 각 워크플로우 및 세션 작업의 상태가 저장되어 있습니다. PowerCenter 통합 서비스는 항상 각 워크플로우 및 세션 작업의 상태를 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 \$PMStorageDir 디렉터리에 있는 파일에 저장합니다.

프로세스 상태 정보에는 마스터 PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 실행하는 노드 및 각 세션을 실행하는 노드에 대한 정보가 포함됩니다. 프로세스 상태 정보를 클러스터 파일 시스템 또는 PowerCenter 리포지토리 데이터베이스에 저장하도록 PowerCenter 통합 서비스를 구성할 수 있습니다.

## 고가용성 지속성을 클러스터 파일 시스템에 저장

기본적으로, **PowerCenter** 통합 서비스는 프로세스 상태 정보를 통합 서비스 프로세스의 **\$PMStorageDir** 디렉터리에 작업 상태 파일과 함께 저장합니다. 각 **PowerCenter** 통합 서비스의 **\$PMStorageDir** 디렉터리가 클러스터 파일 시스템의 동일한 디렉터리를 사용하도록 구성해야 합니다.

**PowerCenter** 통합 서비스를 실행하는 노드는 동일한 클러스터 파일 시스템에 있어야 리소스를 공유할 수 있습니다. 또한 클러스터 내의 노드는 클러스터 파일 시스템의 하트비트 네트워크에 있어야 합니다. I/O 펜싱을 위해 구성된 고가용성 클러스터 파일 시스템을 사용합니다. 하드웨어 요구 사항 및 I/O 펜싱 솔루션의 구성은 각 파일 시스템에 따라 다릅니다.

다음은 **PowerCenter** 통합 서비스 장애 조치 및 세션 복구에 사용할 수 있는 **Informatica** 인증 클러스터 파일 시스템입니다.

### 저장소 어레이 네트워크

Veritas Cluster Files System (VxFS)

IBM General Parallel File System (GPFS)

### NFS v3 프로토콜을 사용하는 네트워크 연결 저장소

EMV Celerra NAS 어플라이언스에서 호스트되는 EMC UxFS

NetApp NAS 어플라이언스에서 호스트되는 NetApp WAFL

요구 사항에 적합한 파일 시스템을 평가하려면 파일 시스템 공급업체에 직접 문의하십시오.

## 데이터베이스에 고가용성 지속성 저장

프로세스 상태 정보가 데이터베이스 테이블에 저장되도록 **PowerCenter** 통합 서비스를 구성할 수 있습니다. 프로세스 상태 정보가 데이터베이스에 저장되도록 **PowerCenter** 통합 서비스를 구성해도 각 워크플로우 및 세션 작업 상태는 여전히 **\$PMStorageDir** 디렉터리의 파일에 저장됩니다. POSIX 호환 공유 파일 시스템을 사용하더라도 **\$PMStorageDir** 디렉터리를 구성할 수 있습니다. 클러스터 파일 시스템을 사용할 필요가 없습니다.

프로세스 상태 정보가 데이터베이스 테이블에 저장되도록 고급 속성에서 **PowerCenter** 통합 서비스를 구성할 수 있습니다. **PowerCenter** 통합 서비스는 프로세스 상태 정보를 연결된 **PowerCenter** 리포지토리 데이터베이스의 지속형 데이터베이스 테이블에 저장합니다.

장애 조치 시 서비스 프로세스가 데이터베이스 테이블에 액세스할 수 있게 되면 워크플로우 자동 복구가 다시 시작됩니다.

## 명령줄 프로그램 복원력 구성

명령줄 프로그램이 도메인 및 서비스 작업을 수행할 때 사용할 복원력 제한 시간을 구성할 수 있습니다.

**infacmd**, **pmcmd** 또는 **pmrep** 명령줄 프로그램을 사용하여 도메인 또는 응용 프로그램 서비스에 연결하는 경우 복원력 제한 시간은 명령줄 옵션, 환경 변수 또는 기본 복원력 제한 시간에 따라 결정됩니다.

명령줄 프로그램 복원력을 구성할 때는 다음 지침을 사용합니다.

### 명령줄 옵션

**infacmd**에 대한 복원력 제한 시간은 명령을 실행할 때마다 **-ResilienceTimeout** 명령줄 옵션을 사용하여 설정할 수 있습니다. **pmcmd**에 대한 복원력 제한 시간은 명령을 실행할 때마다 **-timeout** 명령줄 옵션을 사용하여 설정할 수 있습니다. **pmrep connect**를 사용하여 리포지토리에 연결하는 경우 연결을 사용하는 **pmrep** 명령에 대한 복원력 제한 시간을 설정하려면 **-t** 명령줄 옵션을 사용합니다.

### 환경 변수

**infacmd** 및 **pmcmd** 명령줄 구문에서 제한 시간 옵션을 설정하지 않은 경우 **infacmd** 및 **pmcmd** 명령줄 프로그램은 클라이언트 시스템에 구성된 환경 변수 **INFA\_CLIENT\_RESILIENCE\_TIMEOUT**의 값을 사용합니다.

다. **pmrep connect**를 사용하여 리포지토리에 연결할 때 제한 시간 옵션을 설정하지 않으면 **pmrep** 명령이 클라이언트 시스템에 구성된 환경 변수 **INFA\_CLIENT\_RESILIENCE\_TIMEOUT**의 값을 사용합니다.

#### 기본값

명령줄 옵션 또는 환경 변수를 사용하지 않는 경우 **pmcmd** 및 **pmrep** 명령줄 프로그램은 기본 복원력 제한 시간(180초)을 사용합니다. 명령줄 옵션 또는 환경 변수를 사용하지 않는 경우 **infacmd** 명령줄 프로그램은 도메인의 **서비스 수준 제한 시간** 속성 값을 기본 복원력 제한 시간으로 사용합니다.

#### 제한 시간 한도

**PowerCenter** 통합 서비스 또는 **PowerCenter** 리포지토리 서비스에 대한 복원력 제한 시간 한도가 명령줄 복원력 제한 시간보다 작은 경우 명령줄 프로그램은 이 한도를 복원력 제한 시간으로 사용합니다.

**참고:** **PowerCenter**는 **PowerCenter** 리포지토리 서비스가 제외 모드에서 실행 중인 경우 리포지토리 클라이언트에 대한 복원력을 제공하지 않습니다.

## 도메인 장애 조치 구성

여러 게이트웨이 노드를 정의하면 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없을 때 도메인이 종료되는 것을 방지할 수 있습니다.

**Informatica** 서비스를 처음 설치할 때 게이트웨이 노드 1개를 작성합니다. **Informatica**를 설치한 후에 추가 게이트웨이 노드를 정의할 수 있습니다. 게이트웨이 노드를 정의하려면 게이트웨이 노드를 도메인에 추가하거나 게이트웨이 노드로 사용할 작업자 노드를 구성합니다.

## 노드 다시 시작 구성

**Informatica** 서비스는 도메인의 모든 노드에서 서비스 관리자를 실행합니다. 노드가 예기치 않게 종료되거나 다시 시작될 때 **Informatica** 서비스가 자동으로 시작되도록 서비스를 구성할 수 있습니다.

노드가 다시 시작될 때 **Informatica** 서비스를 다시 시작하려면 다음 단계를 완료합니다.

- UNIX 환경에서는 스크립트를 작성하여 노드가 시작될 때 **Informatica** 서비스를 자동으로 시작할 수 있습니다.
- Windows 환경에서는 제어판에서 **Informatica** 서비스가 자동으로 시작되도록 서비스를 구성합니다.

노드 유형 또는 노드 역할과 관계 없이 모든 노드를 다시 시작하도록 구성할 수 있습니다.

## 고가용성 문제 해결

다음은 고가용성에 대한 이해를 돕는 상황 및 해결책입니다.

**PowerCenter 리포지토리에 대한 클라이언트 연결과 관련된 상태 정보는 어디에서 찾아야 할까요?**

**PowerCenter Designer** 및 **PowerCenter** 워크플로우 관리자와 같은 **PowerCenter** 클라이언트 응용 프로그램에서 제한 시간 내에 연결이 설정되지 못하면 오류 메시지가 표시됩니다. 연결 실패에 대한 자세한 정보는 출력 창에 표시됩니다. **pmrep**를 사용하는 경우 연결 오류 정보가 명령줄에 표시됩니다. **PowerCenter** 통합 서비스가 리포지토리에 연결을 설정하지 못하면 **PowerCenter** 통합 서비스 로그, 워크플로우 로그 및 세션 로그에 오류가 표시됩니다.

Oracle 데이터베이스에 대한 연결 문자열을 잘못 입력했습니다. 올바른 연결 문자열을 사용하도록 PowerCenter 리포지토리 서비스 속성을 편집했는데 PowerCenter 리포지토리 서비스가 활성화되지 않습니다.

데이터베이스 복원력 제한 시간이 만료될 때까지 기다려야 합니다. 그런 다음 업데이트된 연결 문자열을 사용하여 PowerCenter 리포지토리 서비스를 활성화할 수 있습니다.

**고가용성 옵션이 있는데 제 FTP 서버에는 네트워크 연결 실패에 대한 복원력이 없습니다.**

FTP 서버는 외부 시스템입니다. FTP 전송에 대한 고가용성을 달성하려면 고가용성 FTP 서버를 사용해야 합니다. 예를 들어 Microsoft IIS 6.0은 기본적으로 파일 업로드 또는 파일 다운로드의 다시 시작을 지원하지 않습니다. 파일 다시 시작은 IIS 서버에 연결하는 클라이언트에서 관리해야 합니다. IIS 6.0 서버에 대한 파일 전송이 중단되면 클라이언트 복원력 제한 시간 안에 연결이 다시 설정되어도 전송이 예상한 대로 계속되지 않을 수 있습니다. 쓰기 프로세스가 반 이상 완료된 경우에는 대상 파일이 거부될 수 있습니다.

**고가용성 옵션이 있는데 네트워크 스위치를 통해 시스템을 연결하면 Informatica 도메인에 복원력이 없습니다.**

네트워크 스위치를 사용하여 도메인의 시스템에 연결하는 경우 스위치의 자동 선택 옵션을 사용해야 합니다.

## 제 8 장

# 연결

이 장에 포함된 항목:

- [연결 개요, 110](#)
- [연결 관리, 110](#)
- [통과 보안, 113](#)
- [연결 개체의 풀링 속성, 115](#)

## 연결 개요

연결은 도메인 구성 리포지토리에 연결을 정의하는 리포지토리 개체입니다.

데이터 통합 서비스는 데이터베이스 연결을 사용하여 **Developer** 도구 및 **Analyst** 도구의 작업을 처리합니다. 작업에는 매핑, 데이터 프로필, 성과 기록표 및 **SQL** 데이터 서비스가 포함됩니다.

**Administrator** 도구, **Developer** 도구 및 **Analyst** 도구에서 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다.

각 도구에서 수행할 수 있는 태스크는 사용하는 도구에 따라 다릅니다. 예를 들어 **Developer** 도구에서 **SAP NetWeaver** 연결을 작성하고 이 연결을 **Administrator** 도구에서 관리할 수 있지만 **Analyst** 도구에서는 연결을 작성하거나 관리할 수 없습니다.

**참고:** 이러한 연결은 **PowerCenter** 워크플로우 관리자에서 작성하는 연결과 별개입니다.

## 연결 관리

연결을 작성한 후에는 연결을 보고 연결 속성을 구성하고 연결을 삭제할 수 있습니다.

연결을 작성한 후 연결에 대해 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

**연결 풀링을 구성합니다.**

데이터 통합 서비스의 처리를 최적화하도록 연결 풀링을 구성합니다. 연결 풀링은 연결을 캐싱하는 프레임 워크입니다.

**연결 속성을 봅니다.**

관리 탭의 **연결** 보기에서 연결 속성을 봅니다.

### 연결을 편집합니다.

연결 이름 및 설명을 변경할 수 있습니다. 또한 사용자 이름, 암호 및 연결 문자열 같은 연결 세부 정보도 편집할 수 있습니다. 연결 풀링이 비활성화된 데이터베이스 연결을 업데이트하면 모든 업데이트가 즉시 적용됩니다.

데이터 통합 서비스는 연결 이름 대신 연결 ID를 기준으로 연결을 식별합니다. 연결 이름을 바꾸면 Developer tool 및 Analyst 도구가 해당 연결을 사용하는 작업을 업데이트합니다.

배포된 응용 프로그램 및 매개 변수 파일은 연결 ID가 아닌 이름으로 연결을 식별합니다. 따라서 연결 이름을 바꿀 경우 해당 연결을 사용하는 모든 응용 프로그램을 다시 배포해야 합니다. 또한 해당 연결 매개 변수를 사용하는 모든 매개 변수 파일도 업데이트해야 합니다.

### 연결 삭제

연결을 삭제하면 해당 연결을 사용하는 개체가 더 이상 유효하지 않습니다. 실수로 연결을 삭제할 경우 삭제한 연결과 동일한 연결 ID를 사용하여 다른 연결을 작성하면 해당 연결을 다시 작성할 수 있습니다.

### 연결 목록을 새로 고칩니다.

연결 목록을 새로 고쳐 도메인의 최신 연결 목록을 표시할 수 있습니다. 사용자가 Developer tool 또는 Analyst 도구에서 연결을 추가 또는 삭제하거나 연결의 이름을 바꾼 후에 연결 목록을 새로 고칩니다.

## 연결 작성

Administrator 도구에서 관계형 데이터베이스, 소셜 미디어 및 파일 시스템 연결을 작성할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **연결** 보기를 클릭합니다.
3. 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
4. 탐색기에서 **작업 > 새로 만들기 > 연결**을 클릭합니다.  
새 연결 대화 상자가 나타납니다.
5. 새 연결 대화 상자에서 연결 유형을 선택한 다음 **확인**을 클릭합니다.  
새 연결 마법사가 표시됩니다.
6. 연결 속성을 입력합니다.  
입력하는 연결 속성은 연결 유형에 따라 다릅니다. 다음을 클릭하여 새 연결 마법사의 다음 페이지로 이동합니다.
7. 연결 속성을 입력한 후에 **연결 테스트**를 클릭하여 연결을 테스트할 수 있습니다.
8. **마침**을 클릭합니다.

## 연결 목록 새로 고침

연결 목록을 새로 고쳐 도메인의 최신 연결 목록을 표시합니다.

Administrator 도구를 시작하면 최신 연결 목록이 표시됩니다. 사용자가 Developer 도구 또는 Analyst 도구에서 연결을 추가 또는 삭제하거나 연결의 이름을 바꾼 경우 연결 목록을 새로 고쳐야 할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **연결** 보기를 클릭합니다.  
도메인의 모든 연결이 탐색기에 표시됩니다.
3. 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
4. **작업 > 새로 고침**을 클릭합니다.

## 연결 보기

Administrator 도구에서 연결을 볼 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **연결** 보기를 클릭합니다.  
도메인의 모든 연결이 탐색기에 표시됩니다.
3. 탐색기에서 도메인을 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 도메인의 모든 연결이 표시됩니다.
4. 콘텐츠 패널에 표시되는 연결을 필터링하려면 필터 조건을 입력하고 필터 단추를 클릭합니다.  
콘텐츠 패널에 필터 조건을 충족하는 연결이 표시됩니다.
5. 필터 조건을 제거하려면 필터 재설정 단추를 클릭합니다.  
콘텐츠 패널에 도메인의 모든 연결이 표시됩니다.
6. 연결을 정렬하려면 연결의 정렬 기준으로 사용할 열의 헤더를 클릭합니다.  
기본적으로 연결은 이름을 기준으로 정렬됩니다.
7. 콘텐츠 패널의 열을 추가하거나 제거하려면 열 헤더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.  
해당 연결에서 읽기 사용 권한이 있는 경우 **작성자** 열의 데이터를 볼 수 있습니다. 그렇지 않은 경우 이 열은 비어 있습니다.
8. 연결 세부 정보를 보려면 탐색기에서 연결을 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 연결 세부 정보가 표시됩니다.

## 연결에 대한 폴링 구성

Administrator 도구에서 연결에 대한 폴링을 구성할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **연결** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 연결을 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 연결 속성이 표시됩니다.
4. 콘텐츠 패널에서 **폴링** 보기를 클릭합니다.
5. **폴링 속성** 영역에서 **편집**을 클릭합니다.  
**폴링 속성 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
6. 폴링 속성을 편집하고 **확인**을 클릭합니다.

## 연결 편집 및 테스트

Administrator 도구, Analyst 도구, Developer tool에서 작성한 연결 또는 infacmd isp CreateConnection 명령을 사용하여 작성한 연결을 Administrator 도구에서 편집할 수 있습니다. 관계형 데이터베이스 연결을 테스트할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **연결** 보기를 클릭합니다.  
도메인의 모든 연결이 탐색기에 표시됩니다.
3. 탐색기에서 연결을 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 연결에 대한 속성이 표시됩니다.



4. 콘텐츠 패널에서 **속성** 보기 또는 **폴딩** 보기를 선택합니다.

5. 섹션의 속성을 편집하려면 **편집**을 클릭합니다.

속성을 편집하고 **확인**을 클릭합니다.

**참고:** 연결 이름을 변경할 경우 해당 연결을 사용하는 모든 응용 프로그램을 다시 배포해야 합니다. 또한 해당 연결 매개 변수를 사용하는 모든 매개 변수 파일도 업데이트해야 합니다.

6. 데이터베이스 연결을 테스트하려면 탐색기에서 연결을 선택합니다.

**작업 > 연결 테스트**를 **관리** 탭에서 클릭합니다.

**참고:** **연결 테스트** 단추는 데이터 액세스 속성이 아닌 메타데이터 액세스 속성의 연결 문자열을 테스트합니다.

메시지 상자에 테스트 결과가 표시됩니다.

## 연결 삭제

Administrator 도구에서 데이터베이스 연결을 삭제할 수 있습니다.

Administrator 도구에서 연결을 삭제하면 Developer 도구 및 Analyst 도구에서도 연결이 삭제됩니다.

1. Administrator 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.

2. **연결** 보기를 클릭합니다.

도메인의 모든 연결이 탐색기에 표시됩니다.

3. 탐색기에서 연결을 선택합니다.

4. 탐색기에서 **작업 > 삭제**를 클릭합니다.

## 통과 보안

통과 보안은 SQL 데이터 서비스 또는 외부 소스에 연결할 때 연결 개체의 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 자격 증명을 사용하는 기능입니다.

사용자는 조직이 할당한 역할에 따라 서로 다른 집합의 데이터에 액세스할 수 있습니다. 클라이언트 시스템은 사용자 이름 및 암호를 기준으로 데이터베이스에 대한 액세스를 제한합니다. SQL 데이터 서비스를 작성할 때는 서로 다른 시스템의 데이터를 결합하여 단일 보기의 데이터를 작성하게 될 수 있습니다. 그러나 SQL 데이터 서비스에 대한 연결을 정의할 때는 하나의 사용자 이름과 암호로 연결을 정의하게 됩니다.

통과 보안을 구성하면 SQL 데이터 서비스의 일부 데이터에 대한 액세스를 사용자 이름을 기준으로 제한할 수 있습니다. 사용자가 SQL 데이터 서비스에 연결하면 데이터 통합 서비스가 연결 개체의 사용자 이름 및 암호를 무시하고 사용자는 클라이언트 사용자 이름 또는 LDAP 사용자 이름으로 연결됩니다.

웹 서비스 작업 매핑의 경우 연결 개체를 사용하여 데이터에 액세스해야 할 수 있습니다. 통과 보안을 구성한 경우 WS-Security를 사용하는 웹 서비스 작업 매핑은 웹 서비스 SOAP 요청에 제공된 사용자 이름 및 암호를 사용하여 소스에 연결됩니다.

연결에 통과 보안을 구성하려면 Administrator 도구의 연결 속성을 사용하거나 infacmd dis

UpdateServiceOptions 명령을 실행합니다. 배포된 응용 프로그램에 대한 연결에 통과 보안을 설정할 수 있습니다. Developer 도구에서는 통과 보안을 설정할 수 없습니다. 통과 보안 구성은 SQL 데이터 서비스 및 웹 서비스에서만 인식됩니다.

SQL 데이터 서비스에 대한 보안 구성에 대한 자세한 내용은 Informatica 방법 라이브러리 문서 "SQL 데이터 서비스에 대한 보안 구성 방법"을 참조하십시오.

[https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0266\\_ConfiguringSecurityForSQLDataServices.pdf](https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0266_ConfiguringSecurityForSQLDataServices.pdf).

## 예

여러 데이터베이스의 직원 데이터를 결합하여 SQL 데이터 서비스에서 단일 보기의 직원 데이터를 제공하는 조직이 있습니다. SQL 데이터 서비스에는 직원 데이터베이스와 보정 데이터베이스의 데이터가 포함됩니다. 직원 데이터베이스에는 이름, 주소 및 부서 정보가 포함됩니다. 보정 데이터베이스에는 급여 및 스톡옵션 정보가 포함됩니다.

이 조직에는 직원 데이터베이스에 액세스할 수 있지만 보정 데이터베이스에는 액세스할 수 없는 사용자가 있습니다. 사용자가 SQL 데이터 서비스에 대해 쿼리를 실행하면 데이터 통합 서비스가 각 데이터베이스 연결의 자격 증명을 이 사용자의 사용자 이름 및 암호로 바꿉니다. 이 사용자가 보정 데이터베이스의 급여 정보를 쿼리에 포함하면 쿼리가 실패합니다.

## 통과 보안과 데이터 개체 캐싱

데이터 개체 캐싱과 통과 보안을 함께 사용하려면 데이터 통합 서비스의 통과 보안 속성에서 캐싱을 활성화해야 합니다.

SQL 데이터 서비스 또는 웹 서비스를 배포할 때 데이터베이스에 논리적 데이터 개체를 캐싱하도록 선택할 수 있습니다. 이 경우 데이터 개체 캐싱을 저장할 데이터베이스를 지정해야 합니다. 데이터 통합 서비스는 캐시 데이터베이스 액세스에 대해 사용자 자격 증명을 확인합니다. 캐시 데이터베이스에 연결할 수 있는 사용자는 캐시의 모든 테이블에 액세스할 수 있습니다. 캐싱을 활성화한 경우 데이터 통합 서비스가 소스 데이터베이스에 대해 사용자 자격 증명을 확인하지 않습니다.

예를 들어 EmployeeSQLDS SQL 데이터 서비스에 대해 캐싱을 구성하고 연결에 대한 통과 보안을 활성화했습니다. 데이터 통합 서비스는 보정 데이터베이스 및 직원 데이터베이스의 테이블을 캐싱합니다. 이 경우 보정 데이터베이스에 액세스할 수 없는 사용자에게 캐시 데이터베이스에 액세스할 수 있는 권한이 있다면 이 사용자는 SQL 쿼리에서 보정의 데이터를 선택할 수 있습니다.

통과 보안을 구성하는 경우 기본값은 통과 보안 연결을 사용하는 데이터 개체에 대한 데이터 개체 캐싱을 허용하지 않는 것입니다. 통과 보안과 함께 데이터 개체 캐싱을 활성화하는 경우 권한이 없는 사용자가 캐시의 일부 데이터에 액세스하는 것이 허용되지 않도록 해야 합니다. 통과 보안 연결에 캐싱을 활성화하는 경우 모든 통과 보안 연결에 대한 데이터 개체 캐싱이 활성화됩니다.

## 통과 보안 추가

연결에 통과 보안을 활성화하려면 연결 속성을 사용합니다. 통과 보안 연결에 데이터 개체 캐싱을 활성화하려면 데이터 통합 서비스의 통과 보안 속성을 사용합니다.

1. 연결을 선택합니다.
2. **속성** 보기를 클릭합니다.
3. 연결 속성을 편집합니다.  
**연결 속성 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 연결에 통과 보안을 선택하려면 **통과 보안 활성화됨** 옵션을 선택합니다.
5. 필요한 경우 통과 보안에 대해 개체 캐싱을 활성화할 데이터 통합 서비스를 선택합니다.
6. **속성** 보기를 클릭합니다.
7. 통과 보안 옵션을 편집합니다.  
**통과 보안 속성 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
8. **캐싱 허용**을 선택하여 SQL 데이터 서비스 또는 웹 서비스에 대한 데이터 개체 캐싱을 허용합니다. 이 옵션은 모든 연결에 적용됩니다.
9. **확인**을 클릭합니다.

연결에 대해 캐싱을 활성화하려면 데이터 통합 서비스를 재사용해야 합니다.

# 연결 개체의 풀링 속성

연결 풀링 속성은 데이터베이스 연결의 **풀링** 보기에서 편집할 수 있습니다.

연결 풀 라이브러리의 수는 실행 중인 데이터 통합 서비스 프로세스 또는 DTM 프로세스의 수에 따라 다릅니다. 각각의 데이터 통합 서비스 프로세스 또는 DTM 프로세스가 고유한 연결 풀 라이브러리를 유지 관리합니다. 풀링 속성의 값은 각 연결 풀 라이브러리에 대한 것입니다.

예를 들어 최대 연결 수를 15로 설정한 경우 각 연결 풀 라이브러리는 최대 15개의 유휴 연결을 풀에 유지할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스가 별도의 로컬 프로세스에서 작업을 실행하고 세 개의 DTM 프로세스가 실행되고 있는 경우 최대 45개의 유휴 연결 인스턴스가 있을 수 있습니다.

유휴 연결 인스턴스의 전체 수를 줄이려면 최소 연결 수를 0으로 설정하고 각 데이터베이스 연결의 최대 유휴 시간을 줄입니다.

다음 목록에는 데이터베이스 연결의 **풀링** 보기에서 편집할 수 있는 데이터베이스 연결 풀링 속성이 설명되어 있습니다.

## 연결 풀링 활성화

연결 풀링을 활성화합니다. 연결 풀링을 활성화하면 각 연결 풀의 유휴 연결 인스턴스가 메모리에 유지됩니다. 유휴 연결의 풀을 삭제하려면 데이터 통합 서비스를 다시 시작해야 합니다.

연결 풀링을 비활성화하면 DTM 프로세스 또는 데이터 통합 서비스 프로세스가 모든 풀링 활동을 중지합니다. DTM 프로세스 또는 데이터 통합 서비스 프로세스가 작업을 처리할 때마다 연결 인스턴스를 작성하고 작업 처리가 끝나면 인스턴스를 삭제합니다.

DB2 for i5/OS, DB2 for z/OS, IBM DB2, Microsoft SQL Server, Oracle 및 ODBC 연결의 경우 기본값은 활성화됩니다. Adabas, IMS, Sequential 및 VSAM 연결의 경우 기본값은 비활성화됩니다.

## 최소 연결 수

최대 유휴 시간에 도달한 후 데이터베이스 연결을 위해 풀에 유지되는 유휴 연결 인스턴스의 최소 수입니다. 이 값은 최대 유휴 연결 인스턴스 수보다 작거나 같게 설정합니다. 기본값은 0입니다.

## 최대 연결 수

최소 유휴 시간에 도달하기 전에 데이터베이스 연결을 위해 풀에 유지되는 유휴 연결 인스턴스의 최대 수입니다. 이 값은 최소 유휴 연결 인스턴스 수보다 크게 설정합니다. 기본값은 15입니다.

## 최대 유휴 시간

최소 연결 인스턴스 수를 초과하는 연결 인스턴스가 연결 풀에서 삭제되기 전에 유휴 상태로 유지될 수 있는 시간(초)입니다. 연결 인스턴스가 최소 유휴 연결 인스턴스 수를 초과하지 않는 경우에는 연결 풀이 유휴 시간을 무시합니다. 기본값은 120입니다.

## 제 9 장

# 연결 속성

이 장에 포함된 항목:

- [연결 속성 개요, 117](#)
- [Adabas 연결 속성, 118](#)
- [Amazon Redshift 연결 속성, 120](#)
- [Amazon S3 연결 속성, 121](#)
- [블록체인 연결 속성, 124](#)
- [Cassandra 연결 속성, 125](#)
- [Confluent Kafka 연결, 127](#)
- [Databricks 연결 속성, 129](#)
- [Greenplum 연결 속성, 131](#)
- [Google Analytics 연결 속성, 132](#)
- [Google BigQuery 연결 속성, 133](#)
- [Google Cloud Spanner 연결 속성, 135](#)
- [Google Cloud Storage 연결 속성, 136](#)
- [Google PubSub 연결 속성, 137](#)
- [Hadoop 연결 속성, 137](#)
- [HBase 연결 속성, 143](#)
- [HDFS 연결 속성, 143](#)
- [MapR-DB용 HBase 연결 속성, 145](#)
- [Hive 연결 속성, 145](#)
- [HTTP 연결 속성, 149](#)
- [IBM DB2 연결 속성, 150](#)
- [IBM DB2 for i5/OS 연결 속성, 153](#)
- [IBM DB2 for z/OS 연결 속성, 156](#)
- [IMS 연결 속성, 159](#)
- [JDBC 연결 속성, 161](#)
- [JDBC V2 연결 속성, 163](#)
- [JD Edwards EnterpriseOne 연결 속성, 165](#)
- [Kafka 연결 속성, 166](#)
- [Kudu 연결 속성, 169](#)
- [LDAP 연결 속성, 170](#)

- [Microsoft Azure Blob Storage 연결 속성, 171](#)
- [Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 연결 속성, 172](#)
- [Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결 속성, 173](#)
- [Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결 속성, 173](#)
- [Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결 속성, 174](#)
- [MS SQL Server 연결 속성, 176](#)
- [Netezza 연결 속성, 179](#)
- [OData 연결 속성, 180](#)
- [ODBC 연결 속성, 181](#)
- [Oracle 연결 속성, 182](#)
- [Salesforce 연결 속성, 185](#)
- [Salesforce Marketing Cloud 연결 속성, 186](#)
- [SAP 연결 속성, 187](#)
- [순차적 연결 속성, 190](#)
- [Snowflake 연결 속성, 192](#)
- [Teradata Parallel Transporter 연결 속성, 193](#)
- [Tableau 연결 속성, 195](#)
- [Tableau V3 연결 속성, 196](#)
- [Twitter 스트리밍 연결 속성, 197](#)
- [VSAM 연결 속성, 198](#)
- [웹 서비스 연결 속성, 200](#)
- [데이터베이스 연결의 식별자 속성, 202](#)

## 연결 속성 개요

연결 속성을 통해 Informatica 클라이언트가 데이터 소스에 연결할 수 있습니다.

이 장에는 Informatica 클라이언트를 통해 작성하고 관리할 수 있는 각 연결에 대한 연결 속성이 나와 있습니다.

# Adabas 연결 속성

Adabas 연결을 사용하여 Adabas 데이터베이스에 액세스합니다. Adabas 연결은 메인프레임 데이터베이스 유형 연결입니다. Developer tool에서 Adabas 연결을 작성합니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Adabas 연결을 관리할 수 있습니다.

다음 테이블에는 Adabas 연결 속성이 설명되어 있습니다.

옵션	설명
위치	Adabas에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다. 지원되는 Linux 또는 UNIX 시스템의 데이터베이스의 경우, PowerExchange LDAP 사용자 인증을 활성화했으면 사용자 이름이 엔터프라이즈 사용자 이름입니다. 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i> 를 참조하십시오.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다. PowerExchange 암호는 9자에서 128자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다. 암호는 작은따옴표('), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다. 암호를 사용하려면 PowerExchange Listener가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i> 에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오. IBM IRRPHREX 종료에서 허용 가능한 문자는 PowerExchange 암호에서 허용 가능한 문자에 영향을 미치지 않습니다. <b>참고:</b> 유효한 RACF 암호는 최대 100자일 수 있습니다. PowerExchange는 유효성 검사를 위해 암호를 RACF로 전달할 때 100자를 넘는 암호를 자릅니다.
코드 페이지	필수. 데이터 소스에서 읽거나 데이터 소스에 기록할 때 사용하는 코드 페이지의 이름입니다. 대개 이 값은 ISO 코드 페이지 이름입니다(예: ISO-8859-6).
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다. 연결에 대한 통과 보안을 활성화한 경우 도메인은 연결 개체에 정의된 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 이름과 암호를 사용하여 해당하는 데이터베이스에 로그인합니다.
암호화 유형	데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> 기본값은 없음입니다. <b>참고:</b> Informatica에서는 <b>암호화 유형</b> 및 <b>수준</b> 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용하는 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다. PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i> 를 참조하십시오.

옵션	설명
[암호화] 수준	<p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange Listener로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>
행으로 해석	<p>선택 사항입니다. 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.</p>
압축	<p>선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.</p>
오프로드 처리	<p>선택 사항입니다. 일부 대량 데이터 처리를 소스 시스템에서 데이터 통합 서비스 시스템으로 오프로드할지 여부를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTO. 데이터 통합 서비스가 오프로드 처리를 사용할지 여부를 결정합니다.</li> <li>- 예. 오프로드 처리를 사용합니다.</li> <li>- <b>아니요</b>. 오프로드 처리를 사용하지 않습니다.</li> </ul> <p>기본값은 AUTO입니다.</p>
작업자 스레드	<p>선택 사항입니다. 오프로드 처리가 활성화된 경우 데이터 통합 서비스가 대량 데이터를 처리하기 위해 사용하는 스레드 수입니다. 최적의 성능을 위해서는 이 값이 데이터 통합 서비스 시스템에서 사용할 수 있는 프로세서 수를 초과하지 않아야 합니다. 올바른 값은 1~64입니다. 기본값은 다중 스레딩을 비활성화하는 0입니다.</p>
배열 크기	<p>선택 사항입니다. 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 1~5000입니다. 기본값은 25입니다.</p>
쓰기 모드	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 PowerExchange Listener로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONFIRMWRITEON. PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 이 옵션을 선택합니다. 하지만 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- CONFIRMWRITEOFF. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류 발생 시 대상 테이블을 다시 로드할 수 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션도 오류 검색을 활성화합니다. 이 옵션은 CONFIRMWRITEOFF의 속도와 CONFIRMWRITEON의 데이터 무결성을 결합합니다.</li> </ul> <p>기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.</p>

# Amazon Redshift 연결 속성

Amazon Redshift 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

다음 테이블에는 Amazon Redshift 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. 데이터베이스에서 Amazon Redshift를 선택합니다.

세부 정보 탭에 Amazon Redshift 연결에 대한 연결 특성이 포함되어 있습니다. 다음 테이블에는 연결 특성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
사용자 이름	Amazon Redshift 계정의 사용자 이름입니다.
암호	Amazon Redshift 계정의 암호입니다.
액세스 키 ID	Amazon S3 버킷 액세스 키 ID입니다. <b>참고:</b> AWS IAM(Identity and Access Management) 인증을 사용하지 않는 경우 필요합니다.
암호 액세스 키	Amazon S3 버킷 암호 액세스 키 ID입니다. <b>참고:</b> AWS IAM(Identity and Access Management) 인증을 사용하지 않는 경우 필요합니다.
마스터 대칭 키	선택 사항입니다. 클라이언트 측 암호화를 활성화하면 256비트 AES 암호화 키가 Base64 형식으로 제공 됩니다. 타사 도구를 사용하여 키를 생성할 수 있습니다. 값을 지정하는 경우 고급 대상 속성에서 암호화 유형을 클라이언트 측 암호화로 지정해야 합니다.
JDBC URL	Amazon Redshift 연결 URL입니다.



속성	설명
클러스터 지역	<p>선택 사항입니다. 액세스하려는 버킷이 상주하는 AWS 클러스터 지역입니다.</p> <p>JDBC URL 연결 속성에 클러스터 지역 이름이 없는 사용자 지정 JDBC URL을 제공하도록 선택하는 경우 클러스터 지역을 선택합니다.</p> <p><b>클러스터 지역</b> 및 JDBC URL 연결 속성 모두에 클러스터 지역을 지정하는 경우 데이터 통합 서비스는 JDBC URL 연결 속성에 지정한 클러스터 지역을 무시합니다.</p> <p>JDBC URL 연결 속성에 지정한 클러스터 지역 이름을 사용하려면 이 속성에서 클러스터 지역으로 <b>없음</b>을 선택합니다.</p> <p>다음 클러스터 지역 중 하나를 선택합니다.</p> <p>다음 지역 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아시아 태평양(뭄바이)</li> <li>- 아시아 태평양(서울)</li> <li>- 아시아 태평양(싱가포르)</li> <li>- 아시아 태평양(시드니)</li> <li>- 아시아 태평양(도쿄)</li> <li>- AWS GovCloud(US)</li> <li>- 캐나다(중부)</li> <li>- 중국(베이징)</li> <li>- 중국(닝샤)</li> <li>- EU(아일랜드)</li> <li>- EU(프랑크푸르트)</li> <li>- EU(런던)</li> <li>- EU(파리)</li> <li>- 남아메리카(상파울루)</li> <li>- 미국 동부(오하이오)</li> <li>- 미국 동부(버지니아 북부)</li> <li>- 미국 서부(캘리포니아 북부)</li> <li>- 미국 서부(오리건)</li> </ul> <p>기본값은 <b>없음</b>입니다.</p> <p>PowerExchange for Amazon Redshift에서 사용하는 AWS SDK가 지원하는 클러스터 지역에서만 데이터를 읽거나 쓸 수 있습니다.</p>
고객 마스터 키 ID	<p>선택 사항입니다. 교차 계정 액세스를 위한 사용자 지정 키의 AWS KMS(AWS Key Management Service) 또는 ARN(Amazon 리소스 이름)에서 생성된 고객 마스터 키 ID를 지정합니다. Amazon S3 버킷이 상주하는 지역에 해당하는 고객 마스터 키를 생성해야 합니다. 다음 값 중 하나를 지정할 수 있습니다.</p> <p><b>고객이 생성한 고객 마스터 키</b></p> <p>클라이언트 측 또는 서버 측 암호화를 활성화합니다.</p> <p><b>기본 고객 마스터 키</b></p> <p>클라이언트 측 또는 서버 측 암호화를 활성화합니다. 계정의 관리자 사용자만 기본 고객 마스터 키 ID를 사용하여 클라이언트 측 암호화를 활성화할 수 있습니다.</p>

## Amazon S3 연결 속성

Amazon S3 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** EMRFS 권한 부여를 사용하고 Informatica 도메인이 EC2 인스턴스에 없는 경우 데이터 통합 서비스가 S3 소스 및 대상에 연결할 수 있도록 액세스 키와 암호 키를 제공하십시오. S3 연결 문자열 또는 **core-site.xml** 속성에서 액세스 키와 암호 키를 제공할 수 있습니다.

다음 테이블에는 Amazon S3 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	Amazon S3 연결 유형입니다.
액세스 키	Amazon S3 버킷 액세스를 위한 액세스 키입니다. 다음 인증 방법을 기반으로 액세스 키 값을 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본 인증: 실제 액세스 키 값을 제공합니다.</li> <li>- IAM 인증: 액세스 키 값을 제공하지 마십시오.</li> <li>- 역할 가정을 통한 임시 보안 자격 증명: Amazon S3 버킷에 대한 액세스 권한이 없는 IAM 사용자의 액세스 키를 제공합니다.</li> </ul>
암호 키	Amazon S3 버킷 액세스를 위한 암호 액세스 키입니다. <p>암호 키는 액세스 키와 연관되어 있으며 계정을 고유하게 식별합니다. 다음 인증 방법을 기반으로 액세스 키 값을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본 인증: 실제 액세스 암호 값을 제공합니다.</li> <li>- IAM 인증: 액세스 암호 값을 제공하지 마십시오.</li> <li>- 역할 가정을 통한 임시 보안 자격 증명: Amazon S3 버킷에 대한 액세스 권한이 없는 IAM 사용자의 액세스 암호를 제공합니다.</li> </ul>
IAM 역할 ARN	사용자가 동적으로 생성된 임시 보안 자격 증명을 사용하기 위해 가정한 IAM 역할의 ARN입니다. <p>임시 보안 자격 증명을 사용하여 AWS 리소스에 액세스하려는 경우 이 속성의 값을 입력합니다.</p> <p>IAM 인증과 함께 임시 보안 자격 증명을 사용하려면 경우 액세스 키 및 암호 키 연결 속성을 제공하지 마십시오. IAM 인증 없이 임시 보안 자격 증명을 사용하려면 경우 액세스 키 및 암호 키 연결 속성의 값을 입력해야 합니다.</p> <p>IAM 역할의 ARN을 얻는 방법에 대한 자세한 내용은 AWS 설명서를 참조하십시오.</p>
폴더 경로	Amazon S3 개체의 전체 경로입니다. 경로에는 버킷 이름과 폴더 이름이 포함되어야 합니다. <p>폴더 경로 끝에 슬래시를 사용 하지 마십시오. 예를 들어 &lt;버킷 이름&gt;/&lt;내 폴더 이름&gt;입니다.</p>
마스터 대칭 키	선택 사항입니다. 클라이언트 측 암호화를 활성화하면 256비트 AES 암호화 키가 Base64 형식으로 제공 됩니다. 타사 도구를 사용하여 마스터 대칭 키를 생성할 수 있습니다.
S3 계정 유형	Amazon S3 계정의 유형입니다. <p>Amazon S3 저장소 또는 S3 호환 저장소를 선택합니다.</p> <p>Amazon S3 서비스를 사용하려면 Amazon S3 저장소 옵션을 선택합니다. Scalify RING과 같은 타사 저장소 공급자의 끝점을 지정하려면 S3 호환 저장소 옵션을 선택합니다.</p> <p>기본적으로 Amazon S3 저장소가 선택됩니다.</p>
REST 끝점	S3 저장소 끝점입니다. <p>S3 호환 저장소 옵션을 선택할 때 HTTP/HTTPS 형식으로 S3 저장소 끝점을 지정합니다. 예: http://s3.isv.scalify.com</p>

속성	설명
지역 이름	<p>액세스하려는 버킷이 상주하는 AWS 지역을 선택합니다.</p> <p>다음 지역 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아시아 태평양(뭄바이)</li> <li>- 아시아 태평양(서울)</li> <li>- 아시아 태평양(싱가포르)</li> <li>- 아시아 태평양(시드니)</li> <li>- 아시아 태평양(도쿄)</li> <li>- AWS GovCloud(US)</li> <li>- 캐나다(중부)</li> <li>- 중국(베이징)</li> <li>- 중국(홍콩)</li> <li>- 중국(닝샤)</li> <li>- EU(아일랜드)</li> <li>- EU(프랑크푸르트)</li> <li>- EU(런던)</li> <li>- EU(파리)</li> <li>- 남아메리카(상파울루)</li> <li>- 미국 동부(오하이오)</li> <li>- 미국 동부(버지니아 북부)</li> <li>- 미국 서부(캘리포니아 북부)</li> <li>- 미국 서부(오리건)</li> </ul> <p>기본값은 미국 동부(버지니아 북부)입니다.</p> <p>S3 호환 저장소에는 적용되지 않습니다.</p>
고객 마스터 키 ID	<p>선택 사항입니다. 교차 계정 액세스를 위한 사용자 지정 키의 AWS KMS(AWS Key Management Service) 또는 ARN(Amazon 리소스 이름)에서 생성된 고객 마스터 키 ID 또는 별칭 이름을 지정합니다. Amazon S3 버킷이 상주하는 지역과 동일한 지역에 대한 고객 마스터 키를 생성해야 합니다.</p> <p>다음 값 중 하나를 지정할 수 있습니다.</p> <p><b>고객이 생성한 고객 마스터 키</b></p> <p>클라이언트 측 또는 서버 측 암호화를 활성화합니다.</p> <p><b>기본 고객 마스터 키</b></p> <p>클라이언트 측 또는 서버 측 암호화를 활성화합니다. 계정의 관리자 사용자만 기본 고객 마스터 키 ID를 사용하여 클라이언트 측 암호화를 활성화할 수 있습니다.</p>
페더레이션된 SSO IdP	<p>AWS 계정과 함께 사용할 AWS의 페더레이션된 사용자 Single Sign-On에 대한 SAML 2.0 활성화 ID 공급자입니다.</p> <p>PowerExchange for Amazon S3는 ADFS 3.0 ID 공급자만 지원합니다.</p> <p>페더레이션된 사용자 Single Sign-On을 사용하지 않으려면 없음을 선택합니다.</p>

## 페더레이션된 사용자 Single Sign-On 연결 속성

페더레이션된 SSO IdP에서 ADFS 3.0을 선택하는 경우 다음 속성을 구성합니다.

속성	설명
페더레이션된 사용자 이름	ID 공급자를 통해 AWS 계정에 액세스하기 위한 페더레이션된 사용자의 사용자 이름입니다.
페더레이션된 사용자 암호	ID 공급자를 통해 AWS 계정에 액세스하기 위한 페더레이션된 사용자의 암호입니다.
IdP SSO URL	AWS ID 공급자의 Single Sign-On URL입니다.

속성	설명
SAML ID 공급자 ARN	AWS 관리자가 ID 공급자를 트러스트된 공급자로 등록하기 위해 생성한 SAML ID 공급자의 ARN입니다.
역할 ARN	페더레이션된 사용자가 가정한 IAM 역할의 ARN입니다.

## 블록체인 연결 속성

블록체인 연결을 설정하는 경우 연결 속성을 구성해야 합니다.

다음 테이블에는 블록체인 연결에 대한 일반 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 연결을 식별하는 데 사용할 수 있는 문자열을 입력합니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
Swagger 파일 경로	블록체인과 통신하기 위한 REST API가 포함된 Swagger 파일 경로의 절대 경로입니다. Swagger 파일은 데이터 통합 서비스 시스템에 저장된 JSON 파일이어야 합니다. Swagger 파일의 형식이 다른 경우(예: YAML) 파일을 JSON 형식으로 변환합니다.
기본 URL	필수 사항입니다. 블록체인의 자산에 액세스하는 데 사용되는 기본 URL입니다.
인증 유형*	런타임 엔진이 REST 서버에 연결하는 데 사용하는 인증 방법입니다. 없음, 기본, 다이제스트 또는 OAuth를 사용할 수 있습니다.
인증 사용자 ID*	REST 서버에 인증하기 위한 사용자 이름입니다.
인증 암호*	사용자 이름이 REST 서버에 인증하기 위한 암호입니다.
OAuth 소비자 키*	OAuth 인증 유형에 필요합니다. REST 서버와 연결된 클라이언트 키입니다.
OAuth 소비자 암호*	OAuth 인증 유형에 필요합니다. REST 서버에 연결하기 위한 클라이언트 암호입니다.
OAuth 토큰*	OAuth 인증 유형에 필요합니다. REST 서버에 연결하기 위한 액세스 토큰입니다.
OAuth 토큰 암호*	OAuth 인증 유형에 필요합니다. OAuth 토큰과 연결된 암호입니다.
프록시 유형*	프록시의 유형입니다. 프록시 없음, 플랫폼 프록시 또는 사용자 지정을 사용할 수 있습니다.
프록시 세부 정보*	<호스트>:<포트> 형식을 사용하는 프록시 구성입니다.

속성	설명
트러스트 저장소 파일 경로*	SSL 인증서가 포함된 트러스트 저장소 파일의 절대 경로입니다.
트러스트 저장소 암호*	트러스트 저장소 파일의 암호입니다.
키 저장소 파일 경로*	REST 서버와의 양방향 보안 연결을 설정하는 데 필요한 키 및 인증서가 포함된 키 저장소 파일의 절대 경로입니다.
키 저장소 암호*	키 저장소 파일의 암호입니다.
고급 속성	<p>블록체인의 자산에 액세스하기 위한 고급 속성의 목록입니다. 세미콜론으로 구분된 이름-값 쌍을 사용하여 고급 속성을 지정하십시오.</p> <p>다음과 같은 고급 속성을 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- baseUrl. Swagger 파일에 기본 URL이 포함되어 있지 않은 경우 필요합니다. 블록체인의 자산에 액세스하는 데 사용되는 기본 URL입니다.</li> <li>- X-API-KEY. API 키를 사용하여 REST 서버에 인증하는 경우 필요합니다.</li> </ul> <p>연결에서 구성하는 고급 속성은 블록체인 데이터 개체의 해당 고급 속성 값을 재정의합니다. 예를 들어 연결과 데이터 개체 모두 기본 URL을 지정하는 경우 연결의 값은 데이터 개체의 값을 재정의합니다.</p> <p><b>참고:</b> 고급 속성에는 우선 순위 수준 <b>작업 수준 &gt; 개체 수준 &gt; 연결 수준</b>이 있습니다. 작업 수준에서 구성된 속성은 개체 또는 연결 수준에서 구성된 속성을 재정의합니다.</p>
쿠키	<p>REST API가 구현되는 방식에 따라 필요합니다. REST 서버로 전달되는 쿠키 정보를 지정하기 위한 쿠키 속성의 목록입니다. 세미콜론으로 구분된 이름-값 쌍을 사용하여 속성을 지정하십시오.</p> <p>연결에서 구성하는 쿠키 속성은 블록체인 데이터 개체의 해당 쿠키 속성 값을 재정의합니다.</p>
<p>* 속성이 무시됩니다. 이 기능을 사용하려면 속성을 고급 속성으로 구성하고 Swagger 파일의 속성 이름을 기반으로 이름-값 쌍을 제공합니다.</p> <p>예를 들어 기본 권한 부여를 사용하려면 다음 이름-값 쌍을 구성합니다.</p> <p>Authorization=Basic &lt;credentials&gt;</p> <p><b>참고:</b> 블록체인 연결 유효성을 검사할 때는 <b>연결 테스트</b>를 사용할 수 없습니다.</p>	

## Cassandra 연결 속성

Cassandra 연결을 설정하는 경우 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 **Cassandra** 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다. Data Engineering Streaming에는 적용되지 않습니다.
유형	연결 유형입니다. Cassandra를 선택합니다.
호스트 이름	Cassandra 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
포트	Cassandra 서버 포트 번호입니다. 기본값은 9042입니다.
사용자 이름	Cassandra 서버에 액세스하는 데 필요한 사용자 이름입니다.
암호	Cassandra 서버 액세스를 위한 사용자 이름에 해당하는 암호입니다.
기본 키스페이스	기본적으로 사용하는 Cassandra 키스페이스의 이름입니다.
SQL 식별자 문자	데이터베이스에서 SQL 또는 CQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다. 데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 <b>없음</b> 을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 또는 CQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다. 데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 또는 CQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.
SSL 모드	<b>비활성화됨</b> 을 선택합니다. PowerExchange for Cassandra JDBC에는 적용되지 않습니다. SSL 모드는 연결에 사용할 암호화 유형을 나타냅니다. 다음 SSL 모드 중에서 한 모드를 선택할 수 있습니다. - 비활성화 - 단방향 - 양방향
SSL TrustStore 경로	SSL 모드 <b>비활성화</b> 를 선택한 경우 또는 PowerExchange for Cassandra JDBC에는 적용되지 않습니다. 트러스트된 SSL 서버의 인증서가 포함된 SSL 트러스트 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.

속성	설명
SSL TrustStore 암호	SSL 모드 <b>비활성화</b> 를 선택한 경우 또는 PowerExchange for Cassandra JDBC에는 적용되지 않습니다. SSL 트러스트 저장의 암호입니다.
SSL 키 저장소 경로	SSL 모드 <b>비활성화</b> 를 선택한 경우 또는 PowerExchange for Cassandra JDBC에는 적용되지 않습니다. SSL 서버의 개인 키 및 인증서를 포함하는 SSL 키 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.
SSL 키 저장소 암호	SSL 모드 <b>비활성화</b> 를 선택한 경우 또는 PowerExchange for Cassandra JDBC에는 적용되지 않습니다. SSL 키 저장소의 암호입니다.
추가 연결 속성	하나 이상의 JDBC 연결 매개 변수를 다음 형식으로 입력하십시오. <param1>=<value>;<param2>=<value>;<param3>=<value> PowerExchange for Cassandra JDBC는 다음과 같은 JDBC 연결 매개 변수를 지원합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- BinaryColumnLength</li> <li>- DecimalColumnScale</li> <li>- EnableCaseSensitive</li> <li>- EnableNullInsert</li> <li>- EnablePaging</li> <li>- RowsPerPage</li> <li>- StringColumnLength</li> <li>- VTabletNameSeparator</li> </ul>

## Confluent Kafka 연결

Confluent Kafka 연결은 메시징 연결입니다. Confluent Kafka 연결을 사용하여 Kafka 브로커 또는 Confluent Kafka 브로커에 소스 또는 대상으로 액세스할 수 있습니다. Developer tool 또는 infacmd를 사용하여 Confluent Kafka 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

Confluent Kafka 연결을 구성할 때 다음 속성을 구성합니다.

- 연결이 읽거나 쓰는 Kafka 브로커 또는 Confluent Kafka 브로커 목록입니다.
- 연결이 실패하는 경우 통합 서비스가 데이터베이스에 다시 연결하려고 시도하는 시간(초)입니다.
- Confluent Kafka 메시징 브로커의 버전입니다.

## 일반 속성

다음 테이블에는 Confluent Kafka 연결에 대한 일반 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 연결을 식별하는 데 사용할 수 있는 문자열을 입력합니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다. 도메인 이름을 선택합니다.
유형	연결 유형입니다. Messaging/ConfluentKafka를 선택합니다.

## Confluent Kafka 브로커 속성

다음 테이블에는 Confluent Kafka 연결에 대한 Kafka 브로커 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Kafka 브로커 목록	Confluent Kafka 메시징 브로커의 구성을 유지하는 Confluent Kafka 브로커의 심프로 구분된 목록입니다. Confluent Kafka 브로커를 지정하려면 다음 형식을 사용합니다. <IP 주소>:<포트>
다시 시도 제한 시간	데이터 통합 서비스가 Confluent Kafka 브로커에 다시 연결하여 데이터 쓰기를 시도하기 전까지의 시간(초)입니다. 지정한 시간 동안 소스 또는 대상을 사용할 수 없는 경우 데이터 손실을 방지하기 위해 매핑 실행이 중지됩니다.
Kafka 브로커 버전	Confluent Kafka 메시징 브로커의 버전입니다.
추가 연결 속성	선택 사항입니다. Kafka 브로커 연결을 위한 연결 속성의 심프로 구분된 목록입니다.
스키마 레지스트리 URL	연결할 스키마 레지스트리 공급자의 위치 및 포트입니다.

### 추가 연결 속성

다음 구문을 사용하여 추가 연결 속성을 지정할 수 있습니다.

```
request.timeout.ms=<value>,session.timeout.ms=<value>,  
fetch.max.wait.ms=<value>,heartbeat.interval.ms=<value>,  
security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos.  
service.name=<kerberos name>,sasl.mechanism=GSSAPI,  
sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module.  
Krb5Login Modulerequired useKeyTab=true  
doNotPrompt=true storeKey=true client=true  
keyTab="Keytab Location" principal="principal";
```



## SSL 속성

다음 테이블에는 Confluent Kafka 연결에 대한 SSL 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
SSL 모드	선택 사항입니다. SSL 모드는 연결에 사용할 암호화 유형을 나타냅니다. 다음 SSL 모드 중 하나를 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 비활성화</li><li>- 단방향</li><li>- 양방향</li></ul> 기본값은 비활성화입니다.
SSL TrustStore 파일 경로	단방향 SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. 트러스트된 SSL 서버의 인증서가 포함된 SSL 트러스트 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.
SSL TrustStore 암호	단방향 SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. SSL 트러스트 저장소의 암호입니다.
SSL 키 저장소 파일 경로	양방향 SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. SSL 서버의 개인 키 및 인증서를 포함하는 SSL 키 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.
SSL 키 저장소 암호	양방향 SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. SSL 키 저장소의 암호입니다.
추가 보안 속성	선택 사항입니다. Confluent Kafka 브로커에 안전한 방법으로 연결하기 위한 연결 속성의 쉼표로 구분된 목록입니다.

## infacmd를 사용하여 Confluent Kafka 연결 생성

infacmd 명령줄 프로그램을 사용하여 Confluent Kafka 연결을 생성할 수 있습니다.

UNIX에서 Confluent Kafka 연결을 생성하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password> -cn <connection name> -cid <connection id> -ct ConfluentKafka -o "kfkBrkList='<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3>'  
kafkabrokerVersion='<version>' schemaRegistryurl='<schema registry URL>'"
```

CreateConnection 명령에 대한 자세한 내용은 *Informatica 명령 참조*를 참조하십시오.

## Databricks 연결 속성

Databricks 클러스터에서 매핑을 실행하려면 Databricks 연결을 사용합니다.

Databricks 연결은 클러스터 유형 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Databricks 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. infacmd를 사용하여 Databricks 연결을 생성할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스와 Databricks 클러스터 간의 통신이 가능하도록 Databricks 연결에서 속성을 구성합니다.

다음 테이블에는 Databricks 연결에 대한 일반 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
연결 유형	Databricks를 선택합니다.
클러스터 구성	Databricks 환경과 연결된 클러스터 구성의 이름입니다. 클라우드 프로비저닝 구성을 구성하지 않는 경우 필요합니다.
클라우드 프로비저닝 구성	Databricks 클라우드 플랫폼과 연결된 클라우드 프로비저닝 구성의 이름입니다. 클러스터 구성을 구성하지 않는 경우 필요합니다.
준비 디렉터리	Databricks Spark 엔진이 런타임 파일을 준비하는 디렉터리입니다. 존재하지 않는 디렉터리를 지정하면 데이터 통합 서비스가 런타임 시 디렉터리를 생성합니다. 디렉터리 경로를 제공하지 않는 경우 런타임 준비 파일은 <code>/&lt;클러스터 준비 디렉터리&gt;/DATABRICKS</code> 에 기록됩니다.
고급 속성	Databricks 환경에 고유한 고급 속성 목록입니다. 데이터 통합 서비스 및 Databricks 연결에서 Databricks 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 Databricks 연결에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의의 처리합니다. 1. Databricks 연결 고급 속성 2. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성 <b>참고:</b> 타사 설명서, Informatica 설명서 또는 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 문의하기 전에 이러한 속성 값을 변경하지 않는 것이 좋습니다. 속성에 대한 지식 없이 값을 변경하면 성능 저하 또는 기타 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

## 고급 속성

Databricks 구성 섹션의 **고급 속성**에서 다음 속성을 구성합니다.

`infaspark.json.parser.mode`

파서가 손상된 JSON 레코드를 처리하는 방법을 지정합니다. 다음 모드 중 하나로 값을 설정할 수 있습니다.

- **DROPMALFORMED.** 파서가 모든 손상된 레코드를 무시합니다. 기본 모드입니다.
- **PERMISSIVE.** 파서가 손상된 레코드에서 비표준 필드를 null로 수락합니다.
- **FAILFAST.** 손상된 레코드가 있고 Spark 응용 프로그램이 중단된 경우 파서가 예외를 생성합니다.

`infaspark.json.parser.multiLine`

파서가 JSON 파일의 다중 행 레코드를 읽을 수 있는지 여부를 지정합니다. 이 값을 **true** 또는 **false**로 설정할 수 있습니다. 기본값은 **false**입니다. Spark 버전 2.2.x 이상을 사용하는 비원시 배포에만 적용됩니다.

infaspark.flatfile.writer.nullValue

Databricks Spark 엔진이 대상에 쓸 때 null 값을 빈 문자열("")로 변환합니다. 예: 12, AB,"",23p09udj.

Databricks Spark 엔진은 빈 문자열을 문자열 열에 쓸 수 있지만 빈 문자열을 비문자열 열에 쓰려고 하면 유형 불일치로 인해 매핑이 실패합니다.

Databricks Spark 엔진에서 빈 문자열을 null 값으로 다시 변환한 후 대상에 쓸 수 있도록 하려면 Databricks Spark 연결에서 속성을 구성합니다.

TRUE로 설정합니다.

infaspark.pythontx.exec

Databricks Spark 엔진에서 Python 변환을 실행하는 데 필요합니다. Databricks 클러스터의 작업자 노드에 있는 Python 실행 파일 바이너리의 위치를 설정합니다.

런타임 시 클러스터를 프로비저닝하는 경우 Databricks 클라우드 프로비저닝 구성에서 이 속성을 설정합니다. 또는 Databricks 연결에서 설정합니다.

예를 들어 다음으로 설정합니다.

```
infaspark.pythontx.exec=/databricks/python3/bin/python3
```

infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME

Databricks Spark 엔진에서 Python 변환을 실행하는 데 필요합니다. Databricks 클러스터의 작업자 노드에 있는 Python 설치 디렉터리의 위치를 설정합니다.

런타임 시 클러스터를 프로비저닝하는 경우 Databricks 클라우드 프로비저닝 구성에서 이 속성을 설정합니다. 또는 Databricks 연결에서 설정합니다.

예를 들어 다음으로 설정합니다.

```
infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME=/databricks/python3
```

## Greenplum 연결 속성

Greenplum 데이터베이스에 연결하려면 Greenplum 연결을 사용합니다. Greenplum 연결은 관계형 유형 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Greenplum 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Greenplum 연결을 생성할 때 메타데이터 및 데이터 액세스 관련 정보를 입력합니다.

다음 표에는 Greenplum 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	Greenplum 관계형 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. 255자 이하여야 하며 도메인에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.

속성	설명
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다.

메타데이터를 가져오려면 사용자 이름, 암호, 드라이버 이름 및 연결 문자열이 필요합니다. 다음 테이블에는 메타데이터 액세스에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
사용자 이름	Greenplum 데이터베이스에 액세스하는 사용 권한을 가진 사용자 이름입니다.
암호	Greenplum 데이터베이스에 연결하기 위한 암호입니다.
드라이버 이름	Greenplum JDBC 드라이버의 이름입니다. 예: <code>com.pivotal.jdbc.GreenplumDriver</code> 드라이버에 대한 자세한 내용은 Greenplum 설명서를 참조하십시오.
연결 문자열	다음 연결 URL을 사용합니다. <code>jdbc:pivotal:greenplum://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;DatabaseName=&lt;database_name&gt;</code> 연결 URL에 대한 자세한 내용은 Greenplum 설명서를 참조하십시오.

PowerExchange for Greenplum은 호스트 이름, 포트 이름 및 데이터베이스 이름을 사용하여 Greenplum gpload 대량 로드 유틸리티에 로드 사양을 제공하는 제어 파일을 생성합니다. SSL 활성화 옵션과 인증서 경로를 사용하여 SSL을 통해 Greenplum 서버에 대한 보안 통신을 설정합니다.

다음 표에는 데이터 액세스를 위한 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
호스트 이름	Greenplum 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
포트 번호	Greenplum 서버 포트 번호입니다. 0을 입력하면 gpload 유틸리티가 환경 변수 \$PGPORT에서 읽습니다. 기본값은 5432입니다.
데이터베이스 이름	데이터베이스 이름입니다.
SSL 활성화	SSL을 통해 gpload 유틸리티와 Greenplum 서버 간에 보안 통신을 설정하려면 이 옵션을 선택합니다.
인증서 경로	Greenplum 서버에 대한 SSL 인증서가 저장되어 있는 경로입니다. 인증서 경로에 존재해야 하는 파일에 대한 자세한 정보는 gpload 설명서를 참조하십시오.

## Google Analytics 연결 속성

Google Analytics 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Google Analytics 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다.~`!\$%^&*()-+=[{ }] \\:;\"'<,>./
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Google Analytics를 선택합니다.
서비스 계정 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 client_email 값을 지정합니다.
서비스 계정 키	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 private_key 값을 지정합니다.
APIVersion	PowerExchange for Google Analytics가 Google Analytics 보고서를 읽을 때 사용하는 API입니다. Core Reporting API v3을 선택합니다. <b>참고:</b> PowerExchange for Google Analytics는 Analytics Reporting API v4를 지원하지 않습니다.

## Google BigQuery 연결 속성

Google BigQuery 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Google BigQuery 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
서비스 계정 ID	Google BigQuery에서 서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 client_email 값을 지정합니다.
서비스 계정 키	Google BigQuery에서 서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 private_key 값을 지정합니다.

속성	설명
연결 모드	<p>Google BigQuery의 데이터를 읽거나 Google BigQuery에 데이터를 쓸 때 사용할 모드입니다. 다음 연결 모드 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단순. 레코드 데이터 유형 필드의 각 필드를 매핑의 개별 필드로 평면화합니다.</li> <li>- 하이브리드. 레코드 데이터 유형 필드를 포함하여 Google BigQuery 테이블의 모든 최상위 수준 필드를 표시합니다. PowerExchange for Google BigQuery는 최상위 수준 레코드 데이터 유형 필드를 매핑에서 문자열 데이터 유형의 단일 필드로 표시합니다.</li> <li>- 복합. Google BigQuery 테이블의 모든 열을 매핑에서 문자열 데이터 유형의 단일 필드로 표시합니다.</li> </ul> <p>기본값은 단순입니다.</p>
스키마 정의 파일 경로	<p>Google BigQuery 테이블의 샘플 스키마를 사용하여 JSON 파일을 생성해야 하는 클라이언트 시스템의 디렉터리를 지정합니다. JSON 파일 이름은 Google BigQuery 테이블 이름과 동일합니다.</p> <p>또는 Google BigQuery 테이블의 샘플 스키마를 사용하여 JSON 파일을 생성해야 하는 Google Cloud Storage의 저장소 경로를 지정할 수 있습니다. Google Cloud Storage의 지정된 저장소 경로에서 로컬 시스템으로 JSON 파일을 다운로드할 수 있습니다.</p>
프로젝트 ID	<p>Google BigQuery에서 서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 project_id 값을 지정합니다.</p> <p>동일한 서비스 계정으로 여러 프로젝트를 생성한 경우 연결하려는 데이터 집합이 포함된 프로젝트의 ID를 입력합니다.</p>
저장소 경로	<p>이 속성은 다량의 데이터를 읽거나 쓰는 경우 적용됩니다.</p> <p>데이터를 임시로 저장할 로컬 준비 파일을 생성하는 Google Cloud Storage의 경로입니다. 버킷 이름을 입력하거나 버킷 이름과 폴더 이름을 입력할 수 있습니다.</p> <p>예를 들어 gs://&lt;bucket_name&gt; 또는 gs://&lt;bucket_name&gt;/&lt;folder_name&gt;을 입력합니다.</p>
데이터 집합 ID	PowerExchange for Google BigQuery에는 적용할 수 없습니다.
사용자 지정 쿼리에 레거시 SQL 사용	PowerExchange for Google BigQuery에는 적용할 수 없습니다.
사용자 지정 쿼리의 데이터 집합 이름	PowerExchange for Google BigQuery에는 적용할 수 없습니다.
지역 ID	<p>Google BigQuery 데이터 집합이 상주하는 지역 이름입니다.</p> <p>예를 들어 라스베이거스 지역에 상주하는 Google BigQuery 데이터 집합에 연결하려는 경우 us-west4를 지역 ID로 지정합니다.</p> <p><b>참고:</b> 저장소 경로 연결 속성에서 Google BigQuery의 데이터 집합과 동일한 지역에 있는 버킷 이름 또는 버킷 이름과 폴더 이름을 지정해야 합니다.</p> <p>Google BigQuery에서 지원되는 지역에 대한 자세한 내용은 다음 Google BigQuery 설명서를 참조하십시오.<a href="https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations">https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations</a></p>

속성	설명
선택적 속성	사용자 지정 속성을 통해 특정 소스 및 대상 기능을 구성할 수 있는지 여부를 지정합니다. 다음과 같은 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다. - 없음. 사용자 지정 속성을 구성하지 않으려는 경우 선택합니다. - 필수 사항입니다. 사용자 지정 속성을 지정하여 소스 및 대상 기능을 구성하려는 경우 선택합니다. 기본값은 없음입니다.
선택적 속성 제공	특정 소스 및 대상 기능을 활성화하기 위한 심표로 구분된 사용자 지정 속성의 키-값 쌍입니다. 선택적 속성에서 <b>필수</b> 를 선택한 경우에만 나타납니다. 지정할 수 있는 사용자 지정 속성 목록에 대한 자세한 내용은 Informatica 기술 자료 문서를 참조하십시오. <a href="https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx">https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx</a>

## 연결 모드

다음 연결 모드 중 하나를 사용하도록 Google BigQuery 연결을 구성할 수 있습니다.

### 단순 모드

단순 모드를 사용하는 경우 PowerExchange for Google BigQuery는 레코드 데이터 유형 필드 내의 각 필드를 Google BigQuery 데이터 개체의 개별 필드로 평면화합니다.

### 하이브리드 모드

하이브리드 모드를 사용하는 경우 PowerExchange for Google BigQuery는 레코드 데이터 유형 필드를 포함하여 Google BigQuery 테이블의 모든 최상위 수준 필드를 표시합니다. PowerExchange for Google BigQuery는 최상위 수준 레코드 데이터 유형 필드를 Google BigQuery 데이터 개체에서 문자열 데이터 유형의 단일 필드로 표시합니다.

### 복합 모드

복합 모드를 사용하는 경우 PowerExchange for Google BigQuery는 Google BigQuery 테이블의 모든 열을 Google BigQuery 데이터 개체에서 문자열 데이터 유형의 단일 필드로 표시합니다.

# Google Cloud Spanner 연결 속성

Google Cloud Spanner 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Google Cloud Spanner 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.

속성	설명
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Google Cloud Spanner를 선택합니다.
프로젝트 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 project_id 값을 지정합니다. 동일한 서비스 계정으로 여러 프로젝트를 생성한 경우 연결하려는 버킷이 포함된 프로젝트의 ID를 입력합니다.
서비스 계정 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 client_email 값을 지정합니다.
서비스 계정 키	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 private_key 값을 지정합니다.
인스턴스 ID	Google Cloud Spanner에 생성한 인스턴스의 이름입니다.

## Google Cloud Storage 연결 속성

Google Cloud Storage 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Google Cloud Storage 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] } \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Google Cloud Storage를 선택합니다.
프로젝트 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 project_id 값을 지정합니다. 동일한 서비스 계정으로 여러 프로젝트를 생성한 경우 연결하려는 버킷이 포함된 프로젝트의 ID를 입력합니다.



속성	설명
서비스 계정 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 client_email 값을 지정합니다.
서비스 계정 키	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일의 private_key 값을 지정합니다.

## Google PubSub 연결 속성

Google PubSub 연결을 생성할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

다음 테이블에는 Google PubSub 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ' ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 연결을 식별하는 데 사용할 수 있는 문자열을 입력합니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
연결 유형	연결 유형입니다. Pub Sub 연결 유형을 선택합니다.
클라이언트 전자 메일	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일에서 사용할 수 있는 client_email 값입니다.
클라이언트 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일에서 사용할 수 있는 client_id 값입니다.
개인 키 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일에서 사용할 수 있는 private_key_id 값입니다.
개인 키	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일에서 사용할 수 있는 private_key 값입니다.
프로젝트 ID	서비스 계정을 생성한 후 다운로드하는 JSON 파일에서 사용할 수 있는 project_id 값입니다.

## Hadoop 연결 속성

Hadoop 연결을 사용하여 Hadoop 클러스터에서 실행되는 맵핑을 구성합니다. Hadoop 연결은 클러스터 유형 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Hadoop 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

infacmd를 사용하여 Hadoop 연결을 생성할 수 있습니다. Hadoop 연결 속성은 별도의 언급이 없는 한 대/소문자를 구분합니다.

## Hadoop 클러스터 속성

데이터 통합 서비스와 Hadoop 클러스터 간의 통신이 가능하도록 Hadoop 연결에서 속성을 구성합니다.

다음 테이블에는 Hadoop 연결 관련 일반 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 연결을 식별하는 데 사용할 수 있는 문자열을 입력합니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
클러스터 구성	Hadoop 환경에 연결된 클러스터 구성의 이름입니다. 클라우드 프로비저닝 구성을 구성하지 않은 경우 필요합니다.
클라우드 프로비저닝 구성	Amazon AWS 또는 Microsoft Azure와 같은 클라우드 플랫폼과 연결된 클라우드 프로비저닝 구성의 이름입니다. 클러스터 구성을 구성하지 않은 경우 필요합니다.
클러스터 환경 변수*	Hadoop 클러스터가 사용하는 환경 변수입니다. Cloudera CDH 6.x 클러스터 또는 Cloudera CDP 클러스터를 사용하는 경우 로컬 설정을 클러스터 환경 변수로 구성합니다. Cloudera Manager에서, 환경 변수를 다음 YARN 속성에도 추가해야 합니다.  yarn.nodemanager.env-whitelist  예를 들어, ORACLE_HOME 변수는 Oracle 데이터베이스 클라이언트 소프트웨어가 설치된 디렉터리를 나타냅니다.  데이터 통합 서비스, Hadoop 연결 및 매핑에서 Hadoop 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 경우 Hadoop 연결 또는 매핑에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의 처리합니다. 1. infacmd ms runMapping과 -cp 옵션을 사용하여 설정된 매핑 사용자 지정 속성 2. Hadoop 환경에 대한 매핑 런타임 속성 3. 런타임 엔진에 대한 Hadoop 연결 고급 속성 4. Hadoop 연결 고급 일반 속성, 환경 변수 및 클래스 경로 5. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성
클러스터 라이브러리 경로*	클러스터의 공유 라이브러리에 대한 경로입니다. \$DEFAULT_CLUSTER_LIBRARY_PATH 변수에는 기본 디렉터리 목록이 포함됩니다.

속성	설명
클러스터 클래스 경로*	<p>Hadoop jar 파일과 필요한 라이브러리에 액세스할 수 있는 클래스 경로입니다.</p> <p>\$DEFAULT_CLUSTER_CLASSPATH 변수에는 기본 jar 파일 및 라이브러리에 대한 경로 목록이 포함됩니다.</p> <p>데이터 통합 서비스, Hadoop 연결 및 매핑에서 Hadoop 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 경우 Hadoop 연결 또는 매핑에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의 처리합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. infacmd ms runMapping과 -cp 옵션을 사용하여 설정된 매핑 사용자 지정 속성</li> <li>2. Hadoop 환경에 대한 매핑 런타임 속성</li> <li>3. 런타임 엔진에 대한 Hadoop 연결 고급 속성</li> <li>4. Hadoop 연결 고급 일반 속성, 환경 변수 및 클래스 경로</li> <li>5. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성</li> </ol>
클러스터 실행 파일 경로*	<p>클러스터의 실행 파일 경로입니다.</p> <p>\$DEFAULT_CLUSTER_EXEC_PATH 변수에는 기본 실행 파일에 대한 경로 목록이 포함됩니다.</p>
<p>* 타사 설명서, Informatica 설명서 또는 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 문의하기 전에 이러한 속성 값을 변경하지 않는 것이 좋습니다. 속성에 대한 지식 없이 값을 변경하면 성능 저하 또는 기타 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.</p>	

## 공통 속성

다음 테이블에는 Hadoop 연결에 대해 구성하는 공통 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
가장 사용자 이름	<p>Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하는 경우에 필요합니다. Hadoop 가장 사용자. 데이터 통합 서비스가 Hadoop 환경에서 매핑을 실행하기 위해 가장하는 사용자 이름입니다.</p> <p>Data Engineering Integration은 모든 Hadoop 배포에서 운영 체제 프로필을 지원합니다. Hadoop 런타임 환경에서 데이터 통합 서비스는 처리를 Hadoop 클러스터로 푸시하고 런타임 엔진은 운영 체제 프로파일에서 지정한 Hadoop 가장 속성을 사용하여 매핑을 실행합니다.</p>
임시 테이블 압축 코덱	<p>압축 코덱 클래스 이름을 위한 Hadoop 압축 라이브러리입니다.</p> <p><b>참고:</b> Spark 엔진은 임시 테이블에 대한 압축 설정을 지원하지 않습니다. Spark 엔진에서 매핑을 실행하면 Spark 엔진이 임시 테이블을 압축되지 않은 파일 형식으로 저장합니다.</p>
코덱 클래스 이름	<p>데이터 압축을 할 수 있게 하고 임시 준비 테이블의 성능을 향상시키는 코덱 클래스 이름입니다.</p>
Hive 준비 데이터베이스 이름	<p>Hive 준비 테이블의 네임스페이스입니다. 지정된 데이터베이스 이름이 없는 테이블에는 default라는 이름을 사용합니다.</p> <p>네임스페이스를 구성하지 않으면 데이터 통합 서비스에서 Hive 대상 연결의 Hive 데이터베이스 이름을 사용하여 준비 테이블을 생성합니다.</p> <p>원시 환경에서 Hive에 데이터를 쓰는 매핑을 실행하는 경우 Hive 연결에 Hive 준비 데이터베이스 이름을 구성해야 합니다. 데이터 통합 서비스는 Hadoop 연결에 구성된 값을 무시합니다.</p>
환경 SQL	<p>Hadoop 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스는 HiveServer2 작업에서 생성된 각 Hive 스크립트를 시작할 때 환경 SQL을 실행합니다.</p> <p>환경 SQL을 사용할 때는 다음과 같은 규칙 및 지침이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 또한 환경 SQL을 사용하여 PreSQL 명령 또는 사용자 지정 쿼리에서 사용하려는 Hadoop 또는 Hive 매개 변수를 정의할 수도 있습니다.</li> <li>- 환경 SQL 속성에 여러 값을 사용할 경우 값 사이에 공백이 없어야 합니다.</li> </ul>

속성	설명
엔진 유형	<p>데이터 통합 서비스는 Spark 엔진에서 HiveServer2 태스크를 실행하여 HiveServer2를 사용하여 일부 작업의 부분을 처리합니다. Administrator 도구를 통해 클러스터 구성을 가져오는 경우 연결을 생성하도록 선택할 수 있습니다. 엔진 유형 속성은 기본적으로 배포를 기반으로 채워집니다.</p> <p>수동으로 연결을 생성하는 경우 엔진 유형을 구성해야 합니다.</p> <p>다음 Hadoop 배포를 기반으로 엔진 유형을 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amazon EMR. Tez</li> <li>- Azure HDI. Tez</li> <li>- Cloudera CDH. MRv2</li> <li>- Cloudera CDP. Tez</li> <li>- Dataproc. MRv2</li> <li>- Hortonworks HDP. Tez</li> <li>- MapR. MRv2</li> </ul>
고급 속성	<p>Hadoop 환경에 고유한 고급 속성 목록입니다. 속성은 Blaze 및 Spark 엔진에 공통됩니다. 고급 속성에는 기본 속성 목록이 포함됩니다.</p> <p>데이터 통합 서비스, Hadoop 연결 및 매핑에서 Hadoop 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 경우 Hadoop 연결 또는 매핑에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의 처리합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. infacmd ms runMapping과 -cp 옵션을 사용하여 설정된 매핑 사용자 지정 속성</li> <li>2. Hadoop 환경에 대한 매핑 런타임 속성</li> <li>3. 런타임 엔진에 대한 Hadoop 연결 고급 속성</li> <li>4. Hadoop 연결 고급 일반 속성, 환경 변수 및 클래스 경로</li> <li>5. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성</li> </ol> <p><b>참고:</b> 타사 설명서, Informatica 설명서 또는 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 문의하기 전에 이러한 속성 값을 변경하지 않는 것이 좋습니다. 속성에 대한 지식 없이 값을 변경하면 성능 저하 또는 기타 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.</p>

## 거부 디렉터리 속성

다음 테이블에는 Hadoop 거부 디렉터리에 대해 구성하는 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Hadoop에 거부 파일 쓰기	<p>Blaze 엔진을 사용하여 매핑을 실행하려면 확인란을 선택하여 거부 파일을 이동할 위치를 지정합니다. 확인란을 선택하면 데이터 통합 서비스가 거부 파일을 속성(거부 파일 디렉터리)에 나열된 HDFS 위치로 이동합니다.</p> <p>기본적으로 데이터 통합 서비스는 RejectDir 시스템 매개 변수에 따라 거부 파일을 저장합니다.</p>
거부 파일 디렉터리	매핑을 실행할 때 HDFS에 있는 Hadoop 매핑 파일의 디렉터리입니다.

## Blaze 구성

다음 테이블에는 **Blaze** 엔진에 대해 구성하는 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Blaze 준비 디렉터리	Blaze 엔진이 임시 파일을 저장하는 데 사용하는 디렉터리의 HDFS 파일 경로입니다. 디렉터리가 있는지 확인하십시오. YARN 사용자, Blaze 엔진 사용자 및 매핑 가장 사용자는 이 디렉터리에 대해 쓰기 권한을 가지고 있어야 합니다. 기본값은 /blaze/workdir입니다. 이 속성을 지우면 준비 파일을 Hadoop 준비 디렉터리인 /tmp/blaze_<사용자 이름>에 기록합니다.
Blaze 사용자 이름	Blaze 서비스 및 Blaze 서비스 로그의 소유자입니다. Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하는 경우, 기본 사용자는 데이터 통합 서비스의 SPN 사용자입니다. Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하지 않고 Blaze 사용자가 구성되지 않은 경우 기본 사용자는 데이터 통합 서비스 사용자입니다.
최소 포트	Blaze 엔진의 포트 번호 범위에 대한 최소값입니다. 기본값은 12300입니다.
최대 포트	Blaze 엔진의 포트 번호 범위에 대한 최대값입니다. 기본값은 12600입니다.
YARN 대기열 이름	클러스터의 사용 가능한 리소스를 지정하는 Blaze 엔진에서 사용하는 YARN 스케줄러 대기열 이름입니다. <b>참고:</b> 클러스터에서 YARN 선점이 활성화되어 있는 경우 Hadoop 관리자를 통해 Blaze 엔진과 연결된 대기열에는 선점이 비활성화되어 있는지 확인합니다.
Blaze 작업 모니터 주소	Blaze 작업 모니터의 호스트 이름과 포트 번호입니다. 다음 형식을 사용합니다. <호스트 이름>:<포트> <b>항목 설명</b> - <호스트 이름>은 Blaze 작업 모니터 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. - <포트>는 Blaze 작업 모니터가 RPC(원격 프로시저 호출)를 수신하는 포트입니다. 예를 들어 다음을 입력합니다. myhostname:9080
Blaze YARN 노드 레이블	Blaze 엔진이 실행되는 Hadoop 클러스터 노드를 결정하는 노드 레이블입니다. 노드 레이블을 지정하지 않으면 Blaze 엔진이 기본 파티션의 노드에서 실행됩니다. Hadoop 클러스터가 노드 레이블에 대한 논리 연산자를 지원하는 경우 노드 레이블 목록을 지정할 수 있다. 노드 레이블을 나열하려면 &&(AND),   (OR) 및 !(NOT) 연산자를 사용하십시오. <b>참고:</b> Cloudera CDH 클러스터에서 노드 레이블을 사용할 수 없습니다.
고급 속성	Blaze 엔진에 고유한 고급 속성 목록입니다. 고급 속성에는 기본 속성 목록이 포함됩니다. 데이터 통합 서비스, Hadoop 연결 및 매핑에서 Hadoop 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 경우 Hadoop 연결 또는 매핑에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의 처리합니다. 1. infacmd ms runMapping과 -cp 옵션을 사용하여 설정된 매핑 사용자 지정 속성 2. Hadoop 환경에 대한 매핑 런타임 속성 3. 런타임 엔진에 대한 Hadoop 연결 고급 속성 4. Hadoop 연결 고급 일반 속성, 환경 변수 및 클래스 경로 5. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성 <b>참고:</b> 타사 설명서, Informatica 설명서 또는 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 문의하기 전에 이러한 속성 값을 변경하지 않는 것이 좋습니다. 속성에 대한 지식 없이 값을 변경하면 성능 저하 또는 기타 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

## Spark 구성

다음 테이블에는 Spark 엔진에 대해 구성하는 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Spark 준비 디렉터리	<p>Spark 엔진이 실행 중인 작업에 대한 임시 파일을 저장하는 데 사용하는 디렉터리의 HDFS 파일 경로입니다. YARN 사용자, 데이터 통합 서비스 사용자 및 매핑 가장 사용자는 이 디렉터리에 대해 쓰기 권한을 가지고 있어야 합니다.</p> <p>파일 경로를 지정하지 않는 경우 기본적으로 임시 파일은 Hadoop 준비 디렉터리 /tmp/SPARK_&lt;사용자 이름&gt;에 기록됩니다.</p> <p>Spark 엔진에서 Sqoop 작업을 실행하는 경우 데이터 통합 서비스는 Spark 준비 디렉터리 안에 Sqoop 준비 디렉터리를 생성하여 임시 파일을 저장합니다. &lt;Spark 준비 디렉터리&gt;/sqoop_staging</p>
Spark 이벤트 로그 디렉터리	<p>선택 사항입니다. Spark 엔진이 이벤트를 기록하는 데 사용하는 디렉터리의 HDFS 파일 경로입니다.</p>
YARN 대기열 이름	<p>클러스터의 사용 가능한 리소스를 지정하는 Spark 엔진에서 사용하는 YARN 스케줄러 대기열 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분합니다.</p>
고급 속성	<p>Spark 엔진에 고유한 고급 속성 목록입니다. 고급 속성에는 기본 속성 목록이 포함됩니다.</p> <p>데이터 통합 서비스, Hadoop 연결 및 매핑에서 Hadoop 환경에 대한 런타임 속성을 구성할 수 있습니다. 상위 수준에서 구성된 속성을 하위 수준에서 값을 설정하여 재정의할 수 있습니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성에서 속성을 구성하는 경우 Hadoop 연결 또는 매핑에서 속성을 재정의할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스는 다음 우선 순위에 따라 속성 재정의 처리합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. infacmd ms runMapping과 -cp 옵션을 사용하여 설정된 매핑 사용자 지정 속성</li> <li>2. Hadoop 환경에 대한 매핑 런타임 속성</li> <li>3. 런타임 엔진에 대한 Hadoop 연결 고급 속성</li> <li>4. Hadoop 연결 고급 일반 속성, 환경 변수 및 클래스 경로</li> <li>5. 데이터 통합 서비스 사용자 지정 속성</li> </ol> <p><b>참고:</b> 타사 설명서, Informatica 설명서 또는 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 문의하기 전에 이러한 속성 값을 변경하지 않는 것이 좋습니다. 속성에 대한 지식 없이 값을 변경하면 성능 저하 또는 기타 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.</p>

## HBase 연결 속성

HBase 연결을 사용하여 HBase에 액세스합니다. HBase 연결은 NoSQL 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 HBase 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. HBase 연결 속성은 별도의 언급이 없는 한 대/소문자를 구분합니다.

다음 테이블에는 HBase 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. HBase를 선택합니다.
데이터베이스 유형	연결할 데이터베이스 유형입니다. HBase 테이블에 대한 연결을 생성하려면 HBase를 선택합니다.

## HDFS 연결 속성

HDFS(Hadoop 파일 시스템) 연결을 사용하여 Hadoop 클러스터의 데이터에 액세스합니다. HDFS 연결은 파일 시스템 유형 연결입니다. Administrator 도구, Analyst 도구 또는 Developer tool에서 HDFS 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다. HDFS 연결 속성은 별도의 언급이 없는 한 대/소문자를 구분합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 HDFS 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.

속성	설명
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다. Analyst 도구에서는 사용되지 않습니다.
유형	연결 유형입니다. 기본값은 Hadoop 파일 시스템입니다.
사용자 이름	HDFS에 액세스하는 데 필요한 사용자 이름입니다.
NameNode URI	저장소 시스템 액세스를 위한 URI입니다. fs.defaultFS에 대한 값은 클러스터 구성의 core-site.xml 구성 설정에서 찾을 수 있습니다. 클러스터 구성을 가져올 때 연결을 생성하면, NameNode URI 속성이 기본적으로 채워지고 클러스터 구성을 새로 고칠 때마다 업데이트됩니다. Cloudera CDP Public Cloud 컴퓨팅 클러스터를 사용하고 HDFS가 Cloudera Data Lake 클러스터에 있는 경우 Hadoop 연결의 Spark 속성에서 <i>spark.yarn.access.hadoopFileSystems</i> 속성을 여기에 설정된 값과 동일한 값으로 설정합니다.

## 여러 저장소 유형 액세스

다양한 저장소 유형에 연결하려면 연결 매개 변수의 NameNode URI 속성을 사용합니다. 다음 테이블에는 저장소 유형과 함께 저장소 유형의 NameNode URI 형식이 나열되어 있습니다.

저장소	NameNode URI 형식
HDFS	hdfs://<namenode>:<port> 설명: - <노드 이름>는 NameNode의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다. - <포트>는 NameNode가 RPC(원격 프로시저 호출)를 수신하는 포트입니다. NameNode 고가용성의 경우 hdfs://<nameservice>입니다.
MapR-FS	maprfs:///
HDInsight의 WASB	wasb://<container_name>@<account_name>.blob.core.windows.net/<path> 설명: - <container_name>은 특정 Azure Storage Blob 컨테이너를 식별합니다. 참고: <container_name>은 선택 사항입니다. - <account_name>은 Azure Storage Blob 개체를 식별합니다. 예: wasb://infabdmoffering1storage.blob.core.windows.net/infabdmoffering1cluster/mr-history
HDInsight의 ADLS	adl://home

Azure HDInsight 클러스터에서 클러스터 구성을 생성하는 경우 클러스터 구성은 ADLS 또는 WASB를 기본 저장소로 사용합니다. ADLS 또는 WASB를 보조 저장소로 사용하여 클러스터 구성을 생성할 수 없습니다. HDFS 연결에서 NameNode URI 속성을 편집하여 로컬 HDFS 위치에 연결할 수 있습니다.



## MapR-DB용 HBase 연결 속성

HBase 연결을 사용하여 MapR-DB 테이블에 연결합니다. HBase 연결은 NoSQL 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 HBase 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. HBase 연결 속성은 별도의 언급이 없는 한 대/소문자를 구분합니다.

다음 테이블에는 MapR-DB의 HBase 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. HBase를 선택합니다.
데이터베이스 유형	연결할 데이터베이스 유형입니다. MapR-DB 테이블에 대한 연결을 생성하려면 MapR-DB를 선택합니다.
클러스터 구성	Hadoop 환경에 연결된 클러스터 구성의 이름입니다.
MapR-DB 데이터베이스 경로	연결할 MapR-DB 테이블이 포함된 데이터베이스 경로입니다. 올바른 MapR 클러스터 경로를 입력합니다. MapR-DB에 대한 HBase 데이터 개체를 생성하는 경우 이 데이터베이스 경로 필드에 지정한 MapR-DB 경로에 있는 테이블만 검색할 수 있습니다. 지정된 경로의 하위 디렉터리에 있는 테이블에는 액세스할 수 없습니다. 예를 들어 경로를 /user/customers/로 지정한 경우 customers 디렉터리의 테이블에 액세스할 수 있습니다. 그러나 customers 디렉터리에 이름이 regions인 하위 디렉터리가 포함되는 경우 다음 디렉터리의 테이블에는 액세스할 수 없습니다. /user/customers/regions

## Hive 연결 속성

Hive 연결을 사용하여 Hive 데이터에 액세스할 수 있습니다. Hive 연결은 데이터베이스 유형 연결입니다. Administrator 도구, Analyst 도구 또는 Developer tool에서 Hive 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다. 따로 언급되어 있지 않은 한 Hive 연결 속성을 대/소문자를 구분합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에서는 Hive 연결 속성에 대해 설명합니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다. Analyst 도구에서는 사용되지 않습니다.
유형	연결 유형입니다. Hive를 선택합니다.
LDAP 사용자 이름	<p>데이터 통합 서비스가 Hadoop 클러스터에서 매핑을 실행하기 위해 가장하는 사용자의 LDAP 사용자 이름입니다. 사용자 이름은 원시 환경에 대해 메타데이터 연결 문자열 또는 데이터 액세스 연결 문자열에 지정하는 JDBC 연결 문자열에 따라 다릅니다.</p> <p>Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하는 경우 JDBC 연결 문자열의 사용자 이름과 이 사용자 이름이 동일해야 합니다. 그렇지 않으면 사용자 이름은 JDBC 드라이버의 동작에 따라 달라집니다. Hive JDBC 드라이버를 사용하여 사용자 이름을 여러 가지 방법으로 지정할 수 있고 사용자 이름은 JDBC URL의 일부가 될 수 있습니다.</p> <p>Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하지 않는 경우 사용자 이름은 JDBC 드라이버의 동작에 따라 다릅니다.</p> <p>사용자 이름을 지정하지 않으면 Hadoop 클러스터가 다음과 같은 기준에 따라 작업을 인증합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용하지 않습니다. 데이터 통합 서비스를 실행하는 시스템의 운영 체제 프로필 사용자 이름에 따라 작업을 인증합니다.</li> <li>- Hadoop 클러스터가 Kerberos 인증을 사용합니다. 데이터 통합 서비스의 SPN에 따라 작업을 인증합니다. LDAP 사용자 이름은 무시됩니다.</li> </ul>
암호	LDAP 사용자 이름에 대한 암호입니다.

속성	설명
환경 SQL	<p>Hadoop 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 원시 환경 유형에서 데이터 통합 서비스는 Hive 메타스토어에 대한 연결을 생성할 때마다 환경 SQL을 실행합니다. Hive 연결을 사용하여 Hadoop 클러스터에서 프로필을 실행하는 경우 데이터 통합 서비스는 각 Hive 세션이 시작될 때 환경 SQL을 실행합니다.</p> <p>두 연결 모드 모두에서 환경 SQL을 사용할 때 다음과 같은 규칙 및 지침이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경 SQL을 사용하여 Hive 쿼리를 지정합니다.</li> <li>- 환경 SQL을 사용하여 Hive 사용자 정의 함수의 클래스 경로를 설정한 후 환경 SQL 또는 PreSQL을 사용하여 Hive 사용자 정의 함수를 지정합니다. 데이터 개체 속성에서 PreSQL을 사용하여 클래스 경로를 지정할 수는 없습니다. Hive 사용자 정의 함수를 사용하는 경우 .jar 파일을 다음 디렉터리에 복사해야 합니다.</li> </ul> <p>&lt;Informatica 설치 디렉터리&gt;/services/shared/hadoop/&lt;Hadoop 배포 이름&gt;/extras/hive-auxjars</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 또한 환경 SQL을 사용하여 PreSQL 명령 또는 사용자 지정 쿼리에서 사용하려는 Hadoop 또는 Hive 매개 변수를 정의할 수도 있습니다.</li> <li>- 환경 SQL 속성에 여러 값을 사용할 경우 값 사이에 공백이 없어야 합니다.</li> </ul>
SQL 식별자 문자	<p>특수 문자 및 예약된 SQL 키워드(예: WHERE)를 식별하는 데 사용되는 문자의 유형입니다. 데이터 통합 서비스에서 특수 문자와 예약된 SQL 키워드 주변에 선택된 문자를 배치합니다. 데이터 통합 서비스는 <b>대/소문자가 혼합된 식별자</b> 지원 속성에도 이 문자를 사용합니다.</p>

## 소스 또는 대상으로 Hive에 액세스하기 위한 속성

다음 테이블에서는 소스 또는 대상으로 Hive에 액세스하기 위해 구성하는 연결 속성에 대해 설명합니다.

속성	설명
JDBC 드라이버 클래스 이름	<p>Hive JDBC 드라이버 클래스의 이름입니다. 이 옵션을 비워두면 Developer tool은 배포와 함께 제공되는 기본 Apache Hive JDBC 드라이버를 사용합니다. 기본 Apache Hive JDBC 드라이버가 요구 사항에 맞지 않으면 드라이버 클래스 이름을 지정하여 Apache Hive JDBC 드라이버를 타사 Hive JDBC 드라이버로 재정의할 수 있습니다.</p>
메타데이터 연결 문자열	<p>Hadoop 서버에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 JDBC 연결 URI입니다. PowerExchange for Hive를 사용하여 HiveServer 서비스 또는 HiveServer2 서비스와 통신할 수 있습니다. HiveServer에 연결하려면 연결 문자열을 다음과 같은 형식으로 지정합니다.</p> <p><code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</code></p> <p>여기서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;호스트 이름&gt;은(는) HiveServer2가 실행되는 시스템의 이름 또는 IP 주소입니다.</li> <li>- &lt;포트&gt;은(는) HiveServer2가 수신하는 포트 번호입니다.</li> <li>- &lt;db&gt;은(는) 연결하려는 데이터베이스 이름입니다. 데이터베이스 이름을 제공하지 않을 경우 데이터 통합 서비스는 기본 데이터베이스 세부 정보를 사용합니다.</li> </ul> <p>HiveServer 2에 연결하려면 Apache Hive가 해당 특정 Hadoop 배포에 대해 구현하는 연결 문자열 형식을 사용하십시오. Apache Hive 연결 문자열 형식에 대한 자세한 내용은 Apache Hive 설명서를 참조하십시오.</p> <p>사용자 가장의 경우 <code>hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;</code>를 JDBC 연결 URI에 추가해야 합니다. 사용자 가장을 구성하지 않으면 현재 사용자의 자격 증명을 사용하여 HiveServer2에 연결됩니다.</p> <p>Hadoop 클러스터에서 SSL 또는 TLS 인증을 사용하는 경우 JDBC 연결 URI에 <code>ssl=true</code>를 추가해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</code></p> <p>SSL 또는 TLS 인증에 자체 서명된 인증서를 사용하는 경우 클라이언트 시스템 및 데이터 통합 서비스 시스템에서 인증서 파일을 사용할 수 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>Data Engineering Integration 가이드</i>를 참조하십시오.</p>

속성	설명
Hive JDBC 서버 바이패스	<p>JDBC 드라이버 모드입니다. 내장된 JDBC 드라이버 모드를 사용하도록 확인란을 선택합니다.</p> <p>JDBC 포함된 모드를 사용하려면 다음 작업을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hive 클라이언트 및 Informatica 서비스가 동일한 시스템이 설치되어 있는지 확인합니다.</li> <li>- Hadoop 클러스터에서 매핑을 실행하도록 Hive 연결 속성을 구성합니다.</li> </ul> <p>포함되지 않은 모드를 선택하는 경우 데이터 액세스 연결 문자열을 구성해야 합니다.</p> <p>Informatica에서는 JDBC 내장 모드를 사용하는 것을 권장합니다.</p>
세분화된 권한 부여	<p>Hive 소스의 세분화된 권한 부여를 준수하는 옵션을 선택하는 경우 매핑은 다음을 준수합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 행 및 열 수준 제한. Sentry 또는 Ranger 보안 모드가 활성화된 Hadoop 클러스터에 적용됩니다.</li> <li>- 데이터 마스킹 규칙. Dynamic Data Masking을 통해 중요한 데이터를 포함하는 열에 설정된 마스킹 규칙에 적용됩니다.</li> </ul> <p>옵션을 선택하지 않으면, Blaze 및 Spark 엔진에서 제한 및 마스킹 규칙이 무시되고 제한된 데이터 또는 중요한 데이터가 결과에 포함됩니다.</p>
데이터 액세스 연결 문자열	<p>Hadoop 데이터 저장소에서 데이터에 액세스하는 데 사용되는 연결 문자열입니다. HiveServer에 연결하려면 포함되지 않은 JDBC 모드 연결 문자열을 다음과 같은 형식으로 지정합니다.</p> <pre>jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;</pre> <p>여기서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;호스트 이름&gt;은(는) HiveServer2가 실행되는 시스템의 이름 또는 IP 주소입니다.</li> <li>- &lt;포트&gt;은(는) HiveServer2가 수신하는 포트 번호입니다.</li> <li>- &lt;db&gt;은(는) 연결하려는 데이터베이스입니다. 데이터베이스 이름을 제공하지 않을 경우 데이터 통합 서비스는 기본 데이터베이스 세부 정보를 사용합니다.</li> </ul> <p>HiveServer 2에 연결하려면 Apache Hive가 해당 특정 Hadoop 배포에 대해 구현하는 연결 문자열 형식을 사용하십시오. Apache Hive 연결 문자열 형식에 대한 자세한 내용은 Apache Hive 설명서를 참조하십시오.</p> <p>사용자 가장의 경우 hive.server2.proxy.user=&lt;xyz&gt;를 JDBC 연결 URI에 추가해야 합니다. 사용자 가장을 구성하지 않으면 현재 사용자의 자격 증명을 사용하여 HiveServer2에 연결됩니다.</p> <p>Hadoop 클러스터에서 SSL 또는 TLS 인증을 사용하는 경우 JDBC 연결 URI에 ssl=true를 추가해야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. jdbc:hive2://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;db&gt;;ssl=true</p> <p>자체 서명된 인증서를 SSL 또는 TLS 인증에 사용하는 경우 클라이언트 시스템과 데이터 통합 서비스 시스템에서 인증서 파일을 사용할 수 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>Data Engineering Integration 가이드</i>를 참조하십시오.</p>
HDFS의 Hive 준비 디렉터리	<p>Hive 준비 테이블에 대한 HDFS 디렉터리입니다. Hadoop 가장 사용자 및 매핑 가장 사용자에게 실행 권한을 부여해야 합니다.</p> <p>이 옵션은 원시 환경의 Hive 대상에 데이터를 쓰는 경우 적용되고 필요합니다.</p>
Hive 준비 데이터베이스 이름	<p>Hive 준비 테이블의 네임스페이스입니다.</p> <p>Hive 준비 데이터베이스 이름은 데이터 액세스 연결 문자열에서 자동으로 업데이트됩니다. 기본 이름을 재정의하려는 경우에는 Hive 연결에서 Hive 준비 데이터베이스 이름을 구성해야 합니다.</p> <p>이 옵션은 원시 환경에서 Hive 대상에 데이터를 쓰는 매핑을 실행하는 경우 적용됩니다.</p> <p>Blaze 또는 Spark 엔진에서 매핑을 실행하는 경우 Hive 연결에 Hive 준비 데이터베이스 이름을 구성하지 않아도 됩니다. 데이터 통합 서비스는 Hadoop 연결에 구성된 값을 사용합니다.</p>

# HTTP 연결 속성

HTTP 연결을 사용하여 REST 웹 서비스 소비자 변환을 웹 서비스에 연결합니다. HTTP 연결은 웹 유형 연결입니다. Developer tool에서 HTTP 연결을 작성합니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 HTTP 연결을 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 HTTP 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
사용자 이름	웹 서비스에 연결하는 사용자 이름입니다. HTTP 인증 또는 WS-Security를 활성화한 경우 사용자 이름을 입력합니다. 웹 서비스 소비자 변환에 WS-Security 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적 사용자 이름을 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 사용자 이름을 재정의합니다.
암호	사용자 이름의 암호입니다. HTTP 인증 또는 WS-Security를 활성화한 경우 암호를 입력합니다. 웹 서비스 소비자 변환에 WS-Security 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적 암호를 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 암호를 재정의합니다.
URL 끝점	액세스하려는 웹 서비스의 URL입니다. 데이터 통합 서비스가 WSDL 파일에 정의된 URL을 재정의합니다. 웹 서비스 소비자 변환에 URL 끝점 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적으로 URL을 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 URL을 재정의합니다.
제한 시간	데이터 통합 서비스가 연결을 닫기 전에 웹 서비스 공급자의 응답을 대기하는 시간(초)입니다. 1초에서 10,000초 사이의 제한 시간 값을 지정합니다.
HTTP 인증 유형	HTTP를 통한 사용자 인증 유형입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음. 인증하지 않습니다.</li> <li>- 자동. 데이터 통합 서비스가 웹 서비스 공급자의 인증 유형을 선택합니다.</li> <li>- 기본. 웹 서비스 공급자의 도메인에 대한 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 데이터 통합 서비스가 인증을 위해 웹 서비스 공급자에게 사용자 이름과 암호를 전송합니다.</li> <li>- 다이제스트. 웹 서비스 공급자의 도메인에 대한 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 데이터 통합 서비스가 사용자 이름과 암호에서 암호화된 메시지 다이제스트를 생성하여 웹 서비스 공급자에게 전송합니다. 공급자가 사용자 이름과 암호에 대한 임시 값을 생성하여 도메인 컨트롤러의 Active Directory에 저장합니다. 공급자는 이 값을 메시지 다이제스트와 비교합니다. 두 값이 일치하면 웹 서비스 공급자가 사용자를 인증합니다.</li> <li>- NTLM. 도메인 이름, 서버 이름 또는 기본 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 웹 서비스 공급자는 사용자가 연결된 도메인을 기반으로 사용자를 인증합니다. 웹 서비스 공급자는 Windows 도메인 컨트롤러에서 사용자 이름 및 암호를 가져와 사용자가 제공한 사용자 이름 및 암호와 비교합니다. 두 값이 일치하면 웹 서비스 공급자가 사용자를 인증합니다. NTLM 인증에서는 도메인 컨트롤러의 Active Directory에 암호화된 암호를 저장하지 않습니다.</li> </ul>
트러스트 인증서 파일	웹 서비스의 SSL 인증서를 인증할 때 데이터 통합 서비스가 사용하는 트러스트된 인증서의 번들이 포함된 파일입니다. 파일 이름 및 전체 디렉터리 경로를 입력합니다. 기본값은 <Informatica 설치 디렉터리>/services/shared/bin/ca-bundle.crt입니다.

속성	설명
클라이언트 인증서 파일 이름	클라이언트를 인증할 때 웹 서비스가 사용하는 클라이언트 인증서입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 파일을 지정합니다.
클라이언트 인증서 암호	클라이언트 인증서에 대한 암호입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 암호를 지정합니다.
클라이언트 인증서 유형	클라이언트 인증서 파일의 형식입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다. - PEM. 확장명이 .pem인 파일입니다. - DER. 확장명이 .cer 또는 .der인 파일입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 유형을 지정합니다.
개인 키 파일 이름	클라이언트 인증서에 대한 개인 키 파일입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 개인 키 파일을 지정합니다.
개인 키 암호	클라이언트 인증서의 개인 키에 대한 암호입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 개인 키 암호를 지정합니다.
개인 키 유형	개인 키의 유형입니다. PEM이 지원되는 유형입니다.

## IBM DB2 연결 속성

IBM DB2 연결을 사용하여 IBM DB2에 액세스합니다. IBM DB2 연결은 관계형 데이터베이스 연결입니다. Administrator 도구, Developer tool 또는 Analyst 도구에서 IBM DB2 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 DB2 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	데이터베이스 유형입니다.
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다. 연결에 대한 통과 보안을 활성화한 경우 도메인은 연결 개체에 정의된 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 이름과 암호를 사용하여 해당하는 데이터베이스에 로그인합니다.

속성	설명
데이터 액세스를 위한 연결 문자열	<p>데이터베이스에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 DB2 연결 URL입니다.</p> <p>dbname</p> <p>여기서 dbname은 DB2 클라이언트에 구성된 별칭입니다.</p>
메타데이터 액세스 속성: 연결 문자열	<p>다음 메타데이터 연결 문자열 URL을 사용합니다.</p> <p>jdbc:informatica:db2://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;DatabaseName=&lt;데이터베이스 이름&gt;</p> <p>테이블을 가져올 경우 기본적으로 모든 테이블이 기본 스키마 이름 아래에 표시됩니다. 기본 스키마 대신 특정 스키마 아래에서 테이블을 보려면 테이블을 가져올 스키마의 이름을 지정할 수 있습니다. ischename 매개 변수를 URL에 포함하여 스키마 이름을 지정합니다. 예를 들어 특정 스키마에서 테이블을 가져오려면 다음 구문을 사용합니다.</p> <p>jdbc:informatica:db2://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;DatabaseName=&lt;데이터베이스 이름&gt;;ischename=&lt;schema_name&gt;</p> <p>여러 스키마에서 테이블을 검색하여 가져오려면 ischename 매개 변수에 스키마 이름 여러 개를 지정할 수 있습니다. 스키마 이름은 대/소문자를 구분합니다. 여러 스키마 이름을 지정할 때 특수 문자를 사용할 수 없습니다. 여러 스키마 이름을 구분하려면 파이프( ) 문자를 사용합니다. 예를 들어 스키마 세 개에서 테이블을 검색하여 가져오려면 다음 구문을 사용합니다.</p> <p>jdbc:informatica:db2://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;DatabaseName=&lt;데이터베이스 이름&gt;;ischename=&lt;schema_name1&gt; &lt;schema_name2&gt; &lt;schema_name3&gt;</p> <p>스키마 이름 여러 개를 지정할 경우 <b>기본 스키마만 표시</b> 옵션을 지워야 지정된 스키마 이름 아래에서 테이블을 볼 수 있습니다.</p>

속성	설명
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>보안 데이터베이스에 메타데이터 액세스하기 위한 데이터베이스 매개 변수입니다. Informatica는 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드 값을 중요한 데이터로 처리하고 매개 변수 문자열을 암호화하여 저장합니다.</p> <p>보안 데이터베이스에 연결하려면 다음 매개 변수를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. 필수 사항입니다. 네트워크를 통해 전송되는 경우 데이터가 암호화되었는지를 나타냅니다. 이 매개 변수는 SSL로 설정되어야 합니다.</li> <li>- ValidateServerCertificate. 선택 사항입니다. 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하는지를 나타냅니다.</li> </ul> <p>이 매개 변수를 True로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사합니다. HostNameInCertificate 매개 변수를 지정하면 Informatica에서 인증서의 호스트 이름에 대한 유효성도 검사합니다.</p> <p>이 매개 변수를 false로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하지 않습니다. Informatica에서 사용자가 지정한 트러스트 저장소 정보를 모두 무시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. 선택 사항입니다. 보안 데이터베이스를 호스팅하는 시스템의 호스트 이름입니다. 호스트 이름을 지정하면 Informatica에서 SSL 인증서의 호스트 이름에 대해 연결 문자열에 포함된 호스트 이름의 유효성을 검사합니다.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. 선택 사항입니다. IBM DB2 인스턴스에 대해 TLS를 활성화하는 경우 cryptoProtocolVersion 매개 변수를 다음과 같이 설정합니다. cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;버전 번호&gt;. 예: cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</li> </ul> <p><b>참고:</b> 버전 번호는 서버에 대해 구성한 TLS 버전과 동일해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. 필수 사항입니다. 트러스트 저장소 파일의 경로 및 파일 이름입니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> SSL 또는 TLS를 구성하고 파일 이름만 지정하는 경우 트러스트 저장소 파일을 연결을 테스트할 다음 디렉터리로 복사해야 합니다. &lt;Informatica 서버 설치 디렉터리&gt;/tomcat/bin <li>- TrustStorePassword. 필수 사항입니다. 보안 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일의 암호입니다.</li> <p><b>참고:</b> Informatica에서 보안 JDBC 매개 변수를 연결 문자열에 추가합니다. 보안 JDBC 매개 변수를 직접 연결 문자열에 포함한 경우 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드에서 매개 변수를 입력하지 마십시오.</p> </p>
데이터 액세스 속성: 연결 문자열	<p>데이터베이스에서 데이터에 액세스하는 데 사용되는 연결 문자열입니다.</p> <p>IBM DB2의 경우에는 &lt;데이터베이스 이름&gt;입니다.</p>
코드 페이지	<p>소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 쓰는 데 사용되는 코드 페이지입니다.</p>
환경 SQL	<p>데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.</p>
트랜잭션 SQL	<p>데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 각 트랜잭션을 시작할 때 트랜잭션 환경 SQL을 실행합니다.</p>
다시 시도 기간	<p>이 속성은 나중에 사용하기 위해 예약되어 있습니다.</p>
테이블스페이스	<p>데이터베이스의 테이블스페이스 이름입니다.</p>



속성	설명
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL <b>식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL <b>식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p>
ODBC 공급자	<p>ODBC. ODBC가 연결되는 데이터베이스의 유형입니다. 푸시다운 최적화를 위해 데이터베이스 유형을 지정하여 데이터 통합 서비스가 원시 데이터베이스 SQL을 생성할 수 있도록 합니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기타</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> <p>기본값은 기타입니다.</p>

## IBM DB2 for i5/OS 연결 속성

IBM DB2 for i5/OS 연결을 사용하여 IBM DB2 for i5/OS의 테이블에 액세스합니다. IBM DB2 for i5/OS 연결은 관계형 데이터베이스 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 IBM DB2 for i5/OS 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 DB2 for i5/OS 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	<p>연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다.</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.</p>
설명	<p>연결의 설명입니다. 설명은 255자를 초과할 수 없습니다.</p>
연결 유형	<p>연결 유형(DB2I)입니다.</p>
사용자 이름	<p>데이터베이스 사용자 이름입니다.</p>

속성	설명
암호	<p>지정된 사용자 이름에 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다.</p> <p>PowerExchange 암호는 9자에서 31자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다.</p> <p>암호는 작은따옴표(""), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다.</p> <p>암호를 사용하려면 PowerExchange Listener가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i>에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오.</p>
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다.
데이터베이스 이름	데이터베이스 인스턴스 이름입니다.
위치	DB2에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
환경 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.
데이터베이스 파일 재정의	<p>다음과 같은 형식으로 i5/OS 데이터베이스 파일 재정의의 지정합니다.</p> <p>from_file/to_library/to_file/to_member</p> <p>여기서</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- from_file은 재정의할 파일입니다.</li> <li>- to_library는 사용할 새 라이브러리입니다.</li> <li>- to_file은 새 라이브러리에서 사용할 파일입니다.</li> <li>- to_member는 선택 사항이며 사용할 새 라이브러리 및 파일의 멤버입니다. *아무 것도 지정하지 않으면 FIRST가 사용됩니다.</li> </ul> <p>단일 연결에서 최대 8개의 고유한 파일 재정의의 지정할 수 있습니다. 단일 재정의는 단일 소스 또는 대상에 적용됩니다. 둘 이상의 파일 재정의의 지정하는 경우 파일 재정의의 문자열을 큰따옴표("")로 묶고 각 파일 재정의의 사이에 공백을 포함시킵니다.</p> <p><b>참고:</b> 라이브러리 목록 및 데이터베이스 파일 재정의의 모두 지정하고 한 테이블이 둘 모두에 존재하는 경우 데이터베이스 파일 재정의의 값이 우선 적용됩니다.</p>
라이브러리 목록	<p>PowerExchange가 Select, Insert, Delete 또는 Update 문에 대한 테이블 이름을 한정하기 위해 검색하는 라이브러리의 목록입니다. PowerExchange는 테이블 이름이 한정되지 않는 경우 이 목록을 검색합니다.</p> <p>라이브러리는 쉼표로 구분합니다.</p> <p><b>참고:</b> 라이브러리 목록 및 데이터베이스 파일 재정의의 모두 지정하고 한 테이블이 둘 모두에 존재하는 경우 데이터베이스 파일 재정의의 값이 우선 적용됩니다.</p>
코드 페이지	소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 기록하는 데 사용되는 코드 페이지입니다.

속성	설명
사용할 SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL <b>식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL <b>식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p>
분리 수준	<p>트랜잭션의 범위를 커밋합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- CS. 커서 안정성(Cursor stability)입니다.</li> <li>- RR. 반복 가능한 읽기(Repeatable Read)입니다.</li> <li>- CHG. 변경(Change)입니다.</li> <li>- ALL</li> </ul> <p>기본값은 CS입니다.</p>
암호화 유형	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> <p>기본값은 없음입니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서는 <b>암호화 유형</b> 및 <b>암호화 수준</b> 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용할 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다.</p> <p>PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i>를 참조하십시오.</p>
암호화 수준	<p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange Listener로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>
행으로 해석	<p>선택 사항입니다. 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.</p>
압축	<p>선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.</p>

속성	설명
배열 크기	선택 사항입니다. 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 25~5000입니다. 기본값은 25입니다.
쓰기 모드	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 PowerExchange Listener로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>CONFIRMWRITEON</b>: PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 이 옵션을 선택합니다. 하지만 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- <b>CONFIRMWRITEOFF</b>: 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류 발생 시 대상 테이블을 다시 로드할 수 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- <b>ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE</b>: 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션도 오류 검색을 활성화합니다. 이 옵션은 CONFIRMWRITEOFF의 속도와 CONFIRMWRITEON의 데이터 무결성을 결합합니다.</li> </ul> <p>기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.</p>
거부 파일	거부 파일에 대한 PWXR 기본 접두사를 재정의합니다. PowerExchange는 쓰기 모드가 ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE인 경우 대상 시스템에서 거부 파일을 작성합니다. 거부 파일 작성을 방지하려면 PWXDISABLE를 입력합니다.

## IBM DB2 for z/OS 연결 속성

IBM DB2 for z/OS 연결을 사용하여 IBM DB2 for z/OS의 테이블에 액세스합니다. IBM DB2 for z/OS 연결은 관계형 데이터베이스 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 IBM DB2 for z/OS 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 DB2 for z/OS 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	<p>연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다.</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.</p>
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 255자를 초과할 수 없습니다.
연결 유형	연결 유형(DB2Z)입니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.

속성	설명
암호	<p>지정된 사용자 이름에 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다.</p> <p>PowerExchange 암호는 9자에서 128자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다.</p> <p>암호는 작은따옴표('), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다.</p> <p>암호를 사용하려면 PowerExchange Listener가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i>에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오.</p> <p>IBM IRRPHREX 종료에서 허용 가능한 문자는 PowerExchange 암호에서 허용 가능한 문자에 영향을 미치지 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> 유효한 RACF 암호는 최대 100자일 수 있습니다. PowerExchange는 유효성 검사를 위해 암호를 RACF로 전달할 때 100자를 넘는 암호를 자릅니다.</p>
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다.
DB2 하위 시스템 ID	DB2 하위 시스템의 이름입니다.
위치	DB2에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
환경 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.
상관 ID	DB2 요청에 대한 DB2 상관 ID를 형성하기 위해 PWX 접두사에 연결할 값입니다.
코드 페이지	소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 기록하는 데 사용되는 코드 페이지입니다.
사용할 SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL <b>식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL <b>식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p>

속성	설명
암호화 유형	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> <p>기본값은 없음입니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서는 <b>암호화 유형</b> 및 <b>수준</b> 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용하는 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다.</p> <p>PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설 명서</i>를 참조하십시오.</p>
암호화 수준	<p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange Listener로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>
행으로 해석	<p>선택 사항입니다. 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.</p>
압축	<p>선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.</p>
오프로드 처리	<p>선택 사항입니다. 일부 대량 데이터 처리를 소스 시스템에서 데이터 통합 서비스 시스템으로 오프로드할지 여부를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTO. 데이터 통합 서비스가 오프로드 처리를 사용할지 여부를 결정합니다.</li> <li>- 예. 오프로드 처리를 사용합니다.</li> <li>- 아니요. 오프로드 처리를 사용하지 않습니다.</li> </ul> <p>기본값은 아니요입니다.</p>
작업자 스레드	<p>선택 사항입니다. 오프로드 처리가 활성화된 경우 데이터 통합 서비스가 대량 데이터를 처리하기 위해 사용하는 스레드 수입입니다. 최적의 성능을 위해서는 이 값이 데이터 통합 서비스 시스템에서 사용할 수 있는 프로세서 수를 초과하지 않아야 합니다. 올바른 값은 1~64입니다. 기본값은 다중 스레딩을 비활성화하는 0입니다.</p>
배열 크기	<p>선택 사항입니다. 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 1~5000입니다. 기본값은 25입니다.</p>

속성	설명
쓰기 모드	<p>데이터 통합 서비스가 PowerExchange Listener로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 구성합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONFIRMWRITEON. PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- CONFIRMWRITEOFF. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류가 발생한 경우 대상 테이블을 다시 로드할 수 있다면 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션은 오류를 검색하는 기능도 제공합니다. 이 옵션은 쓰기 확인 끄기의 속도와 쓰기 확인 켜기의 데이터 무결성을 제공합니다. 기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.</li> </ul>
거부 파일	<p>거부 파일에 대한 PWXR 기본 접두사를 재정의합니다. PowerExchange는 쓰기 모드가 ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE인 경우 대상 시스템에서 거부 파일을 생성합니다. 거부 파일 생성을 방지하려면 PWXDISABLE를 입력합니다.</p>

## IMS 연결 속성

IMS 연결을 사용하여 IMS 데이터베이스에 액세스합니다. IMS 연결은 비관계형 메인프레임 데이터베이스 유형 연결입니다. 데이터 통합 서비스는 PowerExchange를 통해 IMS에 연결합니다. Developer tool에서 IMS 연결을 작성합니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 IMS 연결을 관리할 수 있습니다.

다음 테이블에는 IMS 연결 속성이 설명되어 있습니다.

옵션	설명
위치	IMS에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.

옵션	설명
암호	<p>지정된 데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다. PowerExchange 암호는 9자에서 128자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다.</p> <p>암호는 작은따옴표('), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다.</p> <p>IBM IRRPHREX 종료에서 허용 가능한 문자는 PowerExchange 암호에서 허용 가능한 문자에 영향을 미치지 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> 유효한 RACF 암호는 최대 100자일 수 있습니다. PowerExchange는 유효성 검사를 위해 암호를 RACF로 전달할 때 100자를 넘는 암호를 자릅니다.</p> <p>IMS 연결에 암호를 사용하려면 다음 요구 사항이 충족되는지 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerExchange Listener가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있어야 합니다. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i>에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오.</li> <li>- <i>PowerExchange Navigator 사용자 가이드</i>에 설명된 대로 IMS에 대한 ODBA 액세스를 구성해야 합니다.</li> <li>- 액세스 방법으로 IMS ODBA를 지정하는 IMS 데이터 맵을 사용해야 합니다. DL/1 BATCH 액세스 방법에서는 암호를 지원하지 않는 netport 작업을 사용해야 하므로 DL/1 BATCH 액세스 방법을 지정하는 데이터 맵을 사용하지 마십시오.</li> <li>- IMS에 대한 ODBA 액세스를 사용하려면 IMS 데이터베이스가 IMS 제어 영역에서 온라인 상태여야 합니다.</li> </ul>
코드 페이지	<p>필수. 데이터 소스에서 읽거나 데이터 소스에 기록할 때 사용하는 코드 페이지의 이름입니다. 대개 이 값은 ISO 코드 페이지 이름입니다(예: ISO-8859-6).</p>
통과 보안 활성화됨	<p>연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다.</p>
암호화 유형	<p>데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> <p>기본값은 없음입니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서는 암호화 유형 및 수준 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용하는 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다.</p> <p>PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i>를 참조하십시오.</p>
[암호화] 수준	<p>AES를 암호화 유형으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 암호화 유형으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange Listener로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>



옵션	설명
행으로 해석	선택 사항입니다. 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.
압축	선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.
오프로드 처리	선택 사항입니다. 일부 대량 데이터 처리를 소스 시스템에서 데이터 통합 서비스 시스템으로 오프로드할지 여부를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTO. 데이터 통합 서비스가 오프로드 처리를 사용할지 여부를 결정합니다.</li> <li>- 예. 오프로드 처리를 사용합니다.</li> <li>- 아니요. 오프로드 처리를 사용하지 않습니다.</li> </ul> 기본값은 AUTO입니다.
작업자 스레드	선택 사항입니다. 오프로드 처리가 활성화된 경우 데이터 통합 서비스가 대량 데이터를 처리하기 위해 사용하는 스레드 수입니다. 최적의 성능을 위해서는 이 값이 데이터 통합 서비스 시스템에서 사용할 수 있는 프로세서 수를 초과하지 않아야 합니다. 올바른 값은 1~64입니다. 기본값은 다중 스레딩을 비활성화하는 0입니다.
배열 크기	선택 사항입니다. 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 1~5000입니다. 기본값은 25입니다.
쓰기 모드	선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 PowerExchange Listener로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONFIRMWRITEON. PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 이 옵션을 선택합니다. 하지만 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- CONFIRMWRITEOFF. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류 발생 시 대상 테이블을 다시 로드할 수 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션도 오류 검색을 활성화합니다. 이 옵션은 CONFIRMWRITEOFF의 속도와 CONFIRMWRITEON의 데이터 무결성을 결합합니다.</li> </ul> 기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.

## JDBC 연결 속성

JDBC 연결을 사용하여 데이터베이스의 테이블에 액세스할 수 있습니다. Administrator 도구, Developer tool 또는 Analyst 도구에서 JDBC 연결을 생성 및 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 JDBC 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	데이터베이스 유형입니다.
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
JDBC 드라이버 클래스 이름	JDBC 드라이버 클래스의 이름입니다. 다음 목록에서 해당하는 데이터베이스 유형에 입력할 수 있는 드라이버 클래스 이름을 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- IBM DB2용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Microsoft SQL Server용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>- Sybase ASE용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver</code></li> <li>- Informix용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.informix.InformixDriver</code></li> <li>- MySQL용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.mysql.MySQLDriver</code></li> <li>- Databricks Delta Lake용 JDBC 드라이버: Databricks에서 다운로드한 드라이버의 이름입니다. 드라이버에 대한 자세한 내용은 <i>Data Engineering Integration 가이드</i>의 "Databricks 통합을 시작하기 전에" 장에서 저장소 액세스 구성에 대한 항목을 참조하십시오.</li> </ul> 특정 데이터베이스와 같이 사용할 드라이버 클래스에 대한 자세한 정보는 공급업체 설명서를 참조하십시오.
연결 문자열	데이터베이스에 연결하기 위한 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다. <code>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</code> 특정 드라이버와 함께 사용하는 연결 문자열에 대한 자세한 내용은 공급업체 설명서를 참조하십시오.
환경 SQL	선택 사항입니다. 데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령을 입력합니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다. <b>참고:</b> Sqoop를 활성화하면 Sqoop가 이 속성을 무시합니다.
트랜잭션 SQL	선택 사항입니다. 데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령을 입력합니다. 데이터 통합 서비스에서 각 트랜잭션을 시작할 때 트랜잭션 환경 SQL을 실행합니다. <b>참고:</b> Sqoop를 활성화하면 Sqoop가 이 속성을 무시합니다.

속성	설명
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p> <p><b>참고:</b> Sqoop를 활성화하면 Sqoop가 이 속성을 무시합니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 <b>SQL 식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p><b>SQL 식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p> <p><b>참고:</b> Sqoop를 활성화하면 런타임 시 대상을 생성하거나 바꾸도록 DDL 스크립트를 생성하고 실행할 때 Sqoop가 이 속성을 수용합니다. 다른 모든 시나리오에서는 Sqoop가 이 속성을 무시합니다.</p>
Sqoop 커넥터 사용	<p>JDBC 연결을 사용하는 데이터 개체에 대해 Sqoop 연결을 활성화합니다. 데이터 통합 서비스는 Sqoop를 통해 Hadoop 런타임 환경에서 매핑을 실행합니다.</p> <p>JDBC와 호환되는 데이터베이스를 기반으로 하는 관계형 데이터 개체, 사용자 지정 데이터 개체 및 논리적 데이터 개체에 대해 Sqoop 연결을 구성할 수 있습니다.</p> <p>Sqoop 연결을 활성화하려면 Sqoop v1.x를 선택합니다.</p> <p>기본값은 <b>없음</b>입니다.</p>
Sqoop 인수	<p>Sqoop가 데이터베이스에 연결할 때 사용해야 하는 인수를 입력합니다. 여러 인수는 공백으로 구분합니다.</p> <p>Sqoop용 TDCH(Teradata Connector for Hadoop) 특수 커넥터를 사용하여 Blaze 엔진에서 매핑을 실행하려면 Sqoop 인수에 TDCH 연결 팩터리 클래스를 정의해야 합니다. 연결 팩터리 클래스는 사용할 TDCH Sqoop 커넥터에 따라 다릅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloudera Connector Powered by Teradata를 사용하려면 다음 Sqoop 인수를 구성합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dscoop.connection.factories=com.cloudera.connector.teradata.TeradataManagerFactory</li> </ul> </li> <li>- Hortonworks Connector for Teradata(Teradata Connector for Hadoop 기술 제공)를 사용하려면 다음 Sqoop 인수를 구성합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dscoop.connection.factories=org.apache.scoop.teradata.TeradataManagerFactory</li> </ul> </li> </ul> <p>Spark 엔진에서 매핑을 실행하려면 Sqoop 인수에 TDCH 연결 팩터리 클래스를 정의할 필요가 없습니다. 데이터 통합 서비스는 기본적으로 Cloudera Connector Powered by Teradata 및 Hortonworks Connector for Teradata(Teradata Connector for Hadoop 기술 제공)를 호출합니다.</p> <p><b>참고:</b> 특수 Cloudera 또는 Hortonworks 커넥터 대신 일반 JDBC 커넥터로 매핑을 실행하려면 JDBC 연결에서 --driver 및 --connection-manager Sqoop 인수를 정의해야 합니다. 매핑의 읽기 또는 쓰기 변환에서 --driver 및 --connection-manager 인수를 정의하면 Sqoop은 인수를 무시합니다.</p> <p>Sqoop 인수를 입력하지 않는 경우 데이터 통합 서비스가 JDBC 연결 속성을 기반으로 Sqoop 명령을 구성합니다.</p>

## JDBC V2 연결 속성

JDBC V2 연결을 설정하는 경우 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 JDBC V2 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~`!\$%^&*()-+={} \`;"',>.<?/
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. JDBC V2를 선택합니다.

세부 정보 탭에는 JDBC V2 연결에 대한 연결 특성이 포함되어 있습니다. 다음 테이블에는 연결 특성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다. 유형 4 JDBC 드라이버를 지원하는 데이터베이스에 대한 액세스 권한이 있는 사용자 이름.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
스키마 이름	선택 사항입니다. 데이터베이스에서 연결할 스키마 이름입니다. 스키마 이름을 지정하지 않으면 데이터베이스에서 사용할 수 있는 모든 스키마가 나열됩니다.
JDBC 드라이버 클래스 이름	JDBC 드라이버 클래스의 이름입니다. 다음 목록에서 해당하는 데이터베이스 유형에 입력할 수 있는 드라이버 클래스 이름을 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Azure SQL 데이터베이스에 대한 JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver</code></li> <li>Aurora PostgreSQL에 대한 JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>org.postgresql.Driver</code></li> <li>SAP HANA 데이터베이스에 대한 JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.sap.db.jdbc.Driver</code></li> </ul> 특정 데이터베이스에서 사용할 드라이버 클래스에 대한 자세한 내용은 타사 공급업체 설명서를 참조하십시오.
연결 문자열	데이터베이스에 연결하기 위한 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다. <code>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</code> 다음 목록에서는 각 데이터베이스 유형에 입력할 수 있는 샘플 연결 문자열을 제공합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Azure SQL 데이터베이스 JDBC 드라이버에 대한 연결 문자열: <code>jdbc:sqlserver://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;;database=&lt;database_name&gt;</code></li> <li>Aurora PostgreSQL JDBC 드라이버에 대한 연결 문자열: <code>jdbc:postgresql://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;[/&lt;database_name&gt;]</code></li> <li>SAP HANA 데이터베이스 드라이버에 대한 연결 문자열: <code>jdbc:sap://&lt;host&gt;:&lt;port&gt;/?databaseName=&lt;Database_Name&gt;</code></li> </ul> 특정 드라이버에서 사용할 연결 문자열에 대한 자세한 내용은 타사 공급업체 설명서를 참조하십시오.

속성	설명
하위 유형	<p>연결하려는 데이터베이스 유형입니다.</p> <p>다음 데이터베이스 유형 중에서 선택하여 연결할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Azure SQL <b>데이터베이스</b>. Azure SQL 데이터베이스에 연결합니다.</li> <li>- PostgreSQL. Aurora PostgreSQL 데이터베이스에 연결합니다.</li> <li>- SAP HANA <b>데이터베이스</b>. SAP HANA 데이터베이스에 연결합니다.</li> <li>- 기타. 유형 4 JDBC 드라이버를 지원하는 임의의 데이터베이스에 연결합니다.</li> </ul>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL <b>식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>예를 들어 Aurora PostgreSQL 데이터베이스는 대/소문자가 혼합된 문자를 지원합니다. Aurora PostgreSQL 데이터베이스에 연결하려면 이 속성을 활성화해야 합니다.</p> <p>SQL <b>식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p>
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p> <p><b>참고:</b> SAP HANA 데이터베이스 하위 유형을 지정하는 경우 SQL <b>식별자 문자</b>를 <b>없음</b>으로 선택합니다.</p>

## JD Edwards EnterpriseOne 연결 속성

JD Edwards EnterpriseOne 개체에 연결하려면 JD Edwards EnterpriseOne 연결을 사용합니다.

다음 테이블에는 JD Edwards EnterpriseOne 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	<p>연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 128자를 초과하거나 공백을 포함하거나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수 없습니다.</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.</p>
설명	<p>연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.</p>
위치	<p>연결을 생성하려는 Informatica 도메인입니다.</p>
유형	<p>연결 유형입니다. JD Edwards EnterpriseOne을 선택합니다.</p>
호스트 이름	<p>JD Edwards EnterpriseOne 서버 호스트 이름입니다.</p>
엔터프라이즈 포트	<p>JD Edwards EnterpriseOne 서버 포트 번호입니다. 기본값은 6016입니다.</p>

속성	설명
사용자 이름	JD Edwards EnterpriseOne 데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	JD Edwards EnterpriseOne 데이터베이스 사용자의 암호입니다.
환경	연결하려는 JD Edwards EnterpriseOne 환경의 이름입니다.
역할	JD Edwards EnterpriseOne 사용자의 역할입니다. 기본값은 *ALL입니다.
사용자 이름	JD Edwards EnterpriseOne 데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자의 암호입니다.
드라이버 클래스 이름	<p>다음 목록에서 해당하는 데이터베이스 유형에 입력할 수 있는 드라이버 클래스 이름을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- IBM DB2용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Microsoft SQL Server용 DataDirect JDBC 드라이버 클래스 이름: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> </ul> <p>특정 데이터베이스와 같이 사용할 드라이버 클래스에 대한 자세한 정보는 공급 업체 설명서를 참조하십시오.</p>
연결 문자열	<p>데이터베이스에 연결하기 위한 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다.</p> <p>JDBC 연결 문자열에서는 다음 구문을 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;,ServiceName=&lt;db 서비스 이름&gt;</code></li> <li>- DB2: <code>jdbc:informatica:db2://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;databaseName=&lt;db 이름&gt;</code></li> <li>- Microsoft SQL: <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;;databaseName=&lt;db 이름&gt;</code></li> </ul>

## Kafka 연결 속성

Kafka 연결은 메시징 연결입니다. Kafka 연결을 사용하여 Apache Kafka 브로커에 소스 또는 대상으로 액세스할 수 있습니다. Developer tool 또는 infacmd를 사용하여 Kafka 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

Kafka 연결을 구성할 때 다음 속성을 구성합니다.

- 연결이 읽거나 쓰는 Kafka 브로커 목록입니다.
- 연결이 실패할 경우 통합 서비스가 데이터베이스에 다시 연결하려고 시도하는 시간(초)입니다.
- Kafka 메시징 브로커의 버전입니다. Kafka 메시징 브로커 버전을 Apache 0.10.1.1 이상으로 구성합니다.

## 일반 속성

다음 테이블에는 **Kafka** 연결에 대한 일반 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 연결을 식별하는 데 사용할 수 있는 문자열을 입력합니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다. 도메인 이름을 선택합니다.
유형	연결 유형입니다. 메시징/Kafka를 선택합니다.

## Kafka 브로커 속성

다음 테이블에는 **Kafka** 연결에 대한 **Kafka** 브로커 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Kafka 브로커 목록	Kafka 메시징 브로커의 구성을 유지하는 Kafka 브로커의 심표로 구분된 목록입니다. Kafka 브로커를 지정하려면 다음 형식을 사용합니다. <IP 주소>:<포트>
다시 시도 제한 시간	통합 서비스가 Kafka 브로커에 다시 연결하여 데이터 쓰기를 시도하기 전까지의 시간(초)입니다. 지정한 시간 동안 소스 또는 대상을 사용할 수 없는 경우 데이터 손실을 방지하기 위해 매핑 실행이 중지됩니다.

속성	설명
Kafka 브로커 버전	Kafka 메시징 브로커 버전을 Apache 0.10.1.1 이상으로 구성합니다.
추가 연결 속성	<p>선택 사항입니다. Kafka 브로커 연결을 위한 연결 속성의 심볼로 구분된 목록입니다.</p> <p>예를 들어 다음 구문을 사용할 수 있습니다.</p> <pre>request.timeout.ms=&lt;value&gt;,session.timeout.ms=&lt;value&gt;, fetch.max.wait.ms=&lt;value&gt;,heartbeat.interval.ms=&lt;value&gt;, security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos. service.name=&lt;kerberos name&gt;,sasl.mechanism=GSSAPI, sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module. Krb5Login Modulerequired useKeyTab=true doNotPrompt=true storeKey=true client=true keyTab="&lt;Keytab Location&gt;" principal="&lt;principal&gt;";</pre> <p>Kafka 브로커에 연결하는 데 걸리는 시간을 줄이려면 다음 속성을 설정해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- request.timeout.ms</li> <li>- session.timeout.ms</li> <li>- fetch.max.wait.ms</li> <li>- heartbeat.interval.ms</li> </ul> <p>안전한 방식으로 Kafka 브로커에 연결하려면 security.protocol 속성에 대해 다음 값 중 하나를 설정해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SASL_SSL</li> <li>- SSL</li> </ul> <p>security.protocol 속성의 기본값은 SASL_PLAINTEXT입니다.</p> <p><b>기술 미리보기:</b> 추가 연결 속성은 기술 미리보기에서 사용할 수 있습니다. 기술 미리보기 기능은 지원되지만 보장되지 않으며 프로덕션용으로 준비되지 않았습니다. 비프로덕션 환경에서만 사용할 것을 권장합니다. 연결 속성에 대한 자세한 내용은 <a href="https://kafka.apache.org/documentation/">https://kafka.apache.org/documentation/</a> 항목을 참조하십시오.</p>

## SSL 속성

다음 테이블에는 Kafka 연결에 대한 SSL 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
SSL 모드	<p>필수 사항입니다. SSL 모드는 연결에 사용할 암호화 유형을 나타냅니다.</p> <p>다음 SSL 모드 중에서 한 모드를 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비활성화</li> <li>- 단방향</li> <li>- 양방향</li> </ul>
SSL TrustStore 파일 경로	<p><b>단방향</b> SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다.</p> <p>트러스트된 SSL 서버의 인증서가 포함된 SSL 트러스트 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.</p>
SSL TrustStore 암호	<p><b>단방향</b> SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다.</p> <p>SSL 트러스트 저장의 암호입니다.</p>



속성	설명
SSL 키 저장소 파일 경로	<b>양방향</b> SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. SSL 서버의 개인 키 및 인증서를 포함하는 SSL 키 저장소 파일의 절대 경로 및 파일 이름입니다.
SSL 키 저장소 암호	<b>양방향</b> SSL 모드가 선택된 경우 필수입니다. SSL 키 저장소의 암호입니다.

## infacmd를 사용하여 Kafka 연결 생성

infacmd 명령줄 프로그램을 사용하여 Kafka 연결을 생성할 수 있습니다.

UNIX에서 Kafka 연결을 생성하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <도메인 이름> -un <도메인 사용자> -pd <도메인 암호> -cn <연결 이름> -cid <연결 ID> -ct Kafka -o kfkBrkList=<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3> kafkabrokerVersion=<버전> additionalConnectionProperties=<추가 속성>
```

CreateConnection 명령에 대한 자세한 내용은 *Informatica 명령 참조*를 참조하십시오.

## Kudu 연결 속성

Kudu 연결을 사용하여 Kudu에 액세스합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Kudu 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 다음 테이블에는 Kudu 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~`!\$%^&*()-+=[] \;:'<,>.?/
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Kudu를 선택합니다.

다음 테이블에는 메타데이터 액세스에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Kudu 마스터 URL	Kudu 마스터 테이블의 URL입니다.
Kudu 라이브러리 버전	Kudu 라이브러리의 버전 번호입니다.
클러스터 구성	연결에 사용하는 Hadoop 클러스터입니다.

## LDAP 연결 속성

LDAP 개체에 연결하려면 LDAP 연결을 사용합니다.

다음 테이블에는 LDAP 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 128자를 초과하거나 공백을 포함하거나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 Informatica 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. LDAP를 선택합니다.
호스트 이름	LDAP 디렉터리 서버 호스트 이름입니다. 기본값은 localhost입니다.
포트	LDAP 디렉터리 서버 포트 번호입니다. 기본값은 389입니다.
익명 연결	LDAP 디렉터리 서버와의 익명 연결을 설정합니다. 인증 없이 익명 사용자로 디렉터리 서버에 액세스하려면 익명 연결을 선택합니다. <b>참고:</b> Active Directory와의 익명 연결을 설정할 수 없습니다.
사용자 이름	LDAP 디렉터리 서버에 연결하기 위한 LDAP 사용자 이름입니다.
암호	LDAP 디렉터리 서버에 연결하기 위한 암호입니다.
보안 연결	TLS 프로토콜을 통해 LDAP 디렉터리 서버와의 보안 연결을 설정합니다.

속성	설명
TrustStore 파일 이름	LDAP 디렉터리 서버와의 보안 연결을 설정하기 위한 TLS 인증서가 포함된 트러스트 저장소의 파일 이름입니다. 기본값은 <code>infa_truststore.jks</code> 입니다. 보안 연결을 선택하는 경우에 필요합니다. 트러스트 저장소 파일 이름 및 암호는 LDAP 관리자에게 문의하십시오.
TrustStore 암호	SSL 인증서가 포함된 트러스트 저장소 파일의 암호입니다.
KeyStore 파일 이름	LDAP 디렉터리 서버와의 보안 통신을 설정하는 데 필요한 키 및 인증서가 포함된 키 저장소의 파일 이름입니다. 보안 연결을 선택하는 경우에 필요합니다. 키 저장소 파일 이름 및 암호는 LDAP 관리자에게 문의하십시오.
KeyStore 암호	보안 통신에 필요한 키 저장소 파일의 암호입니다.

## Microsoft Azure Blob Storage 연결 속성

Microsoft Azure Blob Storage에 액세스하려면 Microsoft Azure SQL Blob Storage 연결을 사용합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Microsoft Azure Blob Storage 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 다음 테이블에는 Microsoft Azure Blob Storage 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	Microsoft Azure Blob Storage 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Azure Blob Storage를 선택합니다.

**연결 세부 정보** 탭에는 Microsoft Azure Blob Storage 연결의 연결 특성이 포함되어 있습니다. 다음 테이블에는 연결 특성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
계정 이름	Microsoft Azure 저장소 계정의 이름입니다.
권한 부여 유형	권한 부여 유형입니다. 다음과 같은 권한 부여 메커니즘을 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공유 키 권한 부여</li> <li>- 공유 액세스 서명</li> </ul>

속성	설명
계정 키	Microsoft Azure Storage 액세스 키입니다. 공유 키 권한 부여를 선택할 때 적용됩니다.
SAS 토큰	사용자 계정에 대해 Microsoft Azure 포털에서 생성하는 SAS 토큰이 포함된 SAS URI. 공유 액세스 서명 권한 부여 유형을 선택할 때 적용됩니다. <b>참고:</b> 올바른 SAS 토큰이 포함된 올바른 SAS URI를 제공해야 합니다.
컨테이너 이름	절대 경로가 있는 하위 폴더 또는 루트 컨테이너입니다. <b>참고:</b> 복합 파일을 가져오려면 루트 컨테이너만 지정합니다.
끝점 접미사	Microsoft Azure 끝점의 유형입니다. 다음과 같은 끝점을 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>core.windows.net</code>: 기본값</li> <li>- <code>core.usgovcloudapi.net</code>: US Government Microsoft Azure 끝점을 선택하려는 경우</li> <li>- <code>core.chinacloudapi.cn</code>: 해당 없음</li> </ul>

## Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 연결 속성

Cosmos DB 데이터베이스에 연결하려면 Microsoft Azure Cosmos DB 연결을 사용합니다. Microsoft Azure Cosmos DB 연결을 생성할 때 메타데이터 및 데이터 액세스 관련 정보를 입력합니다.

다음 테이블에는 Microsoft Azure Cosmos DB 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	Cosmos DB 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	Cosmos DB 연결을 저장할 모델 리포지토리의 프로젝트 또는 폴더입니다.
유형	Microsoft Azure Cosmos DB SQL API를 선택합니다.
Cosmos DB URI	Microsoft Azure Cosmos DB 계정의 URI입니다.
키	Microsoft Azure Cosmos DB 계정 내의 리소스에 대한 전체 관리 액세스 권한을 제공할 기본 및 보조 키입니다.
데이터베이스	JSON 문서를 읽거나 쓸 컬렉션을 포함하는 데이터베이스의 이름입니다.

**참고:** Azure 포털의 키 설정에서 Cosmos DB URI 및 키 값을 찾을 수 있습니다. 자세한 내용은 Azure 관리자에게 문의하십시오.

# Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결 속성

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1에 액세스하려면 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결을 사용합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 다음 테이블에는 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~`!\$%^&*()-+=[]\ ';",<>./
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1을 선택합니다.

다음 테이블에는 메타데이터 액세스에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
ADLS 계정 이름	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1의 이름입니다.
ClientID	Active Directory의 OAuth 인증을 완료할 때 사용할 응용 프로그램의 ID입니다.
클라이언트 암호	Active Directory의 OAuth 인증을 완료할 때 사용할 클라이언트 암호 키입니다.
디렉터리	데이터를 읽거나 쓸 때 사용하는 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 디렉터리입니다. 기본값은 루트 디렉터리입니다.
AuthEndpoint	클라이언트 ID에 기반한 액세스 코드가 생성되고 클라이언트 암호가 입력되는 OAuth 2.0 토큰 끝점입니다.

클라이언트 ID, 클라이언트 암호 및 인증 끝점 생성에 대한 자세한 내용은 Azure 관리자에게 문의하거나 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 설명서를 참조하십시오.

# Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결 속성

Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2에 액세스하려면 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결을 사용합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 다음 테이블에는 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2를 선택합니다.

다음 테이블에는 메타데이터 액세스에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
계정 이름	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 계정 이름 또는 서비스 이름입니다.
클라이언트 ID	Azure Active Directory(AD)의 OAuth 인증을 완료할 때 사용할 응용 프로그램의 ID입니다.
클라이언트 암호	Azure AD의 OAuth 인증을 완료할 때 사용할 클라이언트 암호 키입니다.
테넌트 ID	Azure AD의 디렉터리 ID입니다.
파일 시스템 이름	Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2에 있는 기존 파일 시스템의 이름입니다.
디렉터리 경로	파일 시스템 이름이 없는 기존 디렉터리의 경로입니다. 기본 디렉터리는 없습니다. 다음 구문 중 하나를 선택할 수 있습니다. - /(루트 디렉터리의 경우) - /dir1 - dir1/dir2
Adls Gen2 끝점	Microsoft Azure 끝점의 유형입니다. 다음과 같은 끝점을 선택할 수 있습니다. - core.windows.net: 기본값 - core.usgovcloudapi.net: Azure Government 끝점을 선택하는 경우에 사용합니다.

클라이언트 ID, 클라이언트 암호, 테넌트 ID 및 파일 시스템 이름 생성에 대한 자세한 내용은 Azure 관리자에게 문의하거나 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 설명서를 참조하십시오.

## Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결 속성

Microsoft Azure 데이터 웨어하우스에 액세스하려면 Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결을 사용합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다. 다음 테이블에는 Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Azure SQL 데이터 웨어하우스를 선택합니다.

다음 테이블에는 메타데이터 액세스에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
Azure DW JDBC URL	Microsoft Azure 데이터 웨어하우스 JDBC 연결 문자열입니다. 예를 들어 다음과 같은 연결 문자열을 입력할 수 있습니다. jdbc:sqlserver:// <서버>.database.windows.net:1433;database=<데이터베이스>. 관리자는 Microsoft Azure 포털에서 URL을 다운로드할 수 있습니다.
Azure DW JDBC 사용자 이름	Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 계정에 연결하기 위한 사용자 이름입니다. Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스에서 데이터를 읽고 쓰고 잘라낼 수 있는 사용 권한이 있어야 합니다.
Azure DW JDBC 암호	Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 계정에 연결하기 위한 암호입니다.
Azure DW 스키마 이름	Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스의 스키마 이름입니다.
Azure 저장소 유형	파일을 준비할 Azure 저장소 유형입니다. 다음과 같은 저장소 유형을 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Azure Blob. 기본. Microsoft Azure Blob Storage를 사용하여 파일을 준비합니다.</li> <li>- ADLS Gen2. Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2를 저장소로 사용하여 파일을 준비합니다.</li> </ul>
Azure Blob 계정 이름	파일을 준비하기 위한 Microsoft Azure 저장소 계정의 이름입니다.
Azure Blob 계정 키	Blob 저장소 계정에 대한 액세스를 인증하는 키입니다.
ADLS Gen2 저장소 계정 이름	파일을 준비할 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 계정의 이름입니다.
ADLS Gen2 계정 키	파일을 준비할 Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 액세스 키입니다.

속성	설명
Blob 끝점	Microsoft Azure 끝점의 유형입니다. 다음과 같은 끝점을 선택할 수 있습니다. - core.windows.net: 기본값 - core.usgovcloudapi.net: US Government Microsoft Azure 끝점을 선택하려는 경우 원시 환경 및 Spark 엔진에서 매핑을 실행하는 경우 US Government Microsoft Azure 끝점을 구성할 수 있습니다.
VNet 규칙	VNet(가상 네트워크)에 상주하는 Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 끝점에 연결하려면 활성화합니다.

## MS SQL Server 연결 속성

Microsoft SQL Server 연결을 사용하여 Microsoft SQL Server에 액세스합니다. Microsoft SQL Server 연결은 Microsoft SQL Server 관계형 데이터베이스에 대한 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Microsoft SQL Server 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 MS SQL Server 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	데이터베이스 유형입니다.
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
트러스트된 연결 사용	응용 프로그램 서비스가 Windows 인증을 사용하여 데이터베이스에 액세스하도록 합니다. 응용 프로그램 서비스를 시작하는 사용자 이름은 데이터베이스 액세스 권한이 있는 올바른 Windows 사용자여야 합니다. 기본적으로 이 옵션은 비활성화되어 있습니다. <b>참고:</b> Windows 및 NTLM 인증은 Linux에서 호스팅되는 Microsoft SQL Server 2017 버전에 대해 인증되지 않았습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다. Microsoft SQL Server가 NTLMv1 또는 NTLMv2 인증을 사용하는 경우에 필요합니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다. Microsoft SQL Server가 NTLMv1 또는 NTLMv2 인증을 사용하는 경우에 필요합니다.
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다. 연결에 대한 통과 보안을 활성화한 경우 도메인은 연결 개체에 정의된 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 이름과 암호를 사용하여 해당하는 데이터베이스에 로그인합니다.



속성	설명
메타데이터 액세스 속성: 연결 문자열	<p>데이터베이스에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다.</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</pre> <p>NTLM 인증과의 연결을 테스트하려면 연결 문자열에 다음 매개 변수를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AuthenticationMethod. 사용할 NTLM 인증 버전입니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> UNIX는 NTLM이 아닌 NTLMv1 및 NTLMv2를 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도메인. SQL 서버가 속한 도메인입니다.</li> </ul> <p>다음 예는 이름이 Informatica.com인 NT 도메인에서 NTLMv2 인증을 사용하는 SQL 서버에 대한 연결 문자열을 보여 줍니다.</p> <pre>jdbc:informatica:sqlserver://host01:1433;DatabaseName=SQL1;AuthenticationMethod=ntlm2java;Domain=Informatica.com</pre> <p>NTLM 인증에 연결하는 경우 MS SQL Server 연결 속성의 <b>트러스트된 연결 사용</b> 옵션을 활성화할 수 있습니다. NTLMv1 또는 NTLMv2 인증에 연결하는 경우 연결 속성에서 사용자 이름 및 암호를 제공해야 합니다.</p>
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>보안 데이터베이스에 메타데이터 액세스하기 위한 데이터베이스 매개 변수입니다. Informatica는 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드 값을 중요한 데이터로 처리하고 매개 변수 문자열을 암호화하여 저장합니다.</p> <p>보안 데이터베이스에 연결하려면 다음 매개 변수를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod 필수 사항입니다. 네트워크를 통해 전송되는 경우 데이터가 암호화되었는지를 나타냅니다. 이 매개 변수는 SSL로 설정되어야 합니다.</li> <li>- ValidateServerCertificate. 선택 사항입니다. 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하는지를 나타냅니다.</li> </ul> <p>이 매개 변수를 True로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사합니다. HostNameInCertificate 매개 변수를 지정하면 Informatica에서 인증서의 호스트 이름에 대한 유효성도 검사합니다.</p> <p>이 매개 변수를 false로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하지 않습니다. Informatica에서 사용자가 지정한 트러스트 저장소 정보를 모두 무시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. 선택 사항입니다. 보안 데이터베이스를 호스팅하는 시스템의 호스트 이름입니다. 호스트 이름을 지정하면 Informatica에서 SSL 인증서의 호스트 이름에 대해 연결 문자열에 포함된 호스트 이름의 유효성을 검사합니다.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. 선택 사항입니다. Microsoft SQL Server 인스턴스에 대해 TLS를 활성화하는 경우 cryptoProtocolVersion 매개 변수를 다음과 같이 설정합니다.</li> </ul> <pre>cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;버전 번호&gt;.</pre> <p>예: cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</p> <p><b>참고:</b> 버전 번호는 서버에 대해 구성된 TLS 버전과 동일해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. 필수 사항입니다. 트러스트 저장소 파일의 경로 및 파일 이름입니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> SSL 또는 TLS를 구성하고 파일 이름만 지정하는 경우 트러스트 저장소 파일을 연결을 테스트할 다음 디렉터리로 복사해야 합니다. &lt;Informatica 서버 설치 디렉터리&gt;/tomcat/bin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStorePassword. 필수 사항입니다. 보안 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일의 암호입니다.</li> </ul> <p>ODBC에는 적용되지 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서 보안 JDBC 매개 변수를 연결 문자열에 추가합니다. 보안 JDBC 매개 변수를 직접 연결 문자열에 포함한 경우 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드에서 매개 변수를 입력하지 마십시오.</p>

속성	설명
데이터 액세스 속성: 공급자 유형	<p>Microsoft SQL Server 데이터베이스에 연결하는 데 사용하려는 연결 공급자입니다. 다음과 같은 공급자 유형을 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ODBC</li> <li>- Oldeb(더 이상 사용되지 않음)</li> </ul> <p>기본값은 ODBC입니다.</p> <p><b>참고:</b> Microsoft SQL Server 연결 사용자 인터페이스에는 OLEDB 공급자 유형이 더 이상 사용되지 않는 것으로 표시되지만 Informatica에서는 OLEDB 공급자 유형이 지원됩니다. OLEDB 공급자 유형 지원 방침에 대한 자세한 내용은 다음 기술 자료 문서를 참조하십시오. <a href="#">KB 522895</a></p>
DSN 사용	<p>데이터 통합 서비스가 연결을 위한 데이터 소스 이름을 사용할 수 있습니다. DSN 사용 옵션을 선택하는 경우 데이터 통합 서비스가 DSN에서 데이터베이스 및 서버 이름을 검색합니다.</p> <p>DSN 사용 옵션을 선택하지 않는 경우 데이터베이스 및 서버 이름을 제공해야 합니다.</p>
연결 문자열	<p>DSN 모드를 활성화하지 않는 경우 다음 연결 문자열을 사용합니다.</p> <p>&lt;server name&gt;@&lt;database name&gt;</p> <p>DSN 모드를 활성화하는 경우 다음 연결 문자열을 사용합니다.</p> <p>&lt;DSN Name&gt;</p>
코드 페이지	소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 쓰는 데 사용되는 코드 페이지입니다.
도메인 이름	도메인의 이름입니다.
패킷 크기	데이터를 전송하는 데 사용되는 패킷 크기입니다. Microsoft SQL Server에 대한 원시 드라이버를 최적화하는 데 사용됩니다.
소유자 이름	<p>스키마 소유자의 이름입니다.</p> <p><b>참고:</b> 동적 매핑을 통해서 또는 DDL 생성 및 실행 옵션을 통해 테이블 DDL을 생성하는 경우 DDL 메타데이터는 스키마 이름 및 소유자 이름 속성을 포함하지 않습니다.</p>
스키마 이름	<p>데이터베이스에 있는 스키마의 이름입니다. 스키마 이름이 데이터베이스 사용자 이름과 다를 경우 프로파일링 웨어하우스에 대한 스키마 이름을 지정해야 합니다. 스키마 이름이 데이터베이스 사용자 이름과 다르고 사용자 관리 캐시 테이블을 구성하는 경우 데이터 개체 캐시 데이터베이스의 스키마 이름을 지정해야 합니다.</p> <p><b>참고:</b> 동적 매핑을 통해서 또는 DDL 생성 및 실행 옵션을 통해 테이블 DDL을 생성하는 경우 DDL 메타데이터는 스키마 이름 및 소유자 이름 속성을 포함하지 않습니다.</p>
환경 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.
트랜잭션 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 각 트랜잭션을 시작할 때 트랜잭션 환경 SQL을 실행합니다.
다시 시도 기간	이 속성은 나중에 사용하기 위해 예약되어 있습니다.

속성	설명
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL <b>식별자 문자</b> 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL <b>식별자 문자</b> 속성이 없음으로 설정된 경우 <b>대/소문자가 혼합된 식별자 지원</b> 속성이 비활성화됩니다.</p>
ODBC 공급자	<p>ODBC. ODBC가 연결되는 데이터베이스의 유형입니다. 푸시다운 최적화를 위해 데이터베이스 유형을 지정하여 데이터 통합 서비스가 원시 데이터베이스 SQL을 생성할 수 있도록 합니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기타</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> <p>기본값은 기타입니다.</p>

## Netezza 연결 속성

Netezza 연결을 사용하여 Netezza 데이터베이스에 액세스합니다. Netezza 연결은 데이터베이스 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Netezza 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Netezza 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	<p>연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다.</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.</p>
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Netezza를 선택합니다.
사용자 이름	Netezza 데이터베이스에 액세스하기 위한 적절한 사용 권한이 있는 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.

속성	설명
JDBC URL	Developer tool이 Netezza 데이터베이스에 연결할 때 사용해야 하는 JDBC URL입니다. 다음 형식을 사용합니다. jdbc:netezza://<호스트 이름>:<포트>/<데이터베이스 이름>
연결 문자열	Netezza 데이터베이스에 연결하기 위해 사용하려는 ODBC 데이터 소스의 이름입니다.
제한 시간	Developer tool이 연결을 닫기 전에 Netezza 데이터베이스에서 응답을 기다리는 시간(초)입니다.

## OData 연결 속성

OData 연결을 사용하여 OData URL에 액세스합니다. OData 연결은 웹 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 OData 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 OData 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. OData를 선택합니다.
사용자 이름	선택 사항입니다. OData 리소스에서 데이터를 읽기 위한 적절한 사용 권한이 있는 사용자 이름입니다.
암호	선택 사항입니다. OData URL 사용자 이름의 암호입니다.
URL	읽으려는 데이터를 노출하는 OData 서비스 루트 URL입니다.
보안 유형	선택 사항입니다. Developer tool이 OData 서버와의 보안 연결을 설정하는 데 사용해야 하는 보안 프로토콜입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다. - 없음 - SSL - TLS 기본값은 없음입니다.

속성	설명
TrustStore 파일 이름	보안 유형을 선택하는 경우 필수입니다. OData 서버에 대한 공용 인증서가 포함된 트러스트 저장소 파일의 이름입니다. 기본값은 infa_truststore.jks입니다.
암호	보안 유형을 선택하는 경우 필수입니다. OData 서버에 대한 공용 인증서가 포함된 트러스트 저장소 파일의 암호입니다.
KeyStore 파일 이름	보안 유형을 선택하는 경우 필수입니다. OData 서버에 대한 개인 키가 포함된 키 저장소 파일의 이름입니다. 기본값은 infa_truststore.jks입니다.
암호	보안 유형을 선택하는 경우 필수입니다. OData 서버에 대한 개인 키가 포함된 키 저장소 파일의 암호입니다.

## ODBC 연결 속성

ODBC 연결을 사용하여 ODBC 데이터에 액세스합니다. ODBC 연결은 관계형 데이터베이스 연결입니다. Administrator 도구, Developer tool 또는 Analyst 도구에서 ODBC 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 ODBC 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	데이터베이스 유형입니다.
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다. 연결에 대한 통과 보안을 활성화한 경우 도메인은 연결 개체에 정의된 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 이름과 암호를 사용하여 해당하는 데이터베이스에 로그인합니다.
데이터 액세스 속성: 연결 문자열	데이터베이스에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 ODBC 연결 URL입니다. <데이터 소스 이름>

속성	설명
코드 페이지	소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 쓰는 데 사용되는 코드 페이지입니다.
환경 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.
트랜잭션 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 각 트랜잭션을 시작할 때 트랜잭션 환경 SQL을 실행합니다.
다시 시도 기간	이 속성은 나중에 사용하기 위해 예약되어 있습니다.
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL 식별자 문자 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL 식별자 문자 속성이 없음으로 설정된 경우 대/소문자가 혼합된 식별자 지원 속성이 비활성화됩니다.</p>
ODBC 공급자	<p>ODBC가 연결되는 데이터베이스의 유형입니다. 무시다운 최적화를 위해 데이터베이스 유형을 지정하여 데이터 통합 서비스가 원시 데이터베이스 SQL을 생성할 수 있도록 합니다. 옵션은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기타</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> <li>- Snowflake</li> </ul> <p>기본값은 기타입니다.</p>

**참고:** 데이터 통합 서비스가 UNIX 또는 Linux에서 실행되는 경우 ODBC 연결을 사용하여 Microsoft SQL Server에 연결합니다. 데이터 통합 서비스가 Windows에서 실행되는 경우 원시 연결을 사용하여 Microsoft SQL Server에 연결합니다.

## Oracle 연결 속성

Oracle 연결을 사용하여 Oracle 데이터베이스에 연결합니다. Oracle 연결은 관계형 연결 유형입니다. Administrator 도구, Developer tool 또는 Analyst 도구에서 Oracle 연결을 작성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 Oracle 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
데이터베이스 유형	데이터베이스 유형입니다.
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
사용자 이름	데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다. 연결에 대한 통과 보안을 활성화한 경우 도메인은 연결 개체에 정의된 자격 증명 대신 클라이언트 사용자 이름과 암호를 사용하여 해당하는 데이터베이스에 로그인합니다.
메타데이터 액세스 속성: 연결 문자열	데이터베이스에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다. <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host_name&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;database name&gt;</code> 다음 연결 문자열을 사용하여 Oracle 연결 관리자를 통해 Oracle 데이터베이스에 연결합니다. <code>jdbc:informatica:oracle:TNSNamesFile=&lt;fully qualified path to the tnsnames.ora file&gt;;TNSServerName=&lt;TNS server name&gt;;</code>

속성	설명
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>보안 데이터베이스에 메타데이터 액세스하기 위한 데이터베이스 매개 변수입니다. Informatica는 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드 값을 중요한 데이터로 처리하고 매개 변수 문자열을 암호화하여 저장합니다.</p> <p>보안 데이터베이스에 연결하려면 다음 매개 변수를 포함합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. 필수 사항입니다. 네트워크를 통해 전송되는 경우 데이터가 암호화되었는지를 나타냅니다. 이 매개 변수는 SSL로 설정되어야 합니다.</li> <li>- ValidateServerCertificate. 선택 사항입니다. 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하는지를 나타냅니다.</li> </ul> <p>이 매개 변수를 True로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사합니다. HostNameInCertificate 매개 변수를 지정하면 Informatica에서 인증서의 호스트 이름에 대한 유효성도 검사합니다.</p> <p>이 매개 변수를 false로 설정하면 데이터베이스 서버에서 보낸 인증서에 대해 Informatica에서 유효성을 검사하지 않습니다. Informatica에서 사용자가 지정한 트러스트 저장소 정보를 모두 무시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. 선택 사항입니다. 보안 데이터베이스를 호스팅하는 시스템의 호스트 이름입니다. 호스트 이름을 지정하면 Informatica에서 SSL 인증서의 호스트 이름에 대해 연결 문자열에 포함된 호스트 이름의 유효성을 검사합니다.</li> <li>- cryptoProtocolVersion. 선택 사항입니다. Oracle 인스턴스에 대해 TLS를 활성화하는 경우 cryptoProtocolVersion 매개 변수를 다음과 같이 설정합니다. cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;버전 번호&gt;. 예: cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</li> </ul> <p><b>참고:</b> 버전 번호는 서버에 대해 구성된 TLS 버전과 동일해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStore. 필수 사항입니다. 트러스트 저장소 파일의 경로 및 파일 이름입니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> SSL 또는 TLS를 구성하고 파일 이름만 지정하는 경우 트러스트 저장소 파일을 연결을 테스트할 다음 디렉터리로 복사해야 합니다. &lt;Informatica 서버 설치 디렉터리&gt;/tomcat/bin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TrustStorePassword. 필수 사항입니다. 보안 데이터베이스에 대한 트러스트 저장소 파일의 암호입니다.</li> <li>- KeyStore. 필수 사항입니다. 키 저장소 파일의 경로 및 파일 이름입니다.</li> <li>- KeyStorePassword. 필수 사항입니다. 보안 데이터베이스에 대한 키 저장소 파일의 암호입니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> Informatica에서 보안 JDBC 매개 변수를 연결 문자열에 추가합니다. 보안 JDBC 매개 변수를 직접 연결 문자열에 포함한 경우 AdvancedJDBCSecurityOptions 필드에서 매개 변수를 입력하지 마십시오.</p>
데이터 액세스 속성: 연결 문자열	<p>다음 연결 문자열을 사용합니다.</p> <p>&lt;database name&gt;.world</p>
코드 페이지	소스 데이터베이스에서 읽거나 대상 데이터베이스 또는 파일에 쓰는 데 사용되는 코드 페이지입니다.
환경 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 데이터베이스에 연결할 때마다 연결 환경 SQL을 실행합니다.
트랜잭션 SQL	데이터베이스에 연결할 때 데이터베이스 환경을 설정하는 SQL 명령입니다. 데이터 통합 서비스에서 각 트랜잭션을 시작할 때 트랜잭션 환경 SQL을 실행합니다.
다시 시도 기간	이 속성은 나중에 사용하기 위해 예약되어 있습니다.
병렬 모드 설정	대량 모드에서 데이터를 테이블로 로드할 때 병렬 처리를 활성화합니다. 기본적으로 이 옵션은 비활성화되어 있습니다.



속성	설명
SQL 식별자 문자	<p>데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.</p> <p>데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.</p> <p>데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.</p>
대/소문자가 혼합된 식별자 지원	<p>데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL 식별자 문자 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.</p> <p>SQL 식별자 문자 속성이 없음으로 설정된 경우 대/소문자가 혼합된 식별자 지원 속성이 비활성화됩니다.</p>

## Salesforce 연결 속성

Salesforce 개체에 연결하려면 Salesforce 연결을 사용합니다. Salesforce 연결은 응용 프로그램 연결 유형입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Salesforce 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 Salesforce 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	<p>연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 128자를 초과하거나 공백을 포함하거나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수 없습니다.</p> <p>~ ` ! \$ % ^ &amp; * ( ) - + = { [ ] }   \ ; ' " &lt; , &gt; . ? /</p>
ID	<p>데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.</p>
설명	<p>연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.</p>
위치	<p>연결을 작성하려는 Informatica 도메인입니다.</p>
유형	<p>연결 유형입니다. 표준 연결 유형 또는 OAuth 연결 유형을 선택할 수 있습니다.</p>
사용자 이름	<p>표준 연결 유형에 적용됩니다. Salesforce 사용자 이름입니다.</p>
사용자 암호	<p>표준 연결 유형에 적용됩니다. Salesforce 사용자 이름의 암호입니다.</p> <p>조직의 트러스트된 네트워크 외부에서 Salesforce에 액세스하려면 데스크톱 클라이언트 또는 API에 로그인하는 암호에 보안 토큰을 추가해야 합니다.</p> <p>보안 토큰을 받거나 재설정하려면 Salesforce에 로그인하고 Setup &gt; My Personal Information &gt; Reset My Security Token을 클릭합니다.</p> <p>암호는 대/소문자를 구분합니다.</p>

속성	설명
서비스 URL	액세스하려는 Salesforce 서비스의 URL입니다. 예를 들면 다음과 같습니다. <code>https://login.salesforce.com/services/Soap/u/50.0</code> 테스트 또는 개발 환경에서 Salesforce Sandbox 테스트 환경에 액세스할 수 있습니다. Salesforce Sandbox에 대한 자세한 내용은 Salesforce 설명서를 참조하십시오.
새로 고침 토큰	OAuth 연결 유형에 적용됩니다. Salesforce의 새로 고침 토큰입니다.
소비자 키	OAuth 연결 유형에 적용됩니다. Salesforce에서 가져온 소비자 키로, 새로 고침 토큰을 생성하는 데 필요합니다. 소비자 키를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Salesforce 설명서를 참조하십시오.
소비자 암호	OAuth 연결 유형에 적용됩니다. Salesforce에서 가져온 소비자 암호로, 새로 고침 토큰을 생성하는 데 필요합니다. 소비자 암호를 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Salesforce 설명서를 참조하십시오.

## Salesforce Marketing Cloud 연결 속성

Salesforce Marketing Cloud 개체에 연결하려면 Salesforce Marketing Cloud 연결을 사용합니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Salesforce Marketing Cloud 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Salesforce Marketing Cloud 연결 속성이 설명되어 있습니다.

연결 속성	설명
이름	Salesforce Marketing Cloud 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 이 ID를 사용하여 연결을 식별합니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다.
위치	연결을 생성하려는 Informatica 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Salesforce Marketing Cloud를 선택합니다.
Salesforce Marketing Cloud URL	데이터 통합 서비스에서 Salesforce Marketing Cloud WSDL에 연결하기 위해 사용하는 URL입니다. 다음 URL은 OAuth 1.0 URL에 대한 예입니다. <code>https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl</code> 다음 URL은 OAuth 2.0 URL에 대한 예입니다. <code>https://&lt;SUBDOMAIN&gt;.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl</code> Salesforce Marketing Cloud에서 OAuth 1.0에 대한 지원을 중단하기 전에 OAuth 2.0으로 업그레이드하는 것이 좋습니다.

연결 속성	설명
사용자 이름	Salesforce Marketing Cloud 계정의 사용자 이름입니다.
암호	Salesforce Marketing Cloud 계정의 암호입니다.
ClientId	올바른 액세스 토큰을 생성하는 데 필요한 Salesforce Marketing Cloud의 클라이언트 ID입니다.
ClientSecret	올바른 액세스 토큰을 생성하는 데 필요한 Salesforce Marketing Cloud의 클라이언트 암호입니다.
로깅 활성화	로깅을 활성화하면 태스크에 대한 세션 로그를 볼 수 있습니다.
UTC 오프셋	보안 에이전트는 UTC 오프셋 연결 속성을 사용하여 UTC 오프셋 시간대로 Salesforce Marketing Cloud에서 데이터를 읽고 씁니다.
일괄 처리 크기	보안 에이전트가 대상에 일괄하여 쓸 수 있는 행의 수입니다. 데이터를 삽입 또는 업데이트하고 연락처 키를 지정하면 지정된 연락처 ID와 연결된 데이터가 Salesforce Marketing Cloud에 일괄 삽입 또는 업데이트됩니다. 데이터를 Salesforce Marketing Cloud에 Upsert할 때 연락처 키를 지정하지 마십시오.
여러 BU 활성화	Salesforce Marketing Cloud 계정에 여러 사업부가 있는 경우 이 옵션을 선택합니다. Salesforce Marketing Cloud 연결을 사용하면 모든 사업부의 데이터에 액세스할 수 있습니다.

## SAP 연결 속성

SAP 테이블 또는 SAP BW 개체에 액세스하려면 SAP 연결을 사용합니다. SAP 연결은 엔터프라이즈 응용 프로그램 연결입니다. Administrator 도구 또는 개발자 도구에서 SAP 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 SAP 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
사용자 이름	필수 사항입니다. 액세스하려는 SAP 소스 시스템의 사용자 이름입니다.
암호	필수 사항입니다. 사용자 이름의 암호입니다.
연결 유형	필수 사항입니다. 작성하려는 연결 유형입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다. - 응용 프로그램. 특정 SAP 응용 프로그램 서버에 연결하려면 응용 프로그램 연결을 작성합니다. - 부하 분산. SAP 부하 분산을 사용하려면 부하 분산 연결을 작성합니다. 기본값은 응용 프로그램입니다. 선택하는 연결 유형에 따라 <b>연결 세부 정보</b> 대화 상자에서 해당하는 연결 속성 필드를 사용할 수 있습니다. 특정 연결 유형에 적용되지 않는 연결 속성 필드는 Developer tool에서 회색으로 표시됩니다.

속성	설명
호스트 이름	SAP 응용 프로그램 연결을 작성하는 경우 필수 항목입니다. 연결하려는 SAP 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
시스템 번호	SAP 응용 프로그램 연결을 작성하는 경우 필수 항목입니다. SAP 시스템 번호입니다.
메시지 호스트 이름	SAP 부하 분산 연결을 작성하는 경우 필수 항목입니다. SAP 메시지 서버의 호스트 이름입니다.
R3 이름/SysID	SAP 부하 분산 연결을 작성하는 경우 필수 항목입니다. SAP 시스템의 이름입니다.
그룹	SAP 부하 분산 연결을 작성하는 경우 필수 항목입니다. SAP 응용 프로그램 서버의 그룹 이름입니다.
클라이언트	필수 사항입니다. SAP 클라이언트 번호입니다.
언어	선택 사항입니다. 매핑 및 워크플로우에 사용할 언어입니다. Developer tool 코드 페이지와 호환되어야 합니다. 이 옵션을 비워 두면 Developer tool에서는 SAP 시스템의 기본 언어를 사용합니다.
추적	선택 사항입니다. SAP 시스템이 만드는 JCo 호출을 추적하려면 이 옵션을 사용합니다. SAP에서는 JCo 호출에 대한 정보를 추적 파일에 저장합니다. 다음 값 중 하나를 지정합니다. - 0. 꺼짐 - 1. 전체 기본값은 0입니다. 다음과 같은 디렉터리에서 추적 파일에 액세스할 수 있습니다. - Informatica 서비스를 설치한 시스템의 <Informatica 설치 디렉터리>/tomcat/bin 디렉터리 - Developer tool을 설치한 시스템의 <Informatica 설치 디렉터리>/clients/DeveloperClient 디렉터리
추가 매개 변수	선택 사항입니다. 사용하려는 다른 모든 연결 매개 변수를 입력합니다. 다음 형식을 사용합니다. <매개 변수 이름>=<값>
준비 디렉터리	준비 파일이 작성될 SAP 시스템의 경로입니다.
소스 디렉터리	소스 파일이 들어 있는 경로입니다. 경로는 데이터 통합 서비스가 액세스할 수 있는 경로여야 합니다.
FTP 사용	SAP에 대한 FTP 액세스를 활성화합니다.
FTP 사용자	FTP를 사용하는 경우 필수 항목입니다. FTP 서버에 연결하는 사용자 이름입니다.
FTP 암호	FTP를 사용하는 경우 필수 항목입니다. FTP 사용자의 암호입니다.

속성	설명
FTP 호스트	<p>FTP를 사용하는 경우 필수 항목입니다.</p> <p>FTP 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.</p> <p>필요에 따라 1 ~ 65535(경계값 포함)의 포트 번호를 지정할 수 있습니다. FTP의 기본값은 21입니다.</p> <p>다음 구문 중 하나를 사용하여 호스트 이름을 지정하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hostname:port_number</li> <li>- IP address:port_number</li> </ul> <p>포트 번호를 지정할 때 호스트 시스템에서 FTP의 포트 번호를 활성화하십시오.</p> <p>SFTP를 활성화하는 경우 SFTP 서버의 호스트 이름 또는 포트 번호를 지정하십시오. SFTP의 기본값은 22입니다.</p>
다시 시도 기간	<p>연결이 실패할 경우에 데이터 통합 서비스가 FTP 호스트에 다시 연결하려고 시도하는 시간(초)입니다.</p> <p>다시 시도 기간 내에 데이터 통합 서비스가 FTP 호스트에 다시 연결할 수 없으면 매핑 또는 워크플로우가 실패합니다.</p> <p>기본값은 0입니다. 값이 0이면 무한한 다시 시도 기간을 나타냅니다.</p>
SFTP 사용	SAP에 대한 SFTP 액세스를 활성화합니다.
공개 키 파일 이름	SFTP를 활성화하고, SFTP 서버가 공개 키 인증을 사용하는 경우 필수 항목입니다. 공개 키 파일 경로 및 파일 이름입니다.
개인 키 파일 이름	SFTP를 활성화하고, SFTP 서버가 공개 키 인증을 사용하는 경우 필수 항목입니다. 개인 키 파일 경로 및 파일 이름입니다.
개인 키 파일 이름 암호	SFTP를 활성화하고, SFTP 서버가 공개 키 인증을 사용하며 개인 키가 암호화되는 경우 필수 항목입니다. 개인 키 파일의 암호를 해독하는 암호입니다.
포트 범위	<p>데이터 통합 서비스가 스트리밍 모드로 SAP 서버의 데이터를 읽을 때 사용해야 하는 HTTP 포트 범위입니다.</p> <p>하이픈을 구분 기호로 사용하여 최대 포트 번호와 최소 포트 번호를 입력하십시오. 최소 포트 번호와 최대 포트 번호는 10000 - 65535 사이로 지정할 수 있습니다. 조직에 맞게 포트 범위를 지정할 수도 있습니다.</p> <p>기본값은 10000-65535입니다.</p>
HTTPS 사용	<p>SAP 테이블의 데이터를 읽을 때 HTTPS 스트리밍을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다.</p> <p>기본적으로 HTTPS 사용 확인란은 선택되지 않습니다.</p> <p>스트리밍 모드에서 테이블 판독기 매핑에 대한 HTTPS를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Informatica 설명서 포털에서 <a href="#">"HTTPS Configuration for Table Reader Mappings in Streaming Mode for PowerExchange for SAP NetWeaver"</a> 문서를 참조하십시오.</p>
키 저장소 파일 경로	<p>HTTPS를 사용하는 경우 필수 항목입니다.</p> <p>개인 또는 공용 키 쌍 및 연결된 인증서를 포함하는 키 저장소 파일의 경로입니다.</p>
키 저장소 암호	<p>HTTPS를 사용하는 경우 필수 항목입니다.</p> <p>키 저장소 파일의 암호입니다.</p>
개인 키 암호	<p>HTTPS를 사용하는 경우 필수 항목입니다.</p> <p>개인 키 파일의 암호를 해독하는 암호입니다.</p>

## 순차적 연결 속성

순차적 데이터 소스에 액세스하려면 순차적 연결을 사용합니다. **Developer tool**에서 순차적 연결을 생성합니다. **Administrator** 도구 또는 **Developer tool**에서 순차적 연결을 관리할 수 있습니다.

순차적 데이터 소스는 **PowerExchange**가 **SEQ** 액세스 방법으로 정의된 데이터 맵을 사용하여 액세스할 수 있는 데이터 소스입니다. 데이터 통합 서비스는 **PowerExchange**를 통해 데이터 소스에 연결합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 순차적 연결 속성이 설명되어 있습니다.

옵션	설명
위치	순차적 데이터 집합에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
사용자 이름	순차적 데이터 집합에 액세스할 수 있는 권한이 있는 사용자 이름입니다.
암호	<p>지정된 사용자 이름에 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다.</p> <p>PowerExchange 암호는 9자에서 128자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다.</p> <p>암호는 작은따옴표('), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다.</p> <p>암호를 사용하려면 PowerExchange 수신기가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i>에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오.</p> <p>IBM IRRPHREX 종료에서 허용 가능한 문자는 PowerExchange 암호에서 허용 가능한 문자에 영향을 미치지 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> 유효한 RACF 암호는 최대 100자일 수 있습니다. PowerExchange는 유효성 검사를 위해 암호를 RACF로 전달할 때 100자를 넘는 암호를 자릅니다.</p>
코드 페이지	필수. 순차적 데이터 집합에서 읽거나 해당 집합에 기록할 때 사용하는 코드 페이지의 이름입니다. 대개 이 값은 ISO 코드 페이지 이름입니다(예: ISO-8859-6).
통과 보안 활성화됨	연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다.
암호화 유형	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> <p>기본값은 없음입니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서는 <b>암호화 유형</b> 및 <b>수준</b> 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용하는 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다.</p> <p>PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i>를 참조하십시오.</p>

옵션	설명
[암호화] 수준	<p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange 수신기로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>
행으로 해석	<p>(선택 사항) 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.</p>
압축	<p>선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.</p>
오프로드 처리	<p>선택 사항입니다. 일부 대량 데이터 처리를 소스 시스템에서 데이터 통합 서비스 시스템으로 오프로드할지 여부를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTO. 데이터 통합 서비스가 오프로드 처리를 사용할지 여부를 결정합니다.</li> <li>- 예. 오프로드 처리를 사용합니다.</li> <li>- 아니요. 오프로드 처리를 사용하지 않습니다.</li> </ul> <p>기본값은 AUTO입니다.</p>
작업자 스레드	<p>선택 사항입니다. 오프로드 처리가 활성화된 경우 데이터 통합 서비스가 대량 데이터를 처리하기 위해 사용하는 스레드 수입니다. 최적의 성능을 위해서는 이 값이 데이터 통합 서비스 시스템에서 사용할 수 있는 프로세서 수를 초과하지 않아야 합니다. 올바른 값은 1~64입니다. 기본값은 다중 스레딩을 비활성화하는 0입니다.</p>
배열 크기	<p>(선택 사항) 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 25~5000입니다. 기본값은 25입니다.</p>
쓰기 모드	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 PowerExchange 수신기로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONFIRMWRITEON. PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 이 옵션을 선택합니다. 하지만 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- CONFIRMWRITEOFF. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류 발생 시 대상 테이블을 다시 로드할 수 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션도 오류 검색을 활성화합니다. 이 옵션은 CONFIRMWRITEOFF의 속도와 CONFIRMWRITEON의 데이터 무결성을 결합합니다.</li> </ul> <p>기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.</p>

# Snowflake 연결 속성

Snowflake 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Snowflake 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 있습니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	선택 사항입니다. 연결의 설명입니다. 설명은 4,000자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Snowflake를 선택합니다.
사용자 이름	Snowflake 계정에 연결할 사용자 이름입니다.
암호	Snowflake 계정에 연결할 암호입니다.
계정	Snowflake 계정의 이름입니다.
웨어하우스	Snowflake 웨어하우스 이름입니다.
역할	사용자에게 할당된 Snowflake 역할입니다.
추가 JDBC URL 매개 변수	<p>하나 이상의 JDBC 연결 매개 변수를 다음 형식으로 입력하십시오.</p> <pre>&lt;param1&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param2&gt;=&lt;value&gt;&amp;&lt;param3&gt;=&lt;value&gt;....</pre> <p>예를 들어</p> <pre>user=jon&amp;warehouse=mywh&amp;db=mydb&amp;schema=public</pre> <p>Okta SSO 인증을 통해 Snowflake에 액세스하려면 SAML 2.0 프로토콜을 구현하는 웹 기반 IdP를 다음과 같은 형식으로 입력합니다.</p> <pre>authenticator=https://&lt;Your_Okta_Account_Name&gt;.okta.com</pre> <p><b>참고:</b> Microsoft ADFS는 지원되지 않습니다.</p> <p>Okta 인증 구성에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트를 참조하십시오.</p> <p><a href="https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication">https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication</a></p>



# Teradata Parallel Transporter 연결 속성

Teradata 테이블에 액세스하려면 Teradata PT 연결을 사용합니다. Teradata PT 연결은 데이터베이스 유형 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Teradata PT 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 테이블에는 Teradata PT 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Teradata PT를 선택합니다.
사용자 이름	데이터베이스에 액세스하기 위한 적절한 읽기 및 쓰기 데이터베이스 사용 권한이 있는 Teradata 데이터베이스 사용자 이름입니다.
암호	Teradata 데이터베이스 사용자 이름에 대한 암호입니다.
드라이버 이름	Teradata JDBC 드라이버의 이름입니다.
연결 문자열	데이터베이스에서 메타데이터에 액세스하는 데 사용되는 연결 문자열입니다. 다음 연결 문자열을 사용합니다. jdbc:teradata://<호스트 이름>/database=<데이터베이스 이름>,tmode=ANSI,charset=UTF8

다음 테이블에는 데이터 액세스와 관련된 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
TDPID	Teradata 데이터베이스 시스템의 이름 또는 IP 주소입니다.
데이터베이스 이름	Teradata 데이터베이스 이름입니다. 데이터베이스 이름을 입력하지 않으면 Teradata PT API에서 기본 로그인 데이터베이스 이름을 사용합니다.
데이터 코드 페이지	데이터베이스와 연결된 코드 페이지입니다. Teradata 대상에 데이터를 쓰는 매핑을 실행하는 경우 Teradata PT 연결의 코드 페이지가 Teradata 대상의 코드 페이지와 같아야 합니다. 기본값은 UTF-8입니다.
터네시티	Teradata 데이터베이스에서 최대 작업 수가 실행되고 있는 경우 Teradata PT API가 로그인을 계속 시도하는 기간(시)입니다. 0이 아닌 양의 정수여야 합니다. 기본값은 4입니다.

속성	설명
최대 세션 수	Teradata PT API가 Teradata 데이터베이스에 설정하는 최대 세션 수입니다. 0이 아닌 양의 정수여야 합니다. 기본값은 4입니다.
최소 세션 수	Teradata PT API 작업을 계속하는 데 필요한 Teradata PT API 세션의 최소 수입니다. 1과 <b>최대 세션 수</b> 값 사이의 양의 정수여야 합니다. 기본값은 1입니다.
중지 기간	Teradata 데이터베이스에서 최대 작업 수가 실행되고 있는 경우 Teradata PT API가 로그인을 다시 시도하기 전에 일시 중지하는 기간(분)입니다. 0이 아닌 양의 정수여야 합니다. 기본값은 6입니다.
TDCH에 메타 데이터 JDBC URL 사용	TDCH(Teradata Connector for Hadoop)가 사용자가 메타데이터 액세스 속성에서 연결 문자열에 지정한 JDBC URL을 사용해야 함을 나타냅니다. 기본값은 선택됨입니다. TDCH가 매핑을 실행할 때 사용해야 하는 다른 JDBC URL을 입력하려면 이 옵션을 선택 해제합니다.
TDCH JDBC URL	TDCH가 Teradata 매핑을 실행할 때 사용해야 하는 JDBC URL을 입력합니다. 다음 형식을 사용합니다. <code>jdbc:teradata://&lt;호스트 이름&gt;/database=&lt;데이터베이스 이름&gt;,tmode=ANSI,charset=UTF8</code> 이 필드는 TDCH에 <b>메타데이터 JDBC URL 사용</b> 옵션을 선택 해제할 경우에만 사용할 수 있습니다.
데이터 암호화	Windows에서 SQL 요청, 응답 및 데이터에 대해 전체 보안 암호화를 활성화합니다. 기본값은 비활성화입니다.
추가 Sqoop 인수	이 속성은 Hortonworks 또는 Cloudera 클러스터를 사용하고 Sqoop를 통해 Blaze 또는 Spark 엔진에 Teradata 매핑을 실행하는 경우 적용됩니다. Sqoop가 데이터를 처리할 때 사용해야 하는 인수를 입력합니다. 예를 들어 <code>--method split.by.amp</code> 를 입력합니다. 여러 인수는 공백으로 구분합니다. 지정할 수 있는 인수 목록은 Hortonworks의 Teradata Connector 및 Cloudera Connector Powered by Teradata 설명서를 참조하십시오. <b>참고:</b> Hortonworks의 Teradata 커넥터를 사용하는 경우 읽기 작업에 둘 이상의 소스 테이블을 추가하려면 <code>--split-by</code> 인수가 필요합니다. Cloudera Connector Powered by Teradata를 사용하는 경우 소스 테이블에 기본 키가 정의되어 있지 않으면 소스 연결에 <code>--split-by</code> 인수가 필요합니다.
인증 유형	사용자를 인증하는 방법입니다. 다음 인증 유형 중 하나를 선택합니다. - 원시. 연결에 지정된 Teradata 데이터베이스에 대해 사용자 이름과 암호를 인증합니다. - LDAP. 외부 LDAP 디렉터리 서비스에 대해 사용자 자격 증명을 인증합니다. 기본값은 원시입니다.

# Tableau 연결 속성

Tableau에 연결하려면 Tableau 연결을 사용합니다. Tableau 연결을 생성할 때 Tableau 액세스에 필요한 정보를 입력합니다.

다음 테이블에는 Tableau 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	Tableau 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 Informatica 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Tableau를 선택합니다.

다음 테이블에는 Tableau에 연결하는 속성이 설명되어 있습니다.

연결 속성	설명
Tableau 제품	연결하려는 Tableau 제품의 이름입니다. 다음 Tableau 제품 중 하나를 선택하여 TDE 또는 TWBX 파일을 게시할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau Desktop. 데이터 통합 서비스 시스템에 TDE 파일을 생성합니다. 그런 다음 수동으로 TDE 파일을 Tableau Desktop으로 가져올 수 있습니다.</li><li>- Tableau Server. 생성된 TDE 또는 TWBX 파일을 Tableau Server에 게시합니다.</li><li>- Tableau Online. 생성된 TDE 또는 TWBX 파일을 Tableau Online에 게시합니다.</li></ul>
연결 URL	TDE 또는 TWBX 파일을 게시하려는 Tableau Server 또는 Tableau Online의 URL입니다. URL의 형식은 다음과 같습니다. <code>http://&lt;Tableau Server 또는 Tableau Online의 호스트 이름&gt;:&lt;포트&gt;</code>
사용자 이름	Tableau Server 또는 Tableau Online 계정의 사용자 이름입니다.
암호	Tableau Server 또는 Tableau Online 계정의 암호입니다.
콘텐츠 URL	TDE 또는 TWBX 파일을 게시하려는 Tableau Server 또는 Tableau Online 사이트의 이름입니다. 사이트 이름을 입력하려면 Tableau 관리자에게 문의하십시오.

# Tableau V3 연결 속성

Tableau V3 연결을 설정할 때 연결 속성을 구성해야 합니다.

다음 테이블에는 Tableau V3 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	Tableau V3 연결의 이름입니다.
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 생성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결에 대한 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 작성하려는 Informatica 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Tableau V3을 선택합니다.

다음 테이블에는 Tableau 연결을 위한 속성이 설명되어 있습니다.

연결 속성	설명
Tableau 제품	<p>연결하려는 Tableau 제품의 이름입니다.</p> <p>다음 Tableau 제품 중 하나를 선택하여 .hyper 또는 TWBX 파일을 게시할 수 있습니다.</p> <p><b>Tableau Desktop</b></p> <p>데이터 통합 서비스 시스템에 .hyper 파일을 생성합니다. 그러면 .hyper 파일을 Tableau Desktop으로 수동으로 가져올 수 있습니다.</p> <p><b>Tableau Server</b></p> <p>생성된 .hyper 또는 TWBX 파일을 Tableau Server에 게시합니다.</p> <p><b>Tableau Online</b></p> <p>생성된 .hyper 또는 TWBX 파일을 Tableau Online에 게시합니다.</p>
연결 URL	.hyper 또는 TWBX 파일을 게시하려는 Tableau Server 또는 Tableau Online의 URL입니다. 다음과 같은 형식의 URL을 입력합니다. http://<Tableau Server 또는 Tableau Online의 호스트 이름>:<포트>
사용자 이름	Tableau Server 또는 Tableau Online 계정의 사용자 이름입니다.
암호	Tableau Server 또는 Tableau Online 계정의 암호입니다.

연결 속성	설명
사이트 ID	TWBX 파일을 게시하려는 Tableau Server 또는 Tableau Online 사이트의 ID입니다. <b>참고:</b> 사이트 ID를 입력하려면 Tableau 관리자에게 문의하십시오.
스키마 파일 경로	데이터 통합 서비스가 가져오는 Tableau 메타데이터가 있는 샘플 .hyper 파일의 경로입니다. 스키마 파일 경로에 대해 다음 옵션 중 하나를 입력합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- .hyper 파일의 절대 경로.</li> <li>- .hyper 파일의 디렉터리 경로.</li> <li>- 빈 디렉터리 경로.</li> </ul> 스키마 파일에 대해 지정하는 경로는 대상 .hyper 파일의 기본 경로가 됩니다. 파일 경로를 지정하지 않는 경우 데이터 통합 서비스는 다음과 같은 기본 파일 경로를 대상 .hyper 파일에 사용합니다. <데이터 통합 서비스 설치 디렉터리>/apps/Data_Integration_Server/<최신 버전>/bin/rtdm

## Twitter 스트리밍 연결 속성

Twitter 스트리밍 연결을 사용하여 Twitter 웹 사이트의 거의 실시간 데이터에 액세스합니다. Twitter 스트리밍 연결은 소셜 미디어 회사의 스트리밍 API에 대한 연결입니다. Administrator 도구 또는 Developer tool에서 Twitter 스트리밍 연결을 생성하고 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 Twitter 스트리밍 연결의 일반 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	연결 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과할 수 없고, 공백이나 다음 특수 문자를 포함할 수 없습니다. ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	데이터 통합 서비스에서 연결을 식별하기 위해 사용하는 문자열입니다. ID는 대/소문자를 구분하지 않습니다. ID는 255자 이하여야 하고 도메인 내에서 고유해야 합니다. 연결을 작성한 후 이 속성을 변경할 수 없습니다. 기본값은 연결 이름입니다.
설명	연결의 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
위치	연결을 생성하려는 도메인입니다.
유형	연결 유형입니다. Twitter 스트리밍을 선택합니다.

다음 표에는 호스 유형 및 OAuth 인증에 대한 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
호스 유형	스트리밍 API 메서드. 다음 메서드 중 하나를 지정할 수 있습니다. - 필터. Twitter 상태/필터 메서드는 검색 조건과 일치하는 공개 상태를 반환합니다. - 샘플. Twitter 상태/샘플 메서드는 모든 공개 상태에서 무작위 샘플을 반환합니다.
소비자 키	Twitter에서 응용 프로그램을 생성할 때 얻게 되는 소비자 키입니다. Twitter에서는 이 키를 사용하여 응용 프로그램을 식별합니다.
소비자 암호	Twitter 응용 프로그램을 생성할 때 얻게 되는 소비자 암호입니다. Twitter에서는 이 암호를 사용하여 소비자 키의 소유권을 설정합니다.
OAuth 세부 정보가 있으니까?	OAuth를 구성할지 여부를 나타냅니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다. - 예. 액세스 토큰 및 암호가 있음을 나타냅니다. - 아니요. OAuth 유틸리티를 시작합니다.
엑세스 토큰	OAuth 유틸리티가 반환하는 액세스 토큰입니다. Twitter에서는 사용자 자격 증명 대신 이 토큰을 사용하여 보호된 리소스에 액세스합니다.
엑세스 암호	OAuth 유틸리티가 반환하는 액세스 암호입니다. 이 암호는 토큰의 소유권을 설정합니다.

## VSAM 연결 속성

VSAM 연결을 사용하여 VSAM 데이터 테이블에 액세스합니다. VSAM 연결은 플랫폼 파일 연결 유형입니다. Developer 도구에서 VSAM 연결을 작성합니다. Administrator 도구 또는 Developer 도구에서 VSAM 연결을 관리할 수 있습니다.

**참고:** 연결 속성의 순서는 사용자가 이러한 속성을 보는 도구에 따라 다를 수 있습니다.

다음 표에는 VSAM 연결 속성이 설명되어 있습니다.

옵션	설명
위치	VSAM 데이터 집합에 연결하는 PowerExchange Listener의 위치에 대한 노드 이름입니다. 노드 이름은 PowerExchange dbmover.cfg 구성 파일에서 NODE 문의 첫 번째 매개 변수에 정의되어 있습니다.
사용자 이름	VSAM 데이터 집합에 연결할 수 있는 권한이 있는 사용자 이름입니다.

옵션	설명
암호	<p>지정된 사용자에게 대한 암호 또는 유효한 PowerExchange 암호입니다.</p> <p>PowerExchange 암호는 9자에서 128자 사이일 수 있으며 다음 문자를 포함할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대문자 및 소문자</li> <li>- 숫자 0~9</li> <li>- 공백</li> <li>- 다음 특수 문자: ' - ; # \ , . / ! % &amp; * ( ) _ + { } : @   &lt; &gt; ?</li> </ul> <p><b>참고:</b> 첫 문자는 아포스트로피입니다.</p> <p>암호는 작은따옴표('), 큰따옴표(") 또는 통화 기호를 포함할 수 없습니다.</p> <p>암호를 사용하려면 PowerExchange 수신기가 DBMOVER 멤버에서 SECURITY=(1,N) 이상의 보안 설정으로 실행되고 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 <i>PowerExchange Reference Manual</i>에서 "SECURITY Statement"를 참조하십시오.</p> <p>IBM IRRPHREX 종료에서 허용 가능한 문자는 PowerExchange 암호에서 허용 가능한 문자에 영향을 미치지 않습니다.</p> <p><b>참고:</b> 유효한 RACF 암호는 최대 100자일 수 있습니다. PowerExchange는 유효성 검사를 위해 암호를 RACF로 전달할 때 100자를 넘는 암호를 자릅니다.</p>
코드 페이지	<p>필수. VSAM 데이터 집합에서 읽거나 해당 집합에 기록할 때 사용하는 코드 페이지의 이름입니다. 대개 이 값은 ISO 코드 페이지 이름입니다(예: ISO-8859-6).</p>
통과 보안 활성화됨	<p>연결에 대한 통과 보안을 활성화합니다.</p>
암호화 유형	<p>선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 유형입니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음</li> <li>- AES</li> </ul> <p>기본값은 없음입니다.</p> <p><b>참고:</b> Informatica에서는 <b>암호화 유형</b> 및 <b>수준</b> 연결 속성을 구성하는 대신 SSL(Secure Sockets Layer) 인증을 사용하는 것을 권장합니다. SSL 인증은 더 엄격한 보안을 제공하며 다양한 Informatica 제품에서 사용됩니다.</p> <p>PowerExchange 네트워크에서 SSL 인증을 구현하는 것에 대한 자세한 내용은 <i>PowerExchange 참조 설명서</i>를 참조하십시오.</p>
[암호화] 수준	<p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하여 데이터 통합 서비스가 사용하는 암호화 수준을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 128비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 2. 192비트 암호화 키를 사용합니다.</li> <li>- 3. 256비트 암호화 키를 사용합니다.</li> </ul> <p>AES를 <b>암호화 유형</b>으로 선택하지 않는 경우 이 옵션은 무시됩니다.</p> <p>기본값은 1입니다.</p>
간격 크기	<p>선택 사항입니다. 소스 시스템이 PowerExchange 수신기로 전달할 수 있는 데이터의 양입니다. 외부 응용 프로그램, 데이터베이스 또는 데이터 통합 서비스 노드가 병목 지점인 경우 간격 크기를 설정하십시오. 낮은 값을 사용할수록 성능이 빨라집니다.</p> <p>최소값과 기본값은 0입니다. 0 값이 최상의 성능을 제공합니다.</p>
행으로 해석	<p>선택 사항입니다. 간격 크기를 행 수로 표현하려면 이 옵션을 선택합니다. 간격 크기를 킬로바이트로 표현하려면 이 옵션을 선택 취소합니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 간격 크기는 킬로바이트 단위입니다.</p>

옵션	설명
압축	선택 사항입니다. 소스 데이터 압축을 활성화하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터를 압축하면 Informatica 응용 프로그램이 네트워크를 통해 전송하는 데이터의 양을 줄일 수 있습니다. 기본적으로 이 옵션은 선택되지 않으며 압축이 비활성화됩니다.
오프로드 처리	선택 사항입니다. 일부 대량 데이터 처리를 소스 시스템에서 데이터 통합 서비스 시스템으로 오프로드할지 여부를 제어합니다. 다음 옵션 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- AUTO. 데이터 통합 서비스가 오프로드 처리를 사용할지 여부를 결정합니다.</li> <li>- 예. 오프로드 처리를 사용합니다.</li> <li>- 아니요. 오프로드 처리를 사용하지 않습니다.</li> </ul> 기본값은 AUTO입니다.
작업자 스레드	선택 사항입니다. 오프로드 처리가 활성화된 경우 데이터 통합 서비스가 대량 데이터를 처리하기 위해 사용하는 스레드 수입니다. 최적의 성능을 위해서는 이 값이 데이터 통합 서비스 시스템에서 사용할 수 있는 프로세서 수를 초과하지 않아야 합니다. 올바른 값은 1~64입니다. 기본값은 다중 스레딩을 비활성화하는 0입니다.
배열 크기	선택 사항입니다. 작업자 스레드를 위한 저장소 배열의 레코드 수입니다. 이 옵션은 <b>작업자 스레드</b> 옵션을 0보다 큰 값으로 설정한 경우 적용됩니다. 유효한 값은 25~5000입니다. 기본값은 25입니다.
쓰기 모드	선택 사항입니다. 데이터 통합 서비스가 PowerExchange 수신기로 데이터를 전송하는 모드입니다. 다음 쓰기 모드 중 하나를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONFIRMWRITEON. PowerExchange Listener로 데이터를 전송하고 추가 데이터를 전송하기 전에 응답을 대기합니다. 오류 복구가 중요한 경우 이 옵션을 선택합니다. 하지만 이 옵션을 선택하면 성능이 저하될 수 있습니다.</li> <li>- CONFIRMWRITEOFF. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 오류 발생 시 대상 테이블을 다시 로드할 수 있는 경우 이 옵션을 사용합니다.</li> <li>- ASYNCHRONOUSWITHFAULTTOLERANCE. 응답을 기다리지 않고 PowerExchange Listener로 데이터를 전송합니다. 이 옵션도 오류 검색을 활성화합니다. 이 옵션은 CONFIRMWRITEOFF의 속도와 CONFIRMWRITEON의 데이터 무결성을 결합합니다.</li> </ul> 기본값은 CONFIRMWRITEON입니다.

## 웹 서비스 연결 속성

웹 서비스 연결을 사용하여 웹 서비스 소비자 변환을 웹 서비스에 연결합니다.

다음 테이블에는 웹 서비스 연결 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
사용자 이름	웹 서비스에 연결하는 사용자 이름입니다. HTTP 인증 또는 WS-Security를 활성화한 경우 사용자 이름을 입력합니다. 웹 서비스 소비자 변환에 WS-Security 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적 사용자 이름을 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 사용자 이름을 재정의합니다.
암호	사용자 이름의 암호입니다. HTTP 인증 또는 WS-Security를 활성화한 경우 암호를 입력합니다. 웹 서비스 소비자 변환에 WS-Security 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적 암호를 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 암호를 재정의합니다.



속성	설명
URL 끝점	<p>액세스하려는 웹 서비스의 URL입니다. 데이터 통합 서비스가 WSDL 파일에 정의된 URL을 재정의합니다.</p> <p>웹 서비스 소비자 변환에 URL 끝점 포트가 포함된 경우 변환이 입력 포트를 통해 동적으로 URL을 받습니다. 데이터 통합 서비스가 연결에 정의된 URL을 재정의합니다.</p>
제한 시간	데이터 통합 서비스가 연결을 닫기 전에 웹 서비스 공급자의 응답을 대기하는 시간(초)입니다. 1초에서 10,000초 사이의 제한 시간 값을 지정합니다.
HTTP 인증 유형	<p>HTTP를 통한 사용자 인증 유형입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음. 인증하지 않습니다.</li> <li>- 자동. 데이터 통합 서비스가 웹 서비스 공급자의 인증 유형을 선택합니다.</li> <li>- 기본. 웹 서비스 공급자의 도메인에 대한 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 데이터 통합 서비스가 인증을 위해 웹 서비스 공급자에게 사용자 이름과 암호를 전송합니다.</li> <li>- 다이제스트. 웹 서비스 공급자의 도메인에 대한 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 데이터 통합 서비스가 사용자 이름과 암호에서 암호화된 메시지 다이제스트를 생성하여 웹 서비스 공급자에게 전송합니다. 공급자가 사용자 이름과 암호에 대한 임시 값을 생성하여 도메인 컨트롤러의 Active Directory에 저장합니다. 공급자는 이 값을 메시지 다이제스트와 비교합니다. 두 값이 일치하면 웹 서비스 공급자가 사용자를 인증합니다.</li> <li>- NTLM. 도메인 이름, 서버 이름 또는 기본 사용자 이름과 암호를 제공해야 합니다. 웹 서비스 공급자는 사용자가 연결된 도메인을 기반으로 사용자를 인증합니다. 웹 서비스 공급자는 Windows 도메인 컨트롤러에서 사용자 이름 및 암호를 가져와 사용자가 제공한 사용자 이름 및 암호와 비교합니다. 두 값이 일치하면 웹 서비스 공급자가 사용자를 인증합니다. NTLM 인증에서는 도메인 컨트롤러의 Active Directory에 암호화된 암호를 저장하지 않습니다.</li> </ul>
WS Security 유형	<p>사용하려는 WS-Security 유형입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 없음. 데이터 통합 서비스가 생성된 SOAP 요청에 웹 서비스 보안 헤더를 추가하지 않습니다.</li> <li>- PasswordText. 데이터 통합 서비스가 생성된 SOAP 요청에 웹 서비스 보안 헤더를 추가합니다. 암호는 일반 텍스트 형식으로 저장됩니다.</li> <li>- PasswordDigest. 데이터 통합 서비스가 생성된 SOAP 요청에 웹 서비스 보안 헤더를 추가합니다. 네트워크를 통한 반복 공격을 효과적으로 방지할 수 있는 다이제스트 형태로 암호를 저장합니다. 데이터 통합 서비스가 암호에 임시 값과 타임스탬프를 결합시킵니다. 데이터 통합 서비스가 암호에 SHA 해시를 적용하고 base64 인코딩 형식으로 인코딩한 후 SOAP 헤더에서 해당 인코딩된 암호를 사용합니다.</li> </ul>
트러스트 인증서 파일	<p>웹 서비스의 SSL 인증서를 인증할 때 데이터 통합 서비스가 사용하는 트러스트된 인증서의 번들이 포함된 파일입니다. 파일 이름 및 전체 디렉터리 경로를 입력합니다.</p> <p>기본값은 &lt;Informatica 설치 디렉터리&gt;/services/shared/bin/ca-bundle.crt입니다.</p>
클라이언트 인증서 파일 이름	클라이언트를 인증할 때 웹 서비스가 사용하는 클라이언트 인증서입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 파일을 지정합니다.
클라이언트 인증서 암호	클라이언트 인증서에 대한 암호입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 암호를 지정합니다.
클라이언트 인증서 유형	<p>클라이언트 인증서 파일의 형식입니다. 다음 값 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PEM. 확장명이 .pem인 파일입니다.</li> <li>- DER. 확장명이 .cer 또는 .der인 파일입니다.</li> </ul> <p>웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 클라이언트 인증서 유형을 지정합니다.</p>
개인 키 파일 이름	클라이언트 인증서에 대한 개인 키 파일입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 개인 키 파일을 지정합니다.
개인 키 암호	클라이언트 인증서의 개인 키에 대한 암호입니다. 웹 서비스에서 데이터 통합 서비스를 인증해야 하는 경우 개인 키 암호를 지정합니다.
개인 키 유형	개인 키의 유형입니다. PEM이 지원되는 유형입니다.

# 데이터베이스 연결의 식별자 속성

대부분의 관계형 데이터베이스 연결을 작성할 때에는 데이터베이스 식별자 속성을 구성해야 합니다. 식별자 속성은 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성하여 데이터베이스에 액세스할 때 식별자를 구분 문자 안에 묶는 여부를 결정합니다.

데이터베이스 식별자는 데이터베이스 개체 이름입니다. 테이블, 보기, 열, 인덱스, 트리거, 프로시저, 제약 조건 및 규칙에 식별자가 있을 수 있습니다. 식별자를 사용하여 SQL 쿼리에서 개체를 참조할 수 있습니다. 데이터베이스에는 구분 문자 안에 묶여야 하는 정규 식별자 또는 구분자로 분리된 식별자가 있을 수 있습니다.

## 정규 식별자

정규 식별자는 식별자의 형식 규칙을 준수합니다. 정규 식별자는 SQL 쿼리에서 사용될 때 구분 문자가 필요하지 않습니다.

예를 들어 다음 SQL 문은 정규 식별자 *MYTABLE* 및 *MYCOLUMN*을 사용합니다.

```
SELECT * FROM MYTABLE
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## 구분자로 분리된 식별자

구분자로 분리된 식별자는 식별자의 형식 규칙을 준수하지 않으므로 구분 문자로 묶어야 합니다.

데이터베이스는 다음 구분자로 분리된 식별자 유형을 사용할 수 있습니다.

### 예약된 키워드를 사용하는 식별자

식별자가 예약된 키워드를 사용하는 경우 해당 식별자를 SQL 쿼리에서 구분자 문자 안에 묶어야 합니다. 예를 들어 다음 SQL 문은 *ORDER*라는 이름의 테이블에 액세스합니다.

```
SELECT * FROM "ORDER"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### 특수 문자를 사용하는 식별자

식별자가 특수 문자를 사용하는 경우 SQL 쿼리에서 해당 식별자를 구분자 문자 안에 묶어야 합니다. 예를 들어 다음 SQL 문은 *MYTABLE\$@*라는 이름의 테이블에 액세스합니다.

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### 대/소문자 구분 식별자

기본적으로 IBM DB2, Microsoft SQL Server 및 Oracle 데이터베이스의 식별자는 대/소문자를 구분하지 않습니다. 데이터베이스 개체 이름을 대문자로 저장되지만 SQL 쿼리는 대/소문자를 사용하여 참조하도록 할 수 있습니다. 예를 들어 다음 SQL 문은 *MYTABLE*이라는 이름의 테이블에 액세스합니다.

```
SELECT * FROM mytable
SELECT * FROM MyTable
SELECT * FROM MYTABLE
```

대/소문자 구분 식별자를 사용하려면 SQL 쿼리에서 해당 식별자를 구분자 문자 안에 묶어야 합니다. 예를 들어 다음 SQL 문은 *MyTable*이라는 이름의 테이블에 액세스합니다.

```
SELECT * FROM "MyTable"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## 식별자 속성

대부분의 데이터베이스 연결을 작성할 때에는 데이터베이스 식별자 속성을 구성해야 합니다. 구성하는 식별자 속성은 데이터베이스가 정규 식별자를 사용하는지 식별자에서 키워드 또는 특수 문자를 사용하는지 또는 대/소문자가 구분된 식별자를 사용하는지 여부에 따라 달라집니다.

데이터베이스 연결에서 다음 식별자 속성을 구성합니다.

### SQL 식별자 문자

데이터베이스에서 SQL 쿼리의 구분자로 분리된 식별자를 묶기 위해 사용하는 문자 유형입니다. 사용 가능한 문자는 데이터베이스 유형에 따라 다릅니다.

데이터베이스에서 일반 식별자를 사용할 경우 (없음)을 선택합니다. 데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.

데이터베이스에서 구분자로 분리된 식별자를 사용할 경우 문자를 선택합니다. 데이터 통합 서비스가 SQL 쿼리를 생성할 때 구분자로 분리된 식별자를 이 문자로 묶습니다.

### 대/소문자가 혼합된 식별자 지원

데이터베이스에서 대/소문자를 구분하는 식별자를 사용할 경우 활성화합니다. 이 속성을 활성화하면 데이터 통합 서비스가 SQL 식별자 문자 속성에 대해 선택한 문자로 모든 식별자를 묶습니다.

Informatica 클라이언트 도구에서는 올바른 대/소문자를 가진 식별자를 참조해야 합니다. 예를 들어, 데이터베이스 연결을 작성할 때 올바른 대/소문자를 가진 데이터베이스 사용자 이름을 입력해야 합니다.

SQL 식별자 문자 속성이 없음으로 설정된 경우 대/소문자가 혼합된 식별자 지원 속성이 비활성화됩니다.

## 예제: 데이터베이스가 정규 식별자를 사용함

이 예제에서는 데이터베이스가 정규 식별자를 사용합니다. 예약된 키워드 또는 특수 문자를 포함하는 식별자가 없습니다. 데이터베이스가 대/소문자를 구분하지 않는 식별자를 사용합니다.

데이터베이스 연결에서 SQL 식별자 문자 속성을 (없음)으로 설정합니다. SQL 식별자 문자가 없음으로 설정된 경우 대/소문자가 혼합된 식별자 지원 속성이 비활성화됩니다.

데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성할 때 식별자 주위에 구분자로 분리된 문자를 배치하지 않습니다.

## 예제: 데이터베이스가 식별자에서 키워드 또는 특수 문자를 사용함

이 예제에서는 데이터베이스가 일부 식별자에서 키워드 또는 특수 문자를 사용합니다. 데이터베이스가 대/소문자를 구분하지 않는 식별자를 사용합니다.

데이터베이스 연결에서 다음과 같이 식별자 속성을 구성합니다.

1. SQL 식별자 문자 속성을 데이터베이스가 구분자로 분리된 식별자로 사용하는 문자로 설정합니다.

이 예제에서는 속성을 ""(따옴표)로 설정합니다.

2. 대/소문자가 혼합된 식별자 지원 속성을 선택 해제합니다.

데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성하면 서비스가 서비스가 선택한 문자를 예약된 키워드를 사용하거나 특수 문자를 사용하는 식별자 주위에 배치합니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스가 다음 쿼리를 생성합니다.

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@" /* identifier with special characters enclosed within delimited
                           character */
WHERE MYCOLUMN = 10 /* regular identifier not enclosed within delimited character */
```

## 예제: 데이터베이스가 대/소문자 구분 식별자를 사용함

이 예제에서는 데이터베이스가 대/소문자 구분 식별자를 사용합니다. 데이터베이스는 일부 식별자에서 키워드 또는 특수 문자를 사용할 수도 있고 사용하지 않을 수도 있습니다.

데이터베이스 연결에서 다음과 같이 식별자 속성을 구성합니다.

1. **SQL 식별자 문자** 속성을 데이터베이스가 구분자로 분리된 식별자로 사용하는 문자로 설정합니다.

이 예제에서는 속성을 `""(따옴표)`로 설정합니다.

2. **대/소문자가 혼합된 식별자 지원** 속성을 선택합니다.

데이터 통합 서비스에서 SQL 쿼리를 생성하면 서비스가 선택한 문자를 모든 식별자 주위에 배치합니다. 예를 들어 데이터 통합 서비스가 다음 쿼리를 생성합니다.

```
SELECT * FROM "MyTable" /* case-sensitive identifier enclosed within delimited character */
WHERE "MYCOLUMN" = 10 /* regular identifier enclosed within delimited character */
```

## 제 10 장

# 일정

이 장에 포함된 항목:

- [일정 개요, 205](#)
- [일정 작성 및 편집, 205](#)
- [일정 일시 중지 및 다시 시작, 208](#)
- [일정에서 작업 제거, 209](#)
- [일정 삭제, 209](#)

## 일정 개요

배포된 매핑 및 워크플로우를 실행할 시점을 나타내는 일정을 작성할 수 있습니다. 프로필 및 성과 기록표를 실행할 날짜 및 시간을 예약할 수도 있습니다.

일정을 작성할 때 해당 일정을 실행할 시간을 구성합니다. 일정을 작성할 때 일정에 작업을 추가하거나 일정을 저장하고 나중에 일정에 작업을 추가할 수 있습니다.

도메인의 루틴 태스크를 자동화하거나 리소스 사용량을 관리하기 위한 일정을 정의할 수 있습니다. 예를 들어 매핑의 노드 오버로드를 방지하기 위해 서로 다른 시간에 실행하도록 대형 매핑을 예약할 수 있습니다. 휴일 또는 도메인 유지 보수 중에 작업이 실행되는 것을 방지하기 위해 예약을 일시 중지할 수도 있습니다.

## 일정 작성 및 편집

작업을 예약하기 전에 작업 실행 시간을 정의하는 일정을 작성합니다. 작업은 한 번 또는 일정한 간격으로 실행할 수 있습니다. 일정을 작성할 때 작업을 예약하거나 나중에 작업을 일정에 추가할 수 있습니다.

일정을 실행할 날짜 및 시간을 구성할 때 시간대를 선택할 수 있습니다. 기본적으로 일정에 대한 시작 시간을 입력할 때 시간대는 클라이언트 시스템의 시간대입니다. 데이터 통합 서비스가 클라이언트와 다른 시간대로 시스템에서 실행되는 경우 작업이 해당 시간대에 대한 특정 시간에 실행되어야 합니다. 일정을 정의할 때 시간대를 선택할 수 있습니다.

프로필 및 성과 기록표에 대한 매핑 및 워크플로우를 포함한 배포된 매핑 및 워크플로우를 예약할 수 있습니다. 필요한 경우 작업에 대한 매개 변수 파일 또는 매개 변수 집합을 구성할 수 있습니다. 배포된 매핑 또는 워크플로우를 다른 설정으로 실행하려면 매개 변수 파일 또는 집합을 구성합니다. 스케줄러 서비스가 여러 노드에서 실행되는 경우 매개 변수 파일을 모든 노드가 액세스할 수 있는 디렉터리에 저장해야 합니다. 스케줄러 서비스에 대한 스토리지 속성에서 디렉터리를 구성합니다.

필요한 경우 작업에 대해 **다음 사용자로 실행** 속성을 구성할 수 있습니다. 사용 권한이 없는 개체를 예약해야 하는 경우 속성을 구성할 수 있습니다. **다음 사용자로 실행** 속성을 구성하면 개체에 대한 사용 권한이 있는 도메인의 사용자로 작업을 실행합니다.

일정을 작성한 후 편집할 수 있습니다. 일정을 편집하면 반복 옵션, 예약 작업을 변경하거나 작업 매개 변수를 변경할 수 있습니다.

## 일정 작성

지정된 시간에 배포된 매핑, 배포된 워크플로우, 프로필 또는 성과 기록표를 실행할 일정을 작성합니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **일정** 보기를 클릭합니다.
3. **작업 > 일정 작성**을 클릭합니다.  
속성 대화 상자가 나타납니다.
4. 일정 이름 및 선택적 설명을 입력합니다.
5. **반복** 섹션에서 한 번 실행을 선택하여 일정을 한 번 실행하거나 일정 반복을 선택하여 일정을 간격마다 실행합니다.
6. 반복 일정을 작성하는 경우 매일, 매주 또는 매월 간격으로 작업을 실행할지 여부를 지정합니다.  
다음 표에는 구성할 수 있는 반복 옵션이 설명되어 있습니다.

옵션	설명
매일 - 실행 간격	n일마다 작업 실행
매일 - 실행 간격(분 또는 시간 후)	n분 또는 n시간마다 작업 실행
주별	일 또는 요일에 작업 실행
매월 - 실행 간격(n일)	매월 특정 일에 작업 실행
매월 - 실행 간격	매월 n주 일에 작업 실행
매월 - 실행 간격(월 마지막 날)	매월 마지막 날에 작업 실행

7. **시작** 섹션에서 일정의 시작 날짜와 시간을 구성합니다.
8. 목록에서 일정에 대한 시간대를 선택합니다.  
기본 시간대는 클라이언트 시스템의 시간대입니다.
9. 반복 일정을 작성하는 경우 필요에 따라 종료 날짜와 시간을 구성할 수 있습니다.  
특정 날짜 또는 n회 실행 후에 반복을 종료할 수 있습니다.

다음 이미지는 스케줄러 마법사를 보여 줍니다.

**Properties - Step 1 of 3**

**General**

Name \*

Description

**Recurrence**

☐ Run once

☒ Recurring Schedule

☒ Daily

☐ Weekly

☐ Monthly

☐ Run every  days

☒ Run after every  Minutes

**Start**

Time Zone

Start Date

Start Time  HH:MM

**End**

☐ No End Date

☐ End Date

End Time  HH:MM

☒ End After  : Runs

10. 다음을 클릭합니다.  
**응용 프로그램** 대화 상자가 나타납니다.
11. 데이터 통합 서비스를 확장하고 해당 일정에 실행할 작업을 선택합니다.
12. 필요한 경우 매개 변수 파일을 업로드하여 매핑 또는 워크플로우에 대한 매개 변수를 정의합니다.
  - a. 매핑 또는 워크플로우를 선택합니다.  
**응용 프로그램 속성** 섹션이 나타납니다.
  - b. **업로드**를 클릭합니다.  
**매개 변수 파일 업로드** 대화 상자가 나타납니다.
  - c. **파일 선택**을 클릭합니다.
  - d. 파일을 찾은 다음 **열기**를 클릭합니다.
  - e. **확인**을 클릭합니다.
13. 매개 변수 집합을 선택하십시오.
14. 필요한 경우 **다음 사용자로 실행** 속성을 구성하여 작업을 다른 사용자로 실행합니다.
  - a. **변경**을 클릭합니다.  
**다음으로 실행** 대화 상자가 나타납니다.

- b. 사용자 목록을 확장합니다.
  - c. 사용자를 선택합니다.
  - d. 사용자 암호를 입력합니다.
  - e. **확인**을 클릭합니다.
15. **다음**을 클릭합니다.  
검토 창이 나타나고 일정 속성이 나열됩니다.
16. **마침**을 클릭하여 일정을 작성합니다.  
탐색기의 일정 목록에 일정이 나타납니다.

## 일정 편집

**Administrator** 도구에서 일정을 편집할 수 있습니다. 일정을 편집하여 반복 옵션, 예약 작업을 변경하거나 작업을 다른 매개 변수로 실행할 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **일정** 보기를 클릭합니다.  
도메인 탐색기에 도메인의 일정이 나열됩니다.
3. 도메인 탐색기에서 일정을 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 일정 속성이 표시됩니다.
4. 일정을 편집하려면 **작업 > 일정 편집**을 클릭합니다.

## 일정 일시 중지 및 다시 시작

**Administrator** 도구에서 일정을 일시 중지하고 다시 시작할 수 있습니다. 예를 들어 스케줄러 서비스에 대한 유지 보수를 수행할 때 일정을 일시 중지하고자 할 수 있습니다.

일정을 일시 중지하면 일정에 실행되는 작업은 일정을 다시 시작하기 전까지 실행이 중지됩니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.
2. **일정** 보기를 클릭합니다.  
**모든 일정** 보기에 도메인의 일정이 나열됩니다.
3. 일정을 선택합니다. 여러 일정을 선택하려면 **Ctrl** 및 **Shift** 키를 사용합니다.
4. 일정을 일시 중지하려면 **일시 중지**를 클릭합니다.  
**일시 중지 확인** 메시지가 나타납니다.
5. **확인**을 클릭합니다.  
**일정 상태 변경** 메시지가 나타납니다.
6. **확인**을 클릭합니다.  
일정 상태가 일시 중지됨으로 변경됩니다.
7. 일정을 다시 시작하려면 일정을 선택한 다음 **다시 시작**을 클릭합니다.  
**다시 시작 확인** 메시지가 나타납니다.
8. **확인**을 클릭합니다.



일정 상태 변경 메시지가 나타납니다.

9. **확인**을 클릭합니다.

일정 상태가 예약됨으로 변경됩니다.

## 일정에서 작업 제거

일정에서 배포된 매핑, 프로필, 성과 기록표 또는 워크플로우 작업을 제거할 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.

2. **일정** 보기를 클릭합니다.

3. **예약된 작업** 보기를 클릭합니다.

예약된 작업 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다.

4. 일정에서 제거할 작업을 선택합니다.

5. **작업 > 일정 연결 제거**를 클릭합니다.

작업 제거 **확인** 메시지가 표시됩니다.

6. **확인**을 클릭합니다.

작업이 일정 및 **예약된 작업** 보기에서 제거됩니다.

## 일정 삭제

**Administrator** 도구에서 일정을 삭제할 수 있습니다.

일정을 삭제하면 실행 중인 작업은 실행이 완료되고 향후 실행할 작업은 취소됩니다. 작업 실행을 중지하고 싶지 않은 경우 일정을 삭제하기 전에 해당 작업을 다른 일정에 추가하십시오.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭을 클릭합니다.

2. **일정** 보기를 클릭합니다.

모든 일정 보기에 도메인에 있는 모든 일정이 나열됩니다.

3. **모든 일정** 보기에서 일정을 선택합니다. 여러 일정을 선택하려면 **Ctrl** 및 **Shift** 키를 사용합니다.

4. **작업 > 일정 삭제**를 클릭합니다.

삭제 **확인** 대화 상자가 표시됩니다.

5. **확인**을 클릭하여 일정을 삭제합니다.

## 제 11 장

# 도메인 개체 내보내기 및 가져오기

이 장에 포함된 항목:

- [도메인 개체 내보내기 및 가져오기 개요, 210](#)
- [내보내기 프로세스, 210](#)
- [도메인 개체 보기, 211](#)
- [가져오기 프로세스, 212](#)

## 도메인 개체 내보내기 및 가져오기 개요

명령줄을 사용하여 동일한 버전의 서로 다른 두 도메인 사이에서 개체를 마이그레이션할 수 있습니다.

도메인 개체를 개발 환경에서 테스트 환경이나 프로덕션 환경으로 마이그레이션할 수 있습니다.

도메인 개체를 내보내고 가져오려면 다음 `infacmd isp` 명령을 사용합니다.

**ExportDomainObjects**

원시 사용자, 원시 그룹, 역할 및 연결을 XML 파일을 내보냅니다.

**ImportDomainObjects**

원시 사용자, 원시 그룹, 역할 및 연결을 Informatica 도메인으로 가져옵니다.

`infacmd` 제어 파일을 사용하여 내보내기 또는 가져오기 중에 개체를 필터링할 수 있습니다.

`infacmd xrf generateReadableViewXML` 명령을 사용하여 내보내기 파일에서 읽기 가능한 XML 파일을 생성할 수도 있습니다. 이 읽기 가능한 XML 파일을 검토하면 가져온 개체를 필터링해야 할지 여부를 결정할 수 있습니다.

## 내보내기 프로세스

명령줄을 사용하여 도메인에서 도메인 개체를 내보낼 수 있습니다.

도메인 개체를 내보내려면 다음 태스크를 수행합니다.

1. 내보내려는 도메인 개체를 결정합니다.
2. 모든 도메인 개체를 내보내려는 것이 아니라면 내보내기 제어 파일을 작성하여 내보낼 개체를 필터링합니다.
3. `infacmd isp exportDomainObjects` 명령을 실행하여 도메인 개체를 내보냅니다.

이 명령은 도메인 개체를 내보내기 파일로 내보냅니다. 이 내보내기 파일을 사용하여 다른 도메인으로 개체를 가져올 수 있습니다.

## 도메인 개체 내보내기에 대한 규칙 및 지침

도메인 개체를 내보내기 전에 다음 규칙 및 지침을 검토하십시오.

- 기본적으로, 사용자를 내보낼 때에는 사용자 암호를 내보내지 않습니다. 암호를 내보내지 않은 경우 도메인으로 사용자를 가져온 후 관리자가 사용자의 암호를 재설정해야 합니다. 하지만 **infacmd isp exportDomainObjects** 명령을 실행할 때 암호화된 버전의 암호를 내보내도록 선택할 수 있습니다.
- 사용자를 내보낼 때 사용자의 관련 그룹을 내보내지 않습니다. 이런 경우 사용자 및 그룹을 가져온 후 사용자를 그룹에 할당해야 합니다.
- 그룹을 내보낼 때 해당 그룹의 모든 하위 그룹과 사용자를 내보냅니다.
- 관리자 사용자, 관리자 역할, 모든 사람 그룹 또는 LDAP 사용자나 그룹은 내보낼 수 없습니다. Informatica 도메인에서 LDAP 사용자 및 그룹을 복제하려면 LDAP 디렉터리 서비스에서 직접 LDAP 사용자 및 그룹을 가져옵니다.
- 여러 버전의 도메인에서 원시 사용자 및 그룹을 가져오려면 **infacmd isp exportUsersAndGroups** 명령을 사용합니다.
- 기본적으로, 연결을 내보낼 때에는 연결 암호를 내보내지 않습니다. 암호를 내보내지 않은 경우 도메인으로 연결을 가져온 후 관리자가 연결의 암호를 재설정해야 합니다. 하지만 **infacmd isp exportDomainObjects** 명령을 실행할 때 암호화된 버전의 암호를 내보내도록 선택할 수 있습니다.

## 도메인 개체 보기

내보내기 XML 파일에서 도메인 개체의 이름과 속성을 볼 수 있습니다.

**infacmd xrf generateReadableViewXML** 명령을 실행하여 내보내기 파일에서 읽기 가능한 XML을 작성합니다.

다음 섹션에 읽기 가능한 XML 파일의 샘플이 나와 있습니다.

```
<global:View xmlns:global="http://global" xmlns:connection="http://connection"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="
http://connection connection.xsd http://global globalSchemaDomain.xsd http://global
globalSchema.xsd">
  <NativeUser isAdmin="false" name="admin" securityDomain="Native" viewId="0">
    <UserInfo email="" fullName="admin" phone="" viewId="1"/>
  </NativeUser>
  <User isAdmin="false" name="User1" securityDomain="Native" viewId="15">
    <UserInfo email="" fullName="NewUser" phone="" viewId="16"/>
  </User>
  <Group name="TestGroup1" securityDomain="Native" viewId="182">
    <UserRef name="User1" securityDomain="Native" viewId="183"/>
    <UserRef name="User6" securityDomain="Native" viewId="188"/>
  </Group>
  <Role customRole="false" name="Administrator" viewId="242">
    <Description viewId="243">Provides all privilege and permission access to an Informatica service.</
Description>
    <ServicePrivilegeDefinition name="PwxListenerService" viewId="244">
      <Privilege category="" isEnabled="true" name="close" viewId="245"/>
      <Privilege category="" isEnabled="true" name="closeforce" viewId="246"/>
      <Privilege category="" isEnabled="false" name="Management Commands" viewId="249"/>
      <Privilege category="" isEnabled="false" name="Informational Commands" viewId="250"/>
    </ServicePrivilegeDefinition>
  </Role>
  <Connection connectionString="inqa85sql25@qa90" connectionType="SQLServerNativeConnection"
domainName="" environmentSQL="" name="conn4" ownerName=""
schemaName="" transactionSQL="" userName="dummy" viewId="7512">
```

```
<ConnectionPool maxIdleTime="120" minConnections="0" usePool="true" viewId="7514"/>
</Connection>
</global:View>
```

## 보기 가능한 도메인 개체 이름

읽기 가능한 XML 파일에서 다음과 같은 도메인 개체 이름을 볼 수 있습니다.

사용자

UserInfo

역할

ServicePrivilegeDef

권한

그룹

GroupRef

UserRef

ConnectInfo

ConnectionPoolAttributes

지원되는 연결 유형

DB2iNativeConnection

DB2NativeConnection

DB2zNativeConnection

JDBCConnection

ODBCNativeConnection

OracleNativeConnection

PWXMetaConnection

SAPConnection

## 가져오기 프로세스

명령줄을 사용하여 내보내기 파일의 도메인 개체를 도메인으로 가져올 수 있습니다.

도메인 개체를 가져오려면 다음 태스크를 수행합니다.

1. **infacmd xrf generateReadableViewXML** 명령을 실행하여 내보내기 파일에서 읽기 가능한 XML 파일을 생성합니다. 읽기 가능한 XML 파일에서 도메인 개체를 검토하여 가져오려는 개체를 결정합니다.
2. 내보내기 파일에서 모든 도메인 개체를 가져오려는 것이 아니라면 가져오기 제어 파일을 작성하여 가져올 개체를 필터링합니다.
3. **infacmd isp importDomainObjects** 명령을 실행하여 도메인 개체를 지정된 도메인으로 가져옵니다.
4. 개체를 가져온 후에도 여전히 응용 프로그램 서비스 및 폴더와 같은 다른 도메인 개체를 작성해야 합니다.

## 도메인 개체 가져오기에 대한 규칙 및 지침

도메인 개체를 가져오기 전에 다음 규칙 및 지침을 검토하십시오.

- 그룹을 가져올 때 해당 그룹의 모든 하위 그룹과 사용자를 가져옵니다.
- 여러 버전의 도메인에서 원시 사용자 및 그룹을 가져오려면 `infacmd isp importUsersAndGroups` 명령을 사용합니다.
- 사용자 또는 그룹을 가져온 후 해당 사용자 또는 그룹의 이름을 바꿀 수 없습니다.
- 사용자 및 그룹과 독립적으로 역할을 가져옵니다. 역할, 사용자 및 그룹을 가져온 후 사용자 및 그룹에 역할을 할당합니다.
- 관리자 그룹, 관리자 사용자, 관리자 역할, 모든 사람 그룹 또는 LDAP 사용자나 그룹은 가져올 수 없습니다.

## 충돌 해결

대상 도메인의 개체가 이미 사용하고 있는 이름으로 개체를 가져오려고 하면 충돌이 발생합니다. 충돌 해결 방법을 구성하여 가져오는 동안 이러한 충돌을 해결하는 방법을 결정합니다.

개체를 가져올 때 명령줄이나 제어 파일을 통해 충돌 해결 전략을 정의할 수 있습니다. 명령줄과 제어 파일 모두에서 충돌 해결 방법을 정의한 경우 제어 파일이 우선 적용됩니다. 충돌이 있지만 충돌 해결 전략을 정의하지 않은 경우 가져오기가 실패합니다.

다음과 같은 충돌 해결 전략 중 하나를 구성할 수 있습니다.

### 재사용

대상 도메인에서 개체를 재사용합니다.

### 이름 바꾸기

소스 개체의 이름을 바꿉니다. 제어 파일에 이름을 지정할 수 있으며, 이름이 지정되지 않은 경우 자동으로 생성됩니다. 생성되는 이름은 이름 끝에 번호가 붙습니다.

### 바꾸기

대상 개체를 소스 개체로 바꿉니다.

### 병합

소스와 대상 개체를 한 그룹으로 병합합니다. 예를 들어 이름이 같은 그룹을 병합하는 경우 두 그룹의 사용자와 하위 그룹이 대상 도메인의 그룹으로 병합됩니다.

통해 병합 충돌 해결 전략은 명령줄에서 정의할 수 없습니다. 제어 파일을 사용하여 병합 충돌 해결 전략을 정의하십시오. 병합에 제어 파일에서 충돌하는 모든 사용자에게 대해 재사용, 바꾸기 또는 이름 바꾸기를 사용하는 충돌 해결 정책으로 그룹 개체 유형 섹션을 포함시켜야 합니다.

예를 들어 다음 그룹에 대해 병합 충돌 해결 전략을 지정합니다.

- 소스 도메인에 사용자 **a1, a2, b1, b2**가 있는 그룹 A
- 대상 도메인에 사용자 **a1, a2, a3, b1, b2**가 있는 그룹 A

병합 후 대상 도메인의 그룹은 다음과 같습니다.

- 재사용 또는 바꾸기를 선택한 경우 **a1, a2, b1, b2**
- 이름 바꾸기를 선택한 경우 **a1, a2, a3, b1, b2**

## 제 12 장

# 라이선스 관리

이 장에 포함된 항목:

- [라이선스 관리 개요, 214](#)
- [라이선스 키 유형, 216](#)
- [라이선스 개체 작성, 217](#)
- [서비스에 라이선스 할당, 218](#)
- [서비스에서 라이선스 할당 해제, 218](#)
- [라이선스 업데이트, 219](#)
- [라이선스 제거, 219](#)
- [라이선스 속성, 220](#)

## 라이선스 관리 개요

Informatica 라이선스는 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 관리합니다.

라이선스가 있으면 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 분석 서비스, 데이터 통합 서비스 및 **PowerCenter** 리포지토리 서비스와 같은 응용 프로그램 서비스를 실행합니다.
- **PowerCenter** 분할, 그리드 및 고가용성과 같은 추가 옵션을 사용합니다.
- Oracle, Teradata, Microsoft SQL Server 및 IBM MQ Series와 같은 특정 유형의 연결에 액세스합니다.
- **Cognos**용 메타데이터 교환 및 **Rational Rose**용 메타데이터 교환과 같은 메타데이터 교환 옵션을 사용합니다.

Informatica를 설치하면 설치 중에 사용된 라이선스 키에 따라 설치 프로그램이 라이선스 개체를 도메인에 작성합니다.

응용 프로그램 서비스를 활성화하려면 각 서비스에 라이선스 개체를 할당해야 합니다. 예를 들어 **PowerCenter** 통합 서비스를 사용하여 워크플로우를 실행하려면 먼저 **PowerCenter** 통합 서비스에 라이선스를 할당해야 합니다.

도메인에 추가 라이선스 개체를 작성할 수 있습니다. 프로젝트 요구 사항에 따라 여러 개의 라이선스 개체가 필요할 수 있습니다. 예를 들어 서로 다른 운영 체제에서 서비스를 실행하는 데 라이선스 개체 2개가 필요할 수 있습니다. 동일한 도메인의 여러 프로젝트를 관리하려면 여러 라이선스 개체가 필요할 수 있습니다. 특정 데이터베이스 유형에 액세스해야 하는 프로젝트와 그렇지 않은 다른 프로젝트를 관리하려면 여러 라이선스 개체가 필요합니다.

## 라이선스 유효성 검사

응용 프로그램 서비스 프로세스가 시작되면 서비스 관리자가 유효성을 검사합니다. 서비스 관리자는 각 서비스 프로세스에 대해 다음 정보의 유효성을 검사합니다.

- 제품 버전. 적절한 버전의 **Informatica** 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.
- 플랫폼. **Informatica** 서비스가 라이선스가 허가된 운영 체제에서 실행되고 있는지 확인합니다.
- 만료 날짜. 라이선스가 만료되지 않았는지 확인합니다. 라이선스가 만료된 경우 라이선스에 할당된 응용 프로그램 서비스를 시작할 수 없습니다. **Informatica** 서비스를 시작하려면 유효한 라이선스를 할당해야 합니다.
- **PowerCenter** 옵션. **Informatica** 서비스에 사용 권한이 있는 옵션을 결정합니다. 예를 들어 서비스 관리자가 **PowerCenter** 통합 서비스에서 그리드의 세션 옵션을 사용할 수 있는지 여부를 확인합니다.
- 연결 구성. **Informatica** 서비스에 사용 권한이 있는 연결을 확인합니다. 예를 들어 서비스 관리자가 **PowerCenter**에서 **IBM DB2** 데이터베이스에 연결할 수 있는지 확인합니다.
- 메타데이터 교환 옵션. 사용 가능한 메타데이터 교환 옵션을 결정합니다. 예를 들어 서비스 관리자가 **Business Objects Designer**용 메타데이터 교환에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

## 라이선스 로그 이벤트

서비스 관리자는 로그 이벤트를 생성하여 로그 관리자에 기록합니다. 서비스 관리자는 다음 작업에 대한 로그 이벤트를 생성합니다.

- 사용자가 라이선스를 작성하거나 삭제합니다.
- 사용자가 증분 라이선스 키를 라이선스에 적용합니다.
- 사용자가 응용 프로그램 서비스를 라이선스에 할당합니다.
- 사용자가 응용 프로그램 서비스에서 라이선스 할당을 해제합니다.
- 라이선스가 만료됩니다.
- 서비스 관리자에 오류(예: 유효성 검사 오류)가 발생합니다.

로그 이벤트에는 이벤트에 연결된 사용자 이름 및 시간이 포함됩니다.

라이선스 이벤트에 대한 로그를 보려면 도메인에 대한 사용 권한이 있어야 합니다.

라이선스 이벤트는 도메인 로그에 표시됩니다.

## 라이선스 관리 태스크

다음 태스크를 수행하여 라이선스를 관리할 수 있습니다.

- **Administrator** 도구에서 라이선스를 작성합니다. **Administrator** 도구에서 라이선스 키를 사용하여 라이선스를 작성할 수 있습니다.
- 라이선스를 각 응용 프로그램 서비스에 할당합니다. 라이선스를 각 응용 프로그램 서비스에 할당하여 서비스를 활성화합니다.
- 응용 프로그램 서비스에서 라이선스 할당을 해제합니다. 응용 프로그램 서비스를 중단하거나 응용 프로그램 서비스를 개발 환경에서 프로덕션 환경으로 마이그레이션하려는 경우 서비스에서 라이선스 할당을 해제할 수 있습니다. 서비스에서 라이선스 할당을 해제한 후에는 다른 유효한 라이선스를 할당하기 전까지 서비스를 활성화할 수 없습니다.
- 라이선스를 업데이트합니다. 라이선스를 업데이트하여 기존 라이선스에 **PowerCenter** 옵션을 추가합니다.
- 라이선스를 제거합니다. 더 이상 사용하지 않는 라이선스를 제거할 수 있습니다.
- 라이선스에 대한 사용자 사용 권한을 구성합니다.

- 라이선스 세부 정보를 봅니다. 라이선스를 검토하여 라이선스가 허가된 CPU의 만료 날짜 및 최대 수와 같은 세부 정보를 확인해야 할 수 있습니다. 또한 라이선스를 준수하고 있는지 확인하려면 이러한 세부 정보를 검토해야 합니다. **Administrator** 도구에서 각 라이선스에 대한 세부 정보를 확인할 수 있습니다.
- 라이선스 사용 및 라이선스가 허가된 옵션을 모니터링합니다. 논리적 CPU 및 **PowerCenter** 리포지토리 서비스의 사용을 모니터링할 수 있습니다. 라이선스에서 구입한 소프트웨어 옵션의 수 및 라이선스가 사용 제한을 초과한 횟수를 라이선스 관리 보고서에서 모니터링할 수 있습니다.

이 모든 태스크는 **Administrator** 도구 또는 *infacmd isp* 명령을 사용하여 수행할 수 있습니다.

## 라이선스 키 유형

**Informatica**는 라이선스 키를 라이선스 파일로 제공합니다. 라이선스 키는 암호화됩니다. 라이선스 키 파일에서 라이선스를 작성하면 서비스 관리자가 라이선스 키의 암호를 해독하고 구입한 옵션을 활성화합니다.

라이선스는 라이선스 키 파일로부터 작성합니다. 라이선스 키를 라이선스에 적용하면 추가 옵션을 활성화할 수 있습니다. **Informatica**는 다음과 같은 유형의 라이선스 키를 사용합니다.

- 원래 키. 원래 키는 계약에 따라 생성됩니다. 계약에 따라 여러 개의 원래 키가 제공될 수 있습니다.
- 증분 키. 라이선스 기간 연장 또는 추가 옵션과 같은 업데이트가 기존 라이선스에 발생할 경우 증분 키가 생성됩니다.

**참고:** **Informatica** 라이선스는 각 버전에 따라 변경됩니다. 모든 기능이 설치에 포함되도록 하려면 현재 버전에 유효한 라이선스 키 파일을 사용해야 합니다.

### 원래 키

원래 키는 계약, 제품 및 라이선스가 허가된 기능을 식별합니다. 라이선스가 허가된 기능에는 **Informatica** 에디션, 배포 유형, 권한이 부여된 CPU의 수 및 권한이 부여된 **Informatica** 옵션 및 연결 구성이 포함됩니다. 원래 키는 **Informatica**를 설치하고 서비스에 대한 라이선스를 작성할 때 사용합니다. **Informatica**를 설치하려면 라이선스 키가 있어야 합니다. 설치 프로그램을 실행하면 도메인에 대한 라이선스 개체가 **Administrator** 도구에 작성됩니다. 다른 원래 키를 사용하여 더 많은 라이선스를 동일한 도메인에 작성할 수 있습니다. 각 라이선스 개체에는 서로 다른 원래 라이선스 키를 사용해야 합니다.

### 증분 키

증분 라이선스 키는 기존 라이선스를 업데이트할 때 사용합니다. **PowerCenter** 옵션, 연결 구성 및 메타데이터 교환 옵션과 같은 옵션을 추가하거나 제거하려면 기존 라이선스에 증분 키를 추가해야 합니다. 예를 들어 기존 라이선스에 고가용성 옵션이 없는 경우 고가용성 옵션을 포함하는 증분 키를 기존 라이선스에 추가할 수 있습니다.

증분 키의 만료 날짜가 원래 키의 만료 날짜보다 나중인 경우 서비스 관리자가 라이선스 만료 날짜를 업데이트합니다. 서비스 관리자는 최신 만료 날짜를 사용합니다. 라이선스 개체의 라이선스 옵션은 만료 날짜가 서로 다를 수 있습니다. 예를 들어 **IBM DB2** 관계형 연결 구성 옵션은 2006년 12월 1일에 만료되고 그리드의 세션 옵션은 2006년 4월 1일에 만료될 수 있습니다.

서비스 관리자는 라이선스를 작성할 때 사용된 원래 키와 증분 키를 비교하여 증분 키의 유효성을 검사합니다. 키가 호환되지 않을 경우 오류가 표시됩니다.



# 라이선스 개체 작성

도메인에 라이선스 개체를 작성하고 라이선스를 응용 프로그램 서비스에 할당할 수 있습니다. **Administrator** 도구에서 라이선스 키 파일을 사용하여 라이선스를 작성할 수 있습니다. 라이선스 키 파일에는 암호화된 원래 키가 포함됩니다. 원래 키를 사용하여 라이선스를 작성합니다.

**infacmd isp AddLicense** 명령을 사용하여 라이선스를 도메인에 추가할 수도 있습니다.

라이선스 작성 시 다음 지침을 사용합니다.

- 유효한 라이선스 키 파일을 사용합니다. 라이선스 키 파일에는 원래 라이선스 키가 포함되어야 합니다. 라이선스 키 파일은 만료되지 않은 것이어야 합니다.
- 동일한 라이선스 키 파일을 여러 라이선스에 사용할 수 없습니다. 각 라이선스에는 고유한 원래 키가 있어야 합니다.
- 각 라이선스에 고유한 이름을 입력합니다. 라이선스를 작성할 때 라이선스 이름을 작성합니다. 이 이름은 도메인의 모든 개체와 다른 고유한 이름이어야 합니다.
- 라이선스 키 파일은 **Administrator** 도구 컴퓨터에서 액세스할 수 있는 위치에 배치합니다. 라이선스 개체를 작성할 때 라이선스 키 파일의 위치를 지정해야 합니다.

라이선스를 작성한 후에 설명을 변경할 수 있습니다. 라이선스 설명을 변경하려면 **Administrator** 도구의 탐색기에서 라이선스를 선택한 다음 편집을 클릭합니다.

1. **Administrator** 도구에서 **작업 > 새로 만들기 > 라이선스**를 클릭합니다.

**라이선스 작성** 창이 표시됩니다.

2. 다음 옵션을 입력합니다.

옵션	설명
이름	라이선스 이름입니다. 이름은 대/소문자를 구분하지 않으며 도메인 내에서 고유해야 합니다. 이름은 128자를 초과하거나 @로 시작할 수 없습니다. 또한 공백이나 다음과 같은 특수 문자를 포함할 수도 없습니다. ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
설명	라이선스 설명입니다. 설명은 765자를 초과할 수 없습니다.
경로	라이선스를 작성할 도메인의 경로입니다. 이 필드는 읽기 전용입니다. 필요한 경우 <b>찾아보기</b> 를 클릭하고 <b>폴더 선택</b> 창에서 도메인을 선택합니다. 필요한 경우 <b>폴더 작성</b> 을 클릭하여 도메인에 대한 폴더를 작성합니다.
라이선스 파일	원래 키가 포함된 파일입니다. <b>찾아보기</b> 를 클릭하여 파일을 찾습니다.

증분 키를 사용하여 라이선스를 작성하려는 경우 원래 키를 추가하기 전에 증분 키를 적용할 수 없다는 내용의 메시지가 표시됩니다.

라이선스를 작성할 때는 원래 키를 사용해야 합니다.

3. **작성**을 클릭합니다.

## 서비스에 라이선스 할당

서비스를 활성화하려면 먼저 응용 프로그램 서비스에 라이선스를 할당해야 합니다. 서비스에 라이선스를 할당하면 서비스 관리자가 라이선스 메타데이터를 업데이트합니다. *infacmd isp AssignLicense* 명령을 사용하여 라이선스를 서비스에 할당할 수도 있습니다.

1. Administrator 도구의 **도메인 탐색기**에서 라이선스를 선택합니다.
2. **할당된 서비스** 탭을 클릭합니다.
3. 라이선스 탭에서 **작업 > 할당된 서비스 편집**을 클릭합니다.  
이 라이선스를 서비스에 할당 또는 할당 해제 창이 표시됩니다.
4. **할당되지 않은 서비스** 아래에서 서비스를 선택하고 추가를 클릭합니다.  
여러 서비스를 선택하려면 Ctrl 키를 누른 상태로 클릭합니다. 범위의 서비스를 선택하려면 Shift 키를 누른 상태로 클릭합니다. 필요한 경우 **모두 추가**를 클릭하여 모든 서비스에 할당합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.

## 서비스에 대한 라이선스 할당 규칙 및 지침

라이선스 할당 시 다음 규칙 및 지침을 사용합니다.

- 비활성화된 서비스에 라이선스를 할당할 수 있습니다.
- 라이선스가 할당된 서비스에 라이선스를 할당하려면 먼저 서비스에서 기존 라이선스 할당을 해제해야 합니다.
- 백업 노트에서 서비스를 시작하려면 고가용성을 포함하는 라이선스를 할당해야 합니다.
- 서비스를 자동으로 다시 시작하려면 고가용성을 포함하는 라이선스에 서비스를 할당해야 합니다.

## 서비스에서 라이선스 할당 해제

서비스를 더 이상 사용하지 않거나 서비스를 중단하려는 경우 서비스에서 라이선스 할당을 해제해야 할 수 있습니다. 사용이 허가된 라이선스보다 많은 CPU를 사용하는 경우 서비스를 중단해야 할 수 있습니다.

Administrator 도구 또는 *infacmd isp UnassignLicense* 명령을 사용하여 서비스에서 라이선스 할당을 해제할 수 있습니다.

라이선스 할당을 해제하려면 먼저 서비스를 비활성화해야 합니다. 서비스에서 라이선스 할당을 해제한 후에는 서비스를 활성화할 수 없습니다. 서비스를 다시 활성화하려면 유효한 라이선스를 서비스에 할당해야 합니다.

라이선스 할당을 해제하기 전에 서비스를 비활성화해야 합니다. 활성화된 서비스에서 라이선스 할당을 해제하려고 하면 실행 중인 서비스를 제거할 수 없다는 내용의 메시지가 표시됩니다.

1. Administrator 도구의 **도메인 탐색기**에서 라이선스를 선택합니다.
2. **할당된 서비스** 탭을 클릭합니다.
3. 라이선스 탭에서 **작업 > 할당된 서비스 편집**을 클릭합니다.  
이 라이선스를 서비스에 할당 또는 할당 해제 창이 표시됩니다.
4. **할당된 서비스** 아래에서 서비스를 선택한 다음 **제거**를 클릭합니다. 필요한 경우 **모두 제거**를 클릭하여 할당된 모든 서비스를 할당 해제합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.

## 라이선스 업데이트

Informatica 도메인의 현재 라이선스를 증분 라이선스 키를 사용하여 업데이트할 수 있습니다.

라이선스에 증분 키를 추가하면 서비스 관리자가 라이선스가 허가된 옵션을 추가 또는 제거하고 라이선스 만료 날짜를 업데이트합니다.

`infacmd isp UpdateLicense` 명령을 사용하여 증분 키를 라이선스에 추가할 수도 있습니다.

라이선스를 업데이트한 후에는 Informatica 서비스를 다시 시작해야 변경 내용이 적용됩니다.

라이선스 업데이트 시 다음 지침을 사용합니다.

- Administrator 도구 컴퓨터에서 액세스할 수 있는 라이선스 키 파일인지 확인합니다. 라이선스 개체를 업데이트할 때 라이선스 키 파일의 위치를 지정해야 합니다.
- 증분 키는 원래 키와 호환되어야 합니다. 키가 호환되지 않을 경우 오류가 표시됩니다.

서비스 관리자는 다음 정보를 바탕으로 라이선스 키를 원래 키와 비교하여 유효성을 검사합니다.

- 일련 번호
- 배포 유형
- 배포자
- Informatica 에디션
- Informatica 버전

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 **라이선스**를 선택합니다.
3. **작업 관리 > 증분 키 추가**를 클릭합니다.  
**라이선스 업데이트** 창이 표시됩니다.
4. **파일 선택**을 클릭하여 라이선스 키 파일을 찾습니다.
5. **확인**을 클릭합니다.
6. **속성** 보기의 **라이선스 세부 정보** 섹션에서 **편집**을 클릭하여 라이선스 설명을 편집합니다.
7. **확인**을 클릭합니다.

## 라이선스 제거

Administrator 도구 또는 `infacmd isp RemoveLicense` 명령을 사용하여 도메인에서 라이선스를 제거할 수 있습니다.

라이선스를 제거하기 전에 라이선스에 할당된 모든 서비스를 비활성화합니다. 서비스를 비활성화하지 않고 라이선스를 제거하면 실행 중인 모든 서비스 프로세스가 중단됩니다. 라이선스를 제거하면 서비스 관리자가 할당된 각 서비스에서 라이선스 할당을 해제하고 도메인에서 라이선스를 제거합니다. 서비스를 다시 활성화하려면 다른 라이선스를 서비스에 할당해야 합니다.

라이선스를 제거해도 이 라이선스의 로그 뷰어에서 라이선스 사용 로그를 볼 수 있지만 이 라이선스에 대한 라이선스 보고서를 실행할 수는 없습니다.

도메인에서 라이선스를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. Administrator 도구의 **도메인 탐색기**에서 라이선스를 선택합니다.
2. **작업 > 삭제**를 클릭합니다.

## 라이선스 속성

Administrator 도구 또는 `infacmd isp ShowLicense` 명령을 사용하여 라이선스 세부 정보를 볼 수 있습니다.

라이선스 세부 정보는 라이선스에 적용된 모든 라이선스 키에 따라 표시됩니다. 새 증분 키를 라이선스에 추가하면 서비스 관리자가 기존 라이선스 세부 정보를 업데이트합니다.

라이선스 세부 정보를 검토하면 사용 가능한 옵션을 확인할 수 있습니다. 또한 라이선스를 모니터링할 때 라이선스 세부 정보 및 라이선스 사용 현황 로그를 검토할 수 있습니다.

예를 들어 각 운영 체제에 사용할 라이선스가 허가된 CPU의 수를 확인할 수 있습니다.

라이선스 세부 정보를 보려면 **도메인 탐색기**에서 라이선스를 선택합니다.

Administrator 도구에서 라이선스 속성은 다음 섹션에 표시됩니다.

- 라이선스 세부 정보. **속성** 탭에서 라이선스 세부 정보를 볼 수 있습니다. 라이선스 개체 이름, 설명 및 만료 날짜와 같은 라이선스 특성이 표시됩니다.
- 지원되는 플랫폼. **속성** 탭에서 지원되는 플랫폼을 볼 수 있습니다. 운영 체제 및 각 운영 체제에서 지원되는 CPU 수가 표시됩니다.
- 리포지토리. **속성** 탭에서 라이선스가 허가된 리포지토리를 볼 수 있습니다. 라이선스가 허가된 리포지토리의 최대 수가 표시됩니다.
- 할당된 서비스. **할당된 서비스** 탭에서 라이선스에 할당된 응용 프로그램 서비스를 볼 수 있습니다.
- PowerCenter 옵션. **옵션** 탭에서 PowerCenter 옵션을 볼 수 있습니다. 그리드의 세션, 고가용성 및 푸시다운 최적화와 같은 라이선스가 허가된 모든 PowerCenter 옵션이 표시됩니다.
- 연결. **옵션** 탭에서 라이선스가 허가된 연결을 볼 수 있습니다. 라이선스가 허가된 모든 연결이 표시됩니다. 라이선스가 있으면 DB2 및 Oracle 데이터베이스 연결과 같은 연결을 사용할 수 있습니다.
- Metadata Exchange 옵션. **옵션** 탭에서 Metadata Exchange 옵션을 볼 수 있습니다. Business Objects Designer용 Metadata Exchange와 같은 라이선스가 허가된 모든 메타데이터 교환 옵션의 목록이 표시됩니다.

라이선스 관리 보고서를 실행하여 라이선스를 모니터링할 수도 있습니다.

## 라이선스 세부 정보

라이선스 세부 정보를 사용하면 라이선스에 대한 개괄적인 정보를 볼 수 있습니다. 이 라이선스 정보는 라이선스 사용을 감사할 때 사용할 수 있습니다.

라이선스의 일반 속성은 **속성** 탭의 **라이선스 세부 정보** 섹션에 표시됩니다.

다음 표에는 라이선스의 일반 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	라이선스 이름입니다.
설명	라이선스 설명입니다.
위치	탐색기에 있는 라이선스 경로입니다.
에디션	PowerCenter Advanced Edition입니다.
라이선스 버전	라이선스 버전입니다.

속성	설명
배포자	제품의 배포자입니다.
발급 날짜	라이선스가 고객에게 발급된 날짜입니다.
만료 날짜	라이선스가 만료되는 날짜입니다.
유효 기간	라이선스가 유효한 기간입니다.
일련 번호	라이선스의 일련 번호입니다. 일련 번호는 고객 또는 프로젝트를 식별합니다. PowerCenter 설치가 여러 개인 경우 각 프로젝트에 대한 개별 일련 번호가 존재합니다. 라이선스의 원래 키와 증분 키는 동일한 일련 번호를 갖습니다.
배포 수준	배포 수준입니다. 값은 "개발" 및 "프로덕션"입니다.

라이선스 이벤트 로그를 사용하여 감사 요약 보고서를 볼 수도 있습니다. 라이선스 이벤트에 대한 로그를 보려면 도메인에 대한 사용 권한이 있어야 합니다.

## 지원되는 플랫폼

라이선스는 각 서비스에 할당합니다. 서비스는 라이선스가 지원하는 운영 체제에서만 실행될 수 있습니다. 하나의 제품 라이선스가 여러 운영 체제 플랫폼을 지원할 수 있습니다.

라이선스의 지원되는 플랫폼은 **속성** 탭의 지원되는 플랫폼 섹션에 표시됩니다.

다음 표에는 라이선스의 지원되는 플랫폼 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
설명	지원되는 운영 체제의 이름입니다.
논리적 CPU	운영 체제에서 실행할 수 있는 CPU 수입니다.
발급 날짜	라이선스가 발급된 날짜입니다.
만료	라이선스가 만료되는 날짜입니다.

## 리포지토리

라이선스의 최대 활성 리포지토리 수는 속성 탭의 리포지토리 섹션에 표시됩니다.

다음 표에는 라이선스의 리포지토리 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
설명	리포지토리의 이름입니다.
인스턴스	운영 체제에서 실행되는 리포지토리 인스턴스의 수입니다.
발급 날짜	이 옵션에 대해 라이선스가 발급된 날짜입니다.
만료	이 옵션에 대해 라이선스가 만료되는 날짜입니다.

## 서비스 옵션

라이선스가 있으면 데이터 정리, 데이터 페더레이션 및 푸시다운 최적화와 같은 **Informatica** 서비스 옵션을 사용할 수 있습니다.

라이선스에 대한 옵션은 **옵션** 탭의 서비스 옵션 섹션에 표시됩니다.

## 연결

라이선스가 있으면 **DB2** 및 **Oracle** 데이터베이스 연결과 같은 연결을 사용할 수 있습니다. 또한 **PowerExchange for Facebook**과 같은 **PowerExchange** 어댑터 연결도 사용할 수 있습니다.

라이선스에 대한 연결은 **옵션** 탭의 연결 섹션에 표시됩니다.

## 메타데이터 교환 옵션

라이선스가 있으면 **Business Objects Designer**용 메타데이터 교환 및 **Microstrategy**용 메타데이터 교환과 같은 메타데이터 교환 옵션을 사용할 수 있습니다.

라이선스에 대한 메타데이터 교환 옵션은 **옵션** 탭의 메타데이터 교환 옵션 섹션에 표시됩니다.

## 제 13 장

# 모니터링

이 장에 포함된 항목:

- [모니터링 개요, 223](#)
- [모니터링 구성, 224](#)
- [모니터링 성능 최적화, 226](#)
- [요약 통계, 227](#)
- [데이터 통합 서비스 모니터링, 229](#)
- [임시 작업 모니터링, 229](#)
- [응용 프로그램 모니터링, 234](#)
- [배포된 매핑 작업 모니터링, 234](#)
- [논리적 데이터 개체 모니터링, 237](#)
- [SQL 데이터 서비스 모니터링, 238](#)
- [웹 서비스 모니터링, 241](#)
- [워크플로우 모니터링, 242](#)
- [응용 프로그램 서비스 다시 시작 또는 장애 조치 후 작업 상태, 249](#)
- [개체 폴더 모니터링, 250](#)

## 모니터링 개요

Informatica Administrator의 **모니터링** 탭에서 데이터 통합 서비스 작업에 대한 통계를 모니터링할 수 있습니다.

도메인 수준에서 모니터링하는 모델 리포지토리를 구성한 후에는 **Administrator** 도구에서 모니터링 통계를 볼 수 있습니다. **모니터링** 탭에 여러 데이터 통합 서비스 및 통합 개체에 대한 현재 및 기록 정보가 표시됩니다. 여러 데이터 통합 서비스의 개체 상태 및 분포에 대한 그래픽 요약은 보려면 **요약 통계** 보기를 사용합니다. 데이터 통합 서비스가 개체를 실행하는 데 사용한 메모리 및 CPU 그래프도 볼 수 있습니다. 통합 개체에 대한 속성, 런타임 통계 및 런타임 보고서를 모니터링하려면 **실행 통계** 보기를 사용합니다.

다음과 같은 개체를 모니터링할 수 있습니다.

- 임시 작업
- 응용 프로그램
- 논리적 데이터 개체

- SQL 데이터 서비스
- 웹 서비스
- 워크플로우

모니터링은 서비스 관리자가 수행하는 도메인 기능입니다. 서비스 관리자는 모니터링하는 모델 리포지토리에 모니터링 구성을 저장합니다. 또한 서비스 관리자는 모니터링하는 모델 리포지토리에 통합 개체에 대한 런타임 통계를 유지하고 업데이트하고 검색하고 게시합니다.

모니터링은 다음 도구에서도 액세스할 수 있습니다.

#### Informatica Monitoring 도구

**Monitoring** 도구는 **Administrator** 도구의 **모니터링** 탭으로 직접 이동할 수 있는 링크입니다. **Monitoring** 도구는 **Administrator** 도구의 다른 기능에 액세스할 필요가 없는 경우 유용합니다. **Monitoring** 도구에 액세스하려면 최소 1개 이상의 모니터링 권한이 있어야 합니다. **Monitoring** 도구는 다음 URL에서 액세스할 수 있습니다.

```
http://<Administrator tool host><Administrator tool port>/monitoring/
```

#### Analyst 도구

**Analyst** 도구의 **작업 상태** 탭에서 개체를 모니터링할 수 있습니다. **작업 상태** 탭에는 프로필 작업, 성과 기록 표 작업 및 매핑 사양 결과를 대상에 로드하는 작업과 같은 **Analyst** 도구 작업의 상태가 표시됩니다.

#### Developer tool

**Developer tool**에서 **Monitoring** 도구를 열 수 있습니다. **Developer tool**에서 모니터링하는 경우 사용자가 **Developer tool**에서 실행하는 작업을 볼 수 있습니다. **Monitoring** 도구에 매핑 작업과 같은 **Developer tool** 작업의 상태가 표시됩니다.

## 모니터링 구성

도메인 수준에서 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 구성할 수 있습니다. 모니터링 구성 매개 변수를 구성하면 모니터링 탭에 도메인의 개체에 대한 통계와 보고서가 표시됩니다. 통계 및 보고서는 **관리** 탭의 **기록** 보기와 **모니터링** 탭의 **요약 통계** 및 **실행 통계** 보기에 나타납니다.

모니터링하는 모델 리포지토리 서비스는 데이터 통합 서비스 작업에 대한 통계 및 보고서를 저장합니다. 통계에는 여러 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 기록 정보가 포함됩니다. 보고서는 통합 개체에 대한 주요 메트릭을 보여 줍니다.

모니터링을 구성하지 않는 경우 **관리** 및 **모니터링** 탭의 일부 보기에 콘텐츠가 포함되지 않습니다. 워크플로우 그 래프도 비게 되고 페이지를 새로 고치면 알림이 사라집니다.

모니터링 통계 및 보고서를 보려면 다음 작업을 수행합니다.

1. 모니터링 설정을 구성합니다. 모델 리포지토리를 모니터링하는 모델 리포지토리로 구성하여 여러 데이터 통합 서비스가 실행되는 개체에 대한 런타임 통계를 저장합니다.
2. 보고서 및 통계 보기를 구성합니다. **통계** 및 **보고서** 보기에 나타날 통계를 선택합니다.

**참고:** Kerberos 인증을 사용하는 도메인에서는 사용자에게 통계를 저장하는 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스에 대한 관리자 역할이 있어야 합니다. 사용자에게 관리자 역할이 없으면 일부 통계가 나타나지 않을 수 있습니다.



## 1단계. 모니터링 설정 구성

도메인에 대한 기록 정보를 보려면 도메인에 대한 모니터링 설정을 구성합니다. 모니터링 설정을 구성할 때 모델 리포지토리를 모니터링하는 모델 리포지토리로 지정하여 데이터 통합 서비스 작업에 대한 런타임 통계를 저장합니다.

모니터링 설정을 구성하기 전에 모니터링하는 모델 리포지토리 콘텐츠를 생성합니다. 모니터링 설정을 구성한 후 콘텐츠를 생성하는 경우에는 콘텐츠가 생성된 후에 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 재사용해야 합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 도메인 섹션에서 **모니터링 구성** 보기를 클릭합니다.  
현재 모니터링 구성이 나타납니다.
4. **편집**을 클릭하여 모니터링 구성을 변경합니다.
5. 다음 옵션을 편집합니다.

옵션	설명
모델 리포지토리 서비스	기록 정보를 저장하는 모델 리포지토리의 이름입니다. 모델 리포지토리는 버전 제어 시스템과 통합되지 않아야 합니다.
사용자 이름	모델 리포지토리 서비스에 액세스하는 데 필요한 사용자 이름입니다. Kerberos 인증을 사용하는 도메인에서는 나타나지 않습니다.
암호	모델 리포지토리 서비스에 액세스하는 데 필요한 사용자 이름의 암호입니다. Kerberos 인증을 사용하는 도메인에서는 나타나지 않습니다.
암호 수정	모델 리포지토리 서비스 암호를 수정합니다.
보안 도메인	모델 리포지토리 사용자가 속한 보안 도메인의 이름입니다.
요약 기록 데이터 유지	모델 리포지토리가 평균 데이터를 저장하는 일 수입니다. 제거 기능이 비활성화된 경우 모델 리포지토리에서는 데이터를 무기한으로 저장합니다. 기본값은 180입니다. 최소값은 0입니다. 최대값은 366입니다.
세부 기록 데이터 유지	모델 리포지토리가 분 단위 데이터를 저장하는 일 수입니다. 제거 기능이 비활성화된 경우 모델 리포지토리에서는 데이터를 무기한으로 저장합니다. 기본값은 14입니다. 최소값은 1입니다. 최대값은 14입니다.
다음 기간마다 통계 제거	모델 리포지토리 서비스가 <b>기록 데이터를 유지</b> 옵션에 구성된 값보다 오래된 데이터를 제거하는 간격(일)입니다. 기본값은 1일입니다.
일마다	모델 리포지토리 서비스가 통계를 제거하는 시간입니다. 기본값은 오전 1시입니다.
최대 정렬 가능 레코드 수	<b>모니터</b> 탭에서 정렬할 수 있는 최대 레코드 수입니다. <b>모니터</b> 탭의 레코드 수가 이 값보다 큰 경우에는 <b>시작 시간</b> 및 <b>종료 시간</b> 을 기준으로만 정렬할 수 있습니다. 기본값은 3,000입니다.
최대 업데이트 알림 지연	데이터 통합 서비스가 통계를 모델 리포지토리에 저장하고 <b>모니터</b> 탭에 표시하기 전에 버퍼링하는 최대 시간(초)입니다. 데이터 통합 서비스가 통계를 모델 리포지토리에 저장하기 전에 예기치 않게 종료되면 통계가 손실됩니다. 기본값은 10입니다.

옵션	설명
날짜 시간 필드에 밀리초 표시	모니터 탭의 날짜 및 시간 필드용으로 밀리초를 포함합니다.

6. **확인**을 클릭합니다.

설정을 적용하려면 모든 데이터 통합 서비스를 다시 시작해야 합니다.

## 2단계. 보고서 및 통계 보기 구성

기본적으로 **실행 통계** 보기에서 **통계** 및 **보고서** 보기는 비어 있습니다. 통계 및 보고서를 보려면 도메인에서 보고서 및 통계 설정을 구성해야 합니다. 이러한 설정은 도메인의 모든 데이터 통합 서비스에 적용됩니다.

통계 및 보고서를 구성하기 전에 모니터링 구성 탭에서 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 지정하고 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 활성화해야 합니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터링 > 실행 통계** 탭을 클릭 합니다.
2. **작업 > 보고서 및 통계 설정**을 클릭합니다.
3. **보고서 및 통계 설정** 대화 상자에서 **통계** 탭을 클릭합니다.
4. 통계에 사용할 시간 범위를 구성하고 각 시간 범위에 할당된 통계의 업데이트 빈도를 선택합니다.
5. **기본 시간 범위** 목록에서 모든 통계에 대해 표시할 기본 시간 범위를 선택합니다.
6. **보고서** 탭을 클릭합니다.
7. 보고서에 사용할 시간 범위를 활성화하고 각 시간 범위에 할당된 보고서의 업데이트 빈도를 선택합니다.
8. **기본 시간 범위** 목록에서 모든 보고서에 대해 표시할 기본 시간 범위를 선택합니다.
9. **보고서 선택**을 클릭합니다.
10. **보고서 선택** 대화 상자에서 실행할 보고서를 **선택한 보고서** 상자에 추가합니다.
11. **모니터링** 탭에 표시할 순서대로 보고서를 구성합니다.
12. **확인**을 클릭하여 **보고서 선택** 대화 상자를 닫습니다.
13. **보고서 및 통계 설정** 대화 상자에서 **확인**을 클릭합니다.

## 모니터링 성능 최적화

도메인에서 모니터링을 구성하면 모니터링 통계를 저장할 모니터링하는 모델 리포지토리를 구성할 수 있습니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 통계를 제거하는 빈도도 구성할 수 있습니다. 리포지토리 데이터베이스 및 제거 설정을 구성하여 리소스 소비를 최소화하고 모니터링 성능을 최대화할 수 있습니다.

모니터링 성능을 최적화하려면 모니터링 구성에서 **통계 제거** 옵션을 활성화합니다. 통계 제거를 활성화하면 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 데이터를 제거하는 빈도를 구성할 수 있습니다. 세부 데이터 및 요약 데이터가 제거되기 전에 모니터링하는 모델 리포지토리에 저장되는 기간을 구성하려면 모니터링 구성에서 **유지** 옵션을 사용합니다.

최적 모니터링 성능의 경우 모니터링할 도메인을 구성할 때 다음 지침을 고려합니다.

- 모니터링 데이터를 저장할 모니터링하는 모델 리포지토리를 생성합니다. 도메인에서 모니터링을 구성할 때 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 지정합니다.

- 도메인을 구성한 시스템에서 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 구성합니다.
- 모니터링하는 모델 리포지토리 데이터베이스가 다음 속성의 필요에 맞게 조정되었는지 확인합니다.
  - 최대 힙 크기 속성
  - Java 스택 크기 속성
  - 메모리 설정
  - 최대 절전 모드 연결 풀 크기 속성
- 가동되지 않는 시간에는 모니터링 데이터를 제거하여 다른 데이터베이스 작업에 영향이 없도록 제한합니다.
- 모니터링 데이터를 일 단위로 제거합니다.

## 요약 통계

**요약 통계** 보기에는 데이터 통합 서비스와 데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 정보가 표시됩니다.

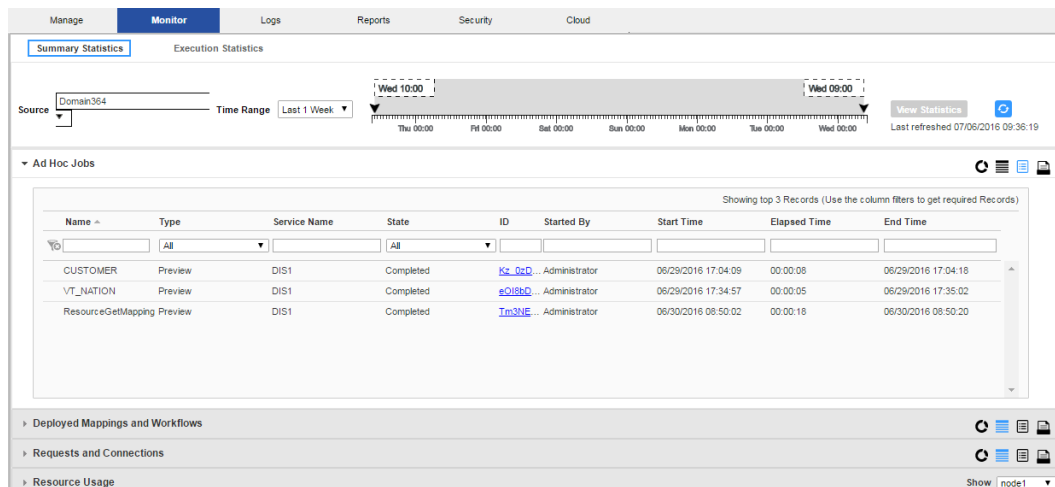
지정된 시간 범위의 개체 분포, 개체 상태 및 데이터 통합 서비스 리소스 사용량에 대한 요약을 보려면 **요약 통계** 보기를 사용합니다. 도메인에 대한 통계를 보거나 데이터 통합 서비스 또는 응용 프로그램 기준으로 통계를 볼 수 있습니다.

다음 개체에 대한 통계를 볼 수 있습니다.

- 임시 작업. 사용자가 **Developer tool** 또는 **Analyst** 도구에서 실행한 작업입니다.
- 배포된 매핑 및 워크플로우. 응용 프로그램에 배포된 매핑 또는 워크플로우입니다.
- 요청 및 연결. 배포된 SQL 데이터 서비스 및 웹 서비스입니다.
- 리소스 사용량. 도메인 또는 도메인의 노드에서 실행 중인 데이터 통합 서비스 프로세스의 CPU 및 메모리 사용량입니다.

예를 들어 도메인에서 지난 8시간 동안 실패한 모든 작업을 볼 수 있습니다. 해당 시간 범위의 리소스 사용량을 검토하여 노드의 리소스 이슈로 인해 작업이 실패했는지 여부를 확인할 수 있습니다.

다음 이미지는 **요약 통계** 보기를 **세부 정보** 패널의 임시 작업 목록과 함께 보여 줍니다.



소스 및 시간 범위를 선택할 때 데이터를 보기 위한 다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 그래픽 분포. 시간 범위에 대한 개체 분포 및 리소스 사용량을 요약하는 도넛 및 선 차트를 표시합니다. 도넛 차트에는 개체의 상태, 유형 및 해당 개체를 실행하는 데이터 통합 서비스 기준 분포가 표시됩니다. 선 차트는 해당 시간 범위 동안 작업을 실행한 데이터 통합 서비스에 대한 리소스 사용량을 노드에서 실행된 모든 프로세스에 대한 리소스 사용량과 비교합니다.
- 테이블 형식 분포. 총 완료된 작업, 실행 중인 작업, 취소된 작업, 중단된 작업 및 실패된 작업을 봅니다.
- 세부 정보. 요약 통계를 구성하는 작업, 요청 또는 연결 목록을 봅니다. 작업 ID를 클릭하여 실행 통계의 특정 작업을 볼 수 있습니다.
- 데이터 내보내기. 특정 개체 유형에 대한 세부 데이터를 .csv 파일로 내보냅니다.

모니터링하는 모델 리포지토리에 저장된 데이터를 사용하여 **요약 통계** 보기에 통계가 표시됩니다. **Summary Statistics**를 보려면 모니터링 구성 탭에서 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 구성해야 합니다.

## 요약 통계 보기

도메인의 데이터 통합 서비스에 대한 임시 작업, 배포된 맵핑 및 워크플로우, 요청 및 연결, 리소스 사용량에 대한 요약 및 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **모니터링** 탭을 클릭합니다.
2. **요약 통계** 보기를 클릭합니다.  
시간 표시 막대가 나타납니다.
3. **소스** 필드에서 통계를 볼 소스를 선택합니다.
4. **시간 범위** 필드에서 통계를 볼 시간 범위를 선택합니다.
5. 필요한 경우 **사용자 지정**을 선택하여 사용자 지정 시간 범위를 지정합니다.
6. **통계 보기**를 클릭합니다.  
개체 및 리소스 사용량 패널이 나타납니다.
7. 해당 개체 유형에 대한 통계를 보려면 개체 유형을 확장합니다.
8. 데이터의 그래픽 분포, 테이블 형식 분포 또는 세부 목록을 볼지 여부를 선택합니다. 또는 .csv 파일을 내보내도록 선택합니다.
9. 필요에 따라 **리소스 사용량** 패널에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

옵션	설명
표시	모든 노드 또는 한 개의 노드를 표시합니다.
돋보기 클릭	차트를 확대합니다.
끌기	차트의 섹션에서 확대합니다.
확대/축소 재설정	차트를 기본 크기로 봅니다.

# 데이터 통합 서비스 모니터링

모니터링 탭의 **실행 통계** 보기에서 데이터 통합 서비스를 모니터링할 수 있습니다.

탐색기에서 데이터 통합 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음과 같은 보기가 표시됩니다.

- **속성** 보기
- **보고서** 보기

## 데이터 통합 서비스의 속성 보기

**속성** 보기에는 선택한 데이터 통합 서비스가 실행한 개체에 대한 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

탐색기에서 데이터 통합 서비스를 선택하면 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

### 데이터 통합 서비스의 일반 속성

서비스 이름, 개체 유형 및 설명과 같은 일반 속성을 볼 수 있습니다. 통계 지속 활성화 속성은 데이터 통합 서비스가 지속형 통계를 모니터링하는 모델 리포지토리에 저장할지 여부를 나타냅니다. 도메인에 대해 글로벌 설정을 구성하는 경우 이 옵션은 **true**입니다.

데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 정보를 볼 수도 있습니다. 개체에 대한 정보를 보려면 탐색기 또는 콘텐츠 패널에서 개체를 선택합니다. 개체 유형에 따라 개체에 대한 세부 정보가 콘텐츠 패널 또는 세부 정보 패널에 표시됩니다.

### 데이터 통합 서비스의 통계

데이터 통합 서비스가 실행하는 개체에 대한 런타임 통계를 볼 수 있습니다. 통계를 표시할 개체 유형 및 기간을 선택합니다. 작업, 응용 프로그램, 연결, 요청 및 워크플로우에 대한 통계를 볼 수 있습니다. 예를 들어 지난 4시간 동안 실패, 취소 및 완료된 프로파일링 작업의 수를 볼 수 있습니다.

## 데이터 통합 서비스의 보고서 보기

**보고서** 보기에는 선택한 데이터 통합 서비스에서 실행되는 개체에 대한 보고서가 표시됩니다.

**모니터링** 탭의 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 선택하면 **보고서** 보기에 작업에 대한 보고서가 표시됩니다. 예를 들어 작업에 대한 가장 활발한 사용자 보고서를 보면 특정 기간 동안 가장 많은 작업을 실행한 사용자를 확인할 수 있습니다. 보고서의 링크를 클릭하면 링크에 포함된 개체에 대한 세부 정보가 표시됩니다. 예를 들어 배포된 매핑의 실패 수를 클릭하면 배포된 매핑 중 실패한 각 매핑에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

# 임시 작업 모니터링

**모니터링** 탭에서 임시 작업을 모니터링할 수 있습니다. 임시 작업은 사용자가 **Developer tool** 또는 **Analyst** 도구에서 실행하는 작업입니다.

임시 작업은 사용자가 **Developer tool** 또는 **Analyst** 도구에서 실행하는 미리보기, 성과 기록표, 프로필, 매핑, 감사 또는 참조 테이블 프로세스입니다. 사용자가 작업을 실행하면 데이터 통합 서비스가 작업 프로세스를 실행하고 해당 작업이 모니터링 탭에 나타납니다.

**Developer tool**에서 한 번에 최대 5개의 작업을 실행할 수 있습니다. 남은 모든 작업은 대기되고 실행되기 전에는 모니터링 탭에 나타나지 않습니다.

기본적으로 사용자는 사용자가 실행하는 작업을 모니터링할 수 있습니다. 적절한 모니터링 권한이 있는 경우 다른 사용자가 실행하는 작업도 볼 수 있습니다.

**실행 통계** 보기의 탐색기에서 **임시 작업**을 선택하면 작업 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널은 작업 유형을 기준으로 관련 작업을 그룹화합니다. 작업 유형을 확장하면 해당 유형의 관련 작업이 표시됩니다. 예를 들어 프로필 작업을 실행하면 데이터 통합 서비스가 해당 작업을 매핑으로 변환합니다. 이 매핑은 콘텐츠 패널의 프로필 작업 아래에 나타납니다.

콘텐츠 패널에서 작업을 선택하면 작업에 대한 로그를 보고 작업에 대한 컨텍스트를 보거나 작업을 취소할 수 있습니다. 세부 정보 패널에서 작업에 대한 속성도 볼 수 있습니다. 작업의 유형에 따라 일반 속성, 매핑 속성 또는 통계가 세부 정보 패널에 표시될 수 있습니다.

실행 통계 보기의 탐색기에서 **임시 작업**을 선택하면 작업 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널은 작업 유형을 기준으로 관련 작업을 그룹화합니다. 작업 유형을 확장하면 해당 유형의 관련 작업이 표시됩니다.

다음 목록에는 세부 정보 패널에 나타날 수 있는 속성 유형 및 통계가 설명되어 있습니다.

## 속성

이름, 작업 유형, 작업을 실행한 사용자 및 작업의 시작 시간 등 선택한 작업에 대한 일반 속성이 표시됩니다. 그리드에서 작업이 실행된 경우 세부 정보 패널에 작업이 실행된 노드가 표시됩니다.

## 매핑 속성

콘텐츠 패널에서 프로필 또는 성과 기록표 작업을 선택할 때 매핑 속성을 볼 수 있습니다. 이러한 작업에는 연결된 매핑이 있습니다. 사용자는 요청 ID, 매핑 이름 및 로그 파일 이름과 같은 매핑 속성을 볼 수 있습니다. 연결된 매핑에 대한 처리량 및 리소스 사용량 통계도 볼 수 있습니다.

## Blaze 실행 계획

Hadoop 환경에서 **Blaze** 엔진과 함께 매핑을 실행할 때 **Blaze** 실행 계획을 볼 수 있습니다. **Blaze** 실행 계획에 데이터 통합 서비스가 매핑 논리에 따라 생성하는 **Blaze** 엔진 스크립트, 해당 스크립트에 대한 고유 식별자 및 해당 스크립트가 종속된 태스크가 표시됩니다.

## 요약 통계

콘텐츠 패널에서 워크플로우의 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 매핑 개체를 선택하면 요약 통계를 볼 수 있습니다. **요약 통계** 보기에 작업 실행에 대한 처리량 및 리소스 사용량 통계가 표시됩니다.

다음 이미지는 매핑 작업에 대한 **요약 통계** 보기를 보여 줍니다.

MappingLookup

Properties

Summary Statistics

Detailed Statistics

▼ Throughput

Source	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	First Row Accessed	Dropped Rows
Read_CUSTOMER_DE...	4001	4001	392098	392098	09/04/2015 12:30:17	0

Target	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	Rejected Rows
Write_CUSTOMER_DETAILS...	4001	4001	424106	424106	0
Write_Flat_File_Data_Object	4001	4001	16004	16004	0

▼ Resource Usage

Executing Node	node_715
Average CPU Usage	0 %
Average Memory Usage	53 MB

**요약 통계** 탭에서 소스 또는 대상에 대한 요약 통계(예: 처리된 행 및 바이트)를 볼 수도 있습니다.

**참고:** Hive 소스 및 대상에 대한 요약 통계에는 **처리된 행** 수만 표시됩니다. Hive 소스나 대상에 대해 나머지 속성 값은 0 또는 N/A로 표시됩니다.

## 세부 통계

콘텐츠 패널에서 워크플로우의 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 매핑 개체에 대한 세부 통계를 볼 수 있습니다. 개별 로컬 프로세스에서 1분 이상 실행되는 작업에 대한 세부 통계가 나타납니다. **세부 통계** 보기에 작업 실행에 대한 처리량 및 리소스 사용량 통계 그래프가 표시됩니다.

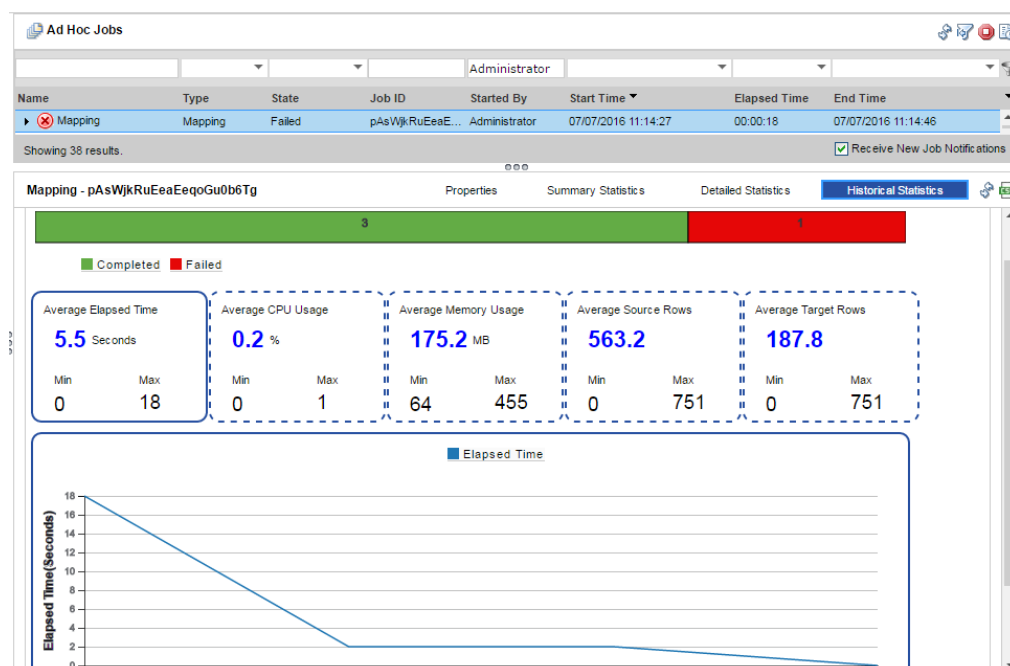
다음 이미지는 워크플로우의 매핑 작업에 대한 **세부 통계** 보기를 보여 줍니다.



## 기록 통계

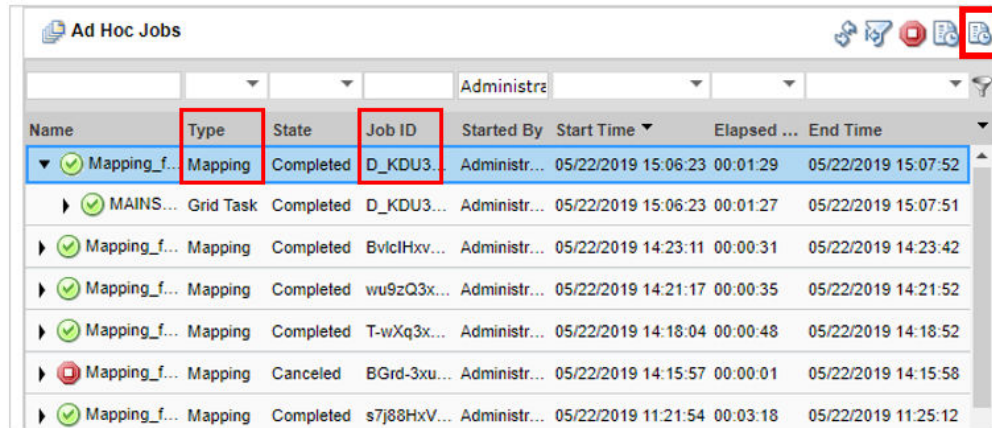
콘텐츠 패널에서 워크플로우의 임시 매핑 작업, 배포된 매핑 작업 또는 매핑 개체를 선택하면 기록 통계를 볼 수 있습니다. 기록 통계 보기에는 특정 작업을 최근 500회 실행하여 얻은 평균 데이터가 표시됩니다. 예를 들어 매핑 작업의 최소, 최대 및 평균 기간을 볼 수 있습니다. 작업을 실행할 때 사용되는 평균 CPU 양을 볼 수 있습니다. 완료됨, 취소됨 또는 중단됨과 같은 각기 다른 상태의 매핑 작업에 대한 평균을 보도록 선택할 수 있습니다. 막대 그래프는 각 상태의 작업 수를 보여 줍니다. 특정 상태에 대한 통계를 보려면 막대 그래프 아래의 링크를 클릭합니다.

다음 이미지는 세 번 완료되었으며 한 번 실패한 매핑 작업에 대한 기록 통계 보기를 보여 줍니다.



## 집계된 클러스터 로그

작업 ID를 기준으로 배포된 Hadoop 매핑, Databricks 매핑, 자동 배포 클러스터 작업, 로컬 파일 및 Spark 데이터 미리보기 작업의 집계된 클러스터 로그를 가져올 수 있습니다. 작업에 대해 .zip 또는 tar.gz 파일 형식의 집계된 클러스터 로그를 가져오고 집계된 압축 로그 파일을 대상 디렉터리에 쓸 수 있습니다. `infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs` 명령 또는 REST API를 사용하여 작업에 대한 집계된 클러스터 로그를 수집할 수도 있습니다.



Name	Type	State	Job ID	Started By	Start Time	Elapsed ...	End Time
Mapping_f...	Mapping	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:29	05/22/2019 15:07:52
MAINS...	Grid Task	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:27	05/22/2019 15:07:51
Mapping_f...	Mapping	Completed	BvclHxv...	Administr...	05/22/2019 14:23:11	00:00:31	05/22/2019 14:23:42
Mapping_f...	Mapping	Completed	wu9zQ3x...	Administr...	05/22/2019 14:21:17	00:00:35	05/22/2019 14:21:52
Mapping_f...	Mapping	Completed	T-wXq3x...	Administr...	05/22/2019 14:18:04	00:00:48	05/22/2019 14:18:52
Mapping_f...	Mapping	Canceled	BGrd-3xu...	Administr...	05/22/2019 14:15:57	00:00:01	05/22/2019 14:15:58
Mapping_f...	Mapping	Completed	s7j88HxV...	Administr...	05/22/2019 11:21:54	00:03:18	05/22/2019 11:25:12

`infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs` 명령에 대한 자세한 내용은 *Informatica 10.4.0 명령 참조*를 참조하십시오.

## 임시 작업에 대한 로그 보기

작업에 대한 로그를 다운로드하여 작업 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장하고 **임시 작업**을 선택합니다.
4. 콘텐츠 패널에서 작업을 선택합니다.
5. **작업 > 선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.

로그 파일을 열거나 저장하는 옵션을 포함하는 대화 상자가 표시됩니다.

## 임시 작업 취소

실행 중인 작업을 취소할 수 있습니다. 중단된 작업 또는 완료하는 데 너무 많은 시간이 소요되는 작업을 취소할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장하고 **임시 작업**을 선택합니다.
4. 콘텐츠 패널에서 작업을 선택합니다.
5. **작업 > 선택한 개체 취소**를 클릭합니다.



## 임시 작업에 대한 요약 통계 보기

임시 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계를 볼 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장하고 **임시 작업**을 선택합니다.  
작업 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다.
4. 콘텐츠 패널에서 작업을 선택합니다.  
세부 정보 패널에 해당 작업에 대한 속성이 표시됩니다.
5. 세부 정보 패널에서 **요약 통계** 보기를 클릭합니다.  
**요약 통계** 보기에 소스 및 대상에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계가 표시됩니다.

필요에 따라 통계를 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있습니다. 열 머리글을 클릭하면 열이 오름차순으로 정렬되고, 열 머리글을 다시 클릭하면 열이 내림차순으로 정렬됩니다.

## 임시 작업에 대한 세부 통계 보기

개별 로컬 프로세스에서 실행되는 임시 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 사용 그래프를 볼 수 있습니다. 1분 이상 실행되는 작업에 대한 세부 통계가 나타납니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장하고 **임시 작업**을 선택합니다.  
작업 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다.
4. 콘텐츠 패널에서 작업을 선택합니다.  
세부 정보 패널에 해당 작업에 대한 속성이 표시됩니다.
5. 세부 정보 패널에서 **세부 통계** 보기를 클릭합니다.  
**세부 통계** 보기에 처리량 그래프 및 리소스 사용 그래프가 표시됩니다.

필요에 따라 **세부 통계** 보기에서 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

태스크	설명
그래프 확대	커서를 그래프 위로 이동한 후 돋보기 아이콘을 클릭합니다.
확대된 그래프의 일부 확대	커서를 끌어서 확대할 영역을 선택합니다.
처리량 그래프에서 행과 바이트 사이 전환	[바이트] 옵션 또는 [행] 옵션을 클릭합니다.
처리량 그래프에서 그리스 통계 선택	처리량 필드에서 보고자 하는 소스와 대상을 선택합니다.

## 매핑 감사 모니터링

Data Engineering 매핑을 감사하는 경우 감사 작업을 임시 작업으로 모니터링할 수 있습니다.

감사 작업은 *감사 매핑* 유형으로 나열됩니다.

감사 구성에 매핑 전 실행 규칙과 매핑 후 실행 규칙이 모두 포함되는 경우 매핑 전 및 매핑 후 작업에 대한 감사 작업 실행을 구분하십시오.

## 응용 프로그램 모니터링

모니터링 탭에서 응용 프로그램을 모니터링할 수 있습니다.

**실행 통계** 보기의 탐색기에서 응용 프로그램을 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기가 표시됩니다.

- **속성** 보기
- **보고서** 보기

탐색기에서 응용 프로그램을 확장하여 응용 프로그램 구성 요소를 모니터링할 수 있습니다.

### 응용 프로그램의 속성 보기

**속성** 보기에는 각 응용 프로그램 및 응용 프로그램의 개체에 대한 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다. 응용 프로그램에는 배포된 매핑 작업, 논리적 데이터 개체, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 및 워크플로우가 포함될 수 있습니다.

**실행 통계** 보기의 탐색기에서 응용 프로그램을 선택하면 일반 속성 및 런타임 통계를 볼 수 있습니다.

#### 일반 속성

응용 프로그램의 이름 및 설명과 같은 일반 속성을 볼 수 있습니다. 응용 프로그램의 개체에 대한 추가 정보도 볼 수 있습니다. 개체에 대한 정보를 보려면 탐색기의 폴더 및 콘텐츠 패널의 개체를 선택합니다. 개체에 대한 세부 정보가 세부 정보 패널에 표시됩니다.

#### 통계

응용 프로그램에 대한 런타임 통계와 응용 프로그램에 연결된 작업, 연결, 요청 및 워크플로우에 대한 런타임 통계를 볼 수 있습니다. 예를 들어 활성화 및 비활성화된 응용 프로그램의 수, 중단된 연결의 수와 완료, 실패 및 취소된 작업 및 워크플로우의 수를 볼 수 있습니다.

### 응용 프로그램의 보고서 보기

**보고서** 보기에는 선택한 응용 프로그램에 대한 모니터링 보고서가 표시됩니다.

**실행 통계** 보기의 탐색기에서 응용 프로그램을 선택하면 **보고서** 보기에 응용 프로그램 구성 요소에 대한 보고서가 표시됩니다.

## 배포된 매핑 작업 모니터링

모니터링 탭의 **실행 통계** 보기 또는 **Monitoring** 도구에서 배포된 매핑 작업을 모니터링할 수 있습니다.

사용자는 응용 프로그램에 배포된 매핑 작업에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

다음 위치에서 배포된 매핑을 모니터링할 수 있습니다.

- **Monitoring** 도구. **Developer tool**에서 진행률 보기의 **메뉴** 단추를 클릭하고 **작업 모니터링**을 선택합니다. 매핑을 실행하는 데이터 통합 서비스를 선택하고 **확인**을 클릭합니다. **Monitoring** 도구가 열립니다. 탐색기에서 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업** 폴더를 선택합니다. 배포된 매핑 작업의 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다.  
모니터링 도구에서 매핑 실행 통계를 볼 수 있습니다. **REST** 작업 형은 **API** 구성에 따라 통계를 생성합니다.
- **Administrator** 도구. 탐색기에서 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업** 폴더를 선택합니다. 배포된 매핑 작업의 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다.

작업 ID, 매핑 이름, 작업 상태 및 작업 시작 시간 등 각 배포된 매핑 작업에 대한 속성이 콘텐츠 패널에 표시됩니다. 그리드에서 작업을 실행하는 경우 해당 프로세스를 실행하는 데이터 통합 서비스가 실행되는 노드도 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 배포된 매핑 작업을 선택하여 작업에 대한 로그를 보거나 작업을 재발급하거나 작업을 취소하거나 작업에 대한 통계를 볼 수 있습니다. 실행하는 작업에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계를 볼 수 있습니다.

## 배포된 매핑 작업에 대한 로그 보기

배포된 매핑 작업에 대한 로그를 다운로드하여 작업 세부 정보를 볼 수 있습니다.

**참고:** 배포된 매핑 작업에 대한 로그 콘텐츠는 데이터 통합 서비스가 구성된 방법에 따라 다릅니다. 데이터 통합 서비스가 개별 원격 프로세스에서 언제 실행되도록 구성되어 있는지 로그에 대한 자세한 내용은 *Informatica Application Service 가이드*를 참조하십시오.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
4. 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업**을 선택합니다.

매핑 작업의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

5. 매핑 작업을 선택합니다.
6. **작업 > 선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.

로그 파일을 열거나 저장하는 옵션을 포함하는 대화 상자가 표시됩니다.

## 배포된 매핑 작업 재발급

매핑 작업이 실패할 경우 배포된 매핑 작업을 재발급할 수 있습니다. 배포된 매핑 작업을 재발급하면 데이터 통합 서비스가 작업을 다시 실행합니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업**을 선택합니다.

배포된 매핑 작업 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

4. 배포된 매핑 작업을 선택합니다.
5. **작업 > 선택한 개체 재발급**을 클릭합니다.

## 배포된 매핑 작업 취소

배포된 매핑 작업을 취소할 수 있습니다. 배포된 매핑 작업이 중단되거나 완료하는 데 너무 많은 시간이 소요되는 경우 해당 작업을 취소할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
4. 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업**을 선택합니다.

배포된 매핑 작업 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.

5. 배포된 매핑 작업을 선택합니다.
6. **작업 > 선택한 작업 취소**를 클릭합니다.

## 배포된 매핑 작업에 대한 요약 통계 보기

배포된 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계를 볼 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
4. 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업**을 선택합니다.  
매핑 작업의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
5. 매핑 작업을 선택합니다.  
세부 정보 패널에 해당 매핑 작업에 대한 속성이 표시됩니다.
6. **요약 통계** 보기를 클릭합니다.

**요약 통계** 보기에 소스 및 대상에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계가 표시됩니다.

필요에 따라 통계를 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있습니다. 열 머리글을 클릭하면 열이 오름차순으로 정렬되고, 열 머리글을 다시 클릭하면 열이 내림차순으로 정렬됩니다.

## 배포된 매핑 작업에 대한 세부 통계 보기

개별 로컬 프로세스에서 실행되는 배포된 매핑 작업에 대한 처리량 및 리소스 사용 그래프를 볼 수 있습니다. 1분 이상 실행되는 작업에 대한 세부 통계가 나타납니다.

1. Administrator 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
4. 응용 프로그램을 확장하고 **배포된 매핑 작업**을 선택합니다.  
매핑 작업의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
5. 매핑 작업을 선택합니다.  
세부 정보 패널에 해당 매핑 작업에 대한 속성이 표시됩니다.
6. **세부 통계** 보기를 클릭합니다.

**세부 통계** 보기에 처리량 그래프 및 리소스 사용 그래프가 표시됩니다.

필요에 따라 **세부 통계** 보기에서 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

태스크	설명
그래프 확대	커서를 그래프 위로 이동한 후 돋보기 아이콘을 클릭합니다.
확대된 그래프의 일부 확대	커서를 끌어서 확대할 영역을 선택합니다.
처리량 그래프에서 행과 바이트 사이 전환	[바이트] 옵션 또는 [행] 옵션을 클릭합니다.
처리량 그래프에서 그리스 통계 선택	처리량 필드에서 보고자 하는 소스와 대상을 선택합니다.

## REST 작업 힙 서비스를 통해 배포된 매핑 작업의 통계 보기

REST 기능을 사용하여 배포된 매핑 작업의 모니터링 통계를 가져올 수 있습니다.

# 논리적 데이터 개체 모니터링

모니터링 탭 또는 Monitoring 도구의 **실행 통계** 보기에서 논리적 데이터 개체를 모니터링할 수 있습니다.

사용자는 응용 프로그램에 포함된 논리적 데이터 개체에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 논리적 데이터 개체를 모니터링하려면 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다. 응용 프로그램을 확장한 다음 **논리적 데이터 개체** 폴더를 선택합니다. 논리적 데이터 개체 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널에는 각 논리적 데이터 개체에 대한 속성이 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 논리적 데이터 개체를 선택하여 데이터 개체에 대한 로그를 다운로드합니다.

콘텐츠 패널에서 논리적 데이터 개체를 선택하면 세부 정보 패널에 다음 보기가 표시됩니다.

- **속성** 보기
- **캐시 새로 고침 실행** 보기

## 논리적 데이터 개체의 속성 보기

**속성** 보기에는 선택한 개체에 대한 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

데이터 개체 이름, 논리적 데이터 개체 모델, 폴더 경로, 캐시 상태 및 마지막 캐시 새로 고침 정보와 같은 속성을 볼 수 있습니다.

## 논리적 데이터 개체의 캐시 새로 고침 실행 보기

**캐시 새로 고침 실행** 보기에는 선택한 논리적 데이터 개체에 대한 캐시 새로 고침 세부 정보가 표시됩니다.

**캐시 새로 고침 실행** 보기에는 캐시 실행 ID, 요청 수 및 행 수와 같은 캐시 새로 고침 세부 정보가 표시됩니다.

## 데이터 개체 캐시 새로 고침 실행에 대한 로그 보기

데이터 개체 캐시 새로 고침 실행에 대한 로그를 다운로드하여 캐시 새로 고침 실행 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **논리적 데이터 개체**를 선택합니다.  
논리적 데이터 개체 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 논리적 데이터 개체를 선택합니다.  
선택한 데이터 개체에 대한 세부 정보가 세부 정보 패널에 표시됩니다.
5. **캐시 새로 고침 실행** 보기를 선택합니다.
6. **선택한 개체에 대한 로그** 보기를 클릭합니다.

# SQL 데이터 서비스 모니터링

모니터링 탭의 **실행 통계** 보기에서 SQL 데이터 서비스를 모니터링할 수 있습니다. SQL 데이터 서비스는 쿼리할 수 있는 가상 데이터베이스입니다. SQL 데이터 서비스에는 스키마 및 기본 실제 데이터를 나타내는 다른 개체가 포함되어 있습니다.

사용자는 응용 프로그램에 포함된 SQL 데이터 서비스에 대한 정보를 볼 수 있습니다. SQL 데이터 서비스를 모니터링하려면 탐색기에서 응용 프로그램을 확장하고 **SQL 데이터 서비스** 폴더를 선택합니다. SQL 데이터 서비스 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널에는 이름, 설명 및 상태 등 각 SQL 데이터 서비스에 대한 속성이 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 SQL 데이터 서비스를 선택하면 콘텐츠 패널에 다음 보기가 표시됩니다.

- **속성** 보기
- **연결** 보기
- **요청** 보기
- **가상 테이블** 보기
- **보고서** 보기

## SQL 데이터 서비스의 속성 보기

**속성** 보기에는 SQL 데이터 서비스에 대한 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

**속성** 보기의 콘텐츠 패널에서 SQL 데이터 서비스를 선택하면 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

### SQL 데이터 서비스의 일반 속성

SQL 데이터 서비스 이름 및 설명과 같은 일반 속성을 볼 수 있습니다.

### SQL 데이터 서비스의 통계

SQL 데이터 서비스의 연결 및 요청에 대한 런타임 통계를 볼 수 있습니다. 샘플 통계에는 SQL 데이터 서비스에 대한 연결 수, 요청 수 및 중단된 연결 수가 포함됩니다.

## SQL 데이터 서비스의 연결 보기

**연결** 보기에는 타사 클라이언트의 연결에 대한 속성이 표시됩니다. 이 보기에는 연결 ID, 연결 상태, 연결 시간, 경과된 시간 및 연결 끊은 시간과 같은 속성이 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 연결을 선택하면 연결을 중단하거나 세부 정보 패널의 **속성** 보기 및 **요청** 보기에 액세스할 수 있습니다.

### 속성 보기

세부 정보 패널의 **속성** 보기에는 연결을 사용 중인 사용자, 연결의 상태 및 연결 시간이 표시됩니다.

### 요청 보기

세부 정보 패널의 **요청** 보기에는 SQL 연결 요청에 대한 정보가 표시됩니다. 각 연결에는 둘 이상의 요청이 있을 수 있습니다. 이 보기에는 요청 ID, 사용자 이름, 요청 상태, 시작 시간, 경과된 시간 및 종료 시간과 같은 요청 속성이 표시됩니다.

## 연결 중단

SQL 데이터 서비스에 추가 요청이 전송되지 않도록 연결을 중단할 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.

2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.  
콘텐츠 패널에 응용 프로그램의 **SQL 데이터 서비스**가 나열됩니다.
4. **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.  
**SQL 데이터 서비스**에 대한 여러 보기가 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
5. **연결** 보기를 클릭합니다.  
**SQL 데이터 서비스**에 대한 연결이 콘텐츠 패널에 나열됩니다.
6. 연결을 선택합니다.
7. **작업 > 선택한 연결 중단**을 클릭합니다.

## SQL 데이터 서비스의 요청 보기

**요청** 보기에는 각 **SQL 연결 요청**에 대한 속성이 표시됩니다.

**요청** 보기에는 **SQL 연결 요청**에 대한 속성이 표시됩니다. 각 연결에는 둘 이상의 요청이 있을 수 있습니다. 이 보기에는 요청 ID, 연결 ID, 사용자 이름, 요청 상태, 시작 시간, 경과된 시간 및 종료 시간과 같은 요청 속성이 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 요청을 선택하면 요청에 대한 추가 정보가 세부 정보 패널에 표시됩니다.

## SQL 데이터 서비스 연결 요청 중단

**SQL 데이터 서비스 연결 요청**을 중단할 수 있습니다. 중단된 연결 요청 또는 완료하는 데 너무 많은 시간이 소요되는 연결 요청을 중단할 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.  
**SQL 데이터 서비스 목록**이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.
5. **요청** 보기를 클릭합니다.  
**SQL 데이터 서비스**에 대한 연결 요청 목록이 표시됩니다.
6. 요청 행을 선택합니다.
7. **작업 > 선택한 요청 중단**을 클릭합니다.

## SQL 데이터 서비스 요청에 대한 로그 보기

**SQL 데이터 서비스 요청**에 대한 로그를 다운로드하여 요청 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.  
**SQL 데이터 서비스 목록**이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.
5. **요청** 보기를 클릭합니다.  
**SQL 데이터 서비스**에 대한 요청 목록이 표시됩니다.

6. 요청 행을 선택합니다.
7. **작업 > 선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.

## SQL 데이터 서비스의 가상 테이블 보기

**가상 테이블** 보기에는 SQL 데이터 서비스의 가상 테이블에 대한 속성이 표시됩니다.

이 보기에는 이름 및 설명과 같은 가상 테이블에 대한 속성이 표시됩니다. 콘텐츠 패널에서 가상 테이블을 선택하면 **속성** 보기 및 **캐시 새로 고침 실행** 보기가 세부 정보 패널에 표시됩니다.

### 속성 보기

**속성** 보기에는 선택한 가상 테이블에 대한 일반 정보 및 런타임 통계가 표시됩니다. 일반 속성에는 가상 테이블 이름 및 스키마 이름이 포함됩니다. 모니터링 통계에는 요청 수, 캐싱된 행 수 및 마지막 캐시 새로 고침 시간이 포함됩니다.

### 캐시 새로 고침 실행 보기

**캐시 새로 고침 실행** 보기에는 선택한 가상 테이블에 대한 캐시 정보가 표시됩니다. 이 보기에는 캐시 실행 ID, 요청 수, 행 수 및 캐시 적중률이 포함됩니다. 캐시 적중률은 캐시의 전체 요청 수를 데이터 개체에 대한 전체 요청 수로 나눈 값입니다.

## SQL 데이터 서비스 테이블 캐시에 대한 로그 보기

SQL 데이터 서비스 테이블 캐시에 대한 로그를 다운로드하여 테이블 캐시 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **SQL 데이터 서비스**를 선택합니다.  
SQL 데이터 서비스 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. SQL 데이터 서비스를 선택합니다.
5. **가상 테이블** 보기를 클릭합니다.  
SQL 데이터 서비스에 대한 가상 테이블 목록이 표시됩니다.
6. 테이블 행을 선택합니다.  
선택한 테이블에 대한 세부 정보가 세부 정보 패널에 표시됩니다.
7. **캐시 새로 고침 실행** 보기를 선택합니다.
8. **선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.

## SQL 데이터 서비스의 보고서 보기

**보고서** 보기에는 선택한 SQL 데이터 서비스에 대한 모니터링 보고서가 표시됩니다.

SQL 데이터 서비스를 모니터링하면 SQL 데이터 서비스에 대한 보고서가 **보고서** 보기에 표시됩니다. 예를 들어 SQL 연결에 대한 가장 활발한 사용자 보고서를 보면 특정 기간 동안 가장 많은 연결 요청을 수신한 SQL 연결을 확인할 수 있습니다.



# 웹 서비스 모니터링

모니터링 탭의 **실행 통계** 보기에서 웹 서비스를 모니터링할 수 있습니다. 웹 서비스는 웹을 통해 운영되는 비즈니스 기능입니다. 표준화된 XML 메시지를 통해 네트워크에서 액세스할 수 있는 작업의 컬렉션을 나타냅니다.

사용자는 응용 프로그램에 포함된 웹 서비스에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 웹 서비스를 모니터링하려면 탐색기에서 응용 프로그램을 확장하고 **웹 서비스** 폴더를 선택합니다. 웹 서비스 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널에서 각 웹 서비스의 이름, 설명 및 상태 같은 웹 서비스 속성을 표시합니다.

콘텐츠 패널에서 웹 서비스에 대한 링크를 선택한 경우 콘텐츠 패널에 다음 보기가 표시됩니다.

- **속성** 보기
- **보고서** 보기
- **작업** 보기
- **요청** 보기

## 웹 서비스의 속성 보기

**속성** 보기에는 웹 서비스에 대한 일반 속성 및 런타임 통계가 표시됩니다.

**속성** 보기의 콘텐츠 패널에서 웹 서비스를 선택하면 일반 속성 및 모니터링 통계가 표시됩니다.

### 웹 서비스의 일반 속성

이름 및 개체 유형 등 웹 서비스에 대한 일반 속성을 볼 수 있습니다.

### 웹 서비스의 통계

특정 기간 동안의 웹 서비스 요청에 대한 런타임 통계를 볼 수 있습니다. **통계** 섹션에는 웹 서비스 요청의 완료, 실패 및 전체 수가 표시됩니다.

## 웹 서비스의 보고서 보기

**보고서** 보기에는 선택한 웹 서비스에 대한 모니터링 보고서가 표시됩니다.

웹 서비스를 모니터링할 때 **보고서** 보기에는 웹 서비스에 대한 보고서가 표시됩니다. 예를 들어 가장 활발한 WebService 클라이언트 IP 보고서를 보면 특정 기간 동안 가장 많은 수의 웹 서비스 요청을 수신한 IP 주소를 확인할 수 있습니다.

## REST 또는 SOAP 웹 서비스의 작업 보기

**작업** 보기에는 웹 서비스에 포함된 각 작업 또는 리소스의 이름 및 설명이 표시됩니다. 각 작업에 대한 속성, 요청 및 보고서도 보기에 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 웹 서비스 작업을 선택하면 세부 정보 패널에 **속성** 보기, **요청** 보기 및 **보고서** 보기가 표시됩니다.

### 속성 보기

**속성** 보기에는 선택한 웹 서비스 작업 또는 리소스에 대한 일반 속성 및 통계가 표시됩니다. 일반 속성에는 작업 또는 리소스 이름 및 개체 유형이 포함됩니다. 이 보기에는 특정 기간 동안의 웹 서비스 작업에 대한 통계도 표시됩니다. 통계에는 웹 서비스 요청의 완료, 실패 및 전체 수가 포함됩니다.

## 요청 보기

**요청** 보기에는 요청 ID, 사용자 이름, 상태, 시작 시간, 경과된 시간 및 종료 시간 등 각 웹 서비스 작업에 대한 속성이 표시됩니다. 사용자는 요청 목록을 필터링할 수 있습니다. 또한 선택한 웹 서비스 요청에 대한 로그를 볼 수도 있습니다.

## SOAP 웹 서비스의 보고서 보기

**보고서** 보기에는 SOAP 웹 서비스 작업에 대한 보고서가 표시됩니다.

# 웹 서비스의 요청 보기

**요청** 보기에는 요청 ID, 사용자 이름, 상태, 시작 시간, 경과된 시간, 종료 시간 등 각 웹 서비스 요청에 대한 속성이 표시됩니다. 사용자는 요청 목록을 필터링할 수 있습니다.

콘텐츠 패널에서 웹 서비스 요청을 선택하면 요청에 대한 로그가 세부 정보 패널에 표시됩니다. 세부 정보 패널에는 선택한 웹 서비스 요청에 대한 일반 속성 및 통계가 표시됩니다. 통계에는 웹 서비스 요청의 완료, 실패 및 전체 수가 포함됩니다.

**요청** 보기에서 웹 서비스 요청을 중단할 수도 있습니다. 웹 서비스 요청을 중단하려면 콘텐츠 패널에서 워크플로우 요청을 선택하고 **작업 > 선택한 요청 중단**을 클릭합니다.

# 워크플로우 모니터링

**모니터링** 탭의 **실행 통계** 보기에서 워크플로우를 모니터링할 수 있습니다.

사용자는 배포된 응용 프로그램의 워크플로우에서 실행되는 워크플로우 인스턴스에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 워크플로우를 모니터링하려면 탐색기에서 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우** 폴더를 선택합니다. 워크플로우 인스턴스의 목록이 콘텐츠 패널에 나타납니다. 콘텐츠 패널에는 각 워크플로우 인스턴스의 이름, 상태, 시작 시간 및 복구 속성 등 각 워크플로우 인스턴스에 대한 속성이 표시됩니다. 그리드에서 워크플로우 인스턴스가 실행된 경우 콘텐츠 패널에 워크플로우 인스턴스에서 각 매핑을 실행한 노드가 표시됩니다.

콘텐츠 패널에서 워크플로우 인스턴스를 선택하면 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 워크플로우 인스턴스에 대한 로그를 봅니다.
- 워크플로우 인스턴스의 컨텍스트를 확인하여 선택한 워크플로우 인스턴스와 거의 동일한 시간에 시작된 다른 워크플로우 인스턴스를 봅니다.
- 워크플로우 인스턴스를 취소하거나 중단합니다.
- 중단된 워크플로우 인스턴스를 복구합니다.

워크플로우 개체에 대한 속성을 보려면 워크플로우 인스턴스를 확장합니다.

# 워크플로우 그래프

**Monitoring** 도구에서 실행하는 워크플로우의 세부 정보를 그래픽 형식으로 볼 수 있습니다.

워크플로우를 실행한 후에 **Monitoring** 도구의 워크플로우에 대한 그래픽 보기를 볼 수 있습니다. 워크플로우 그래프는 워크플로우에서 실행되는 매핑 태스크를 순차적으로 표시합니다. 워크플로우 그래프를 보면 워크플로우의 실패 지점을 한 눈에 파악할 수 있습니다.

워크플로우 그래프에는 다음과 같은 워크플로우 세부 정보가 표시됩니다.

- 워크플로우의 매핑 태스크

- 태스크 세부 정보
- 복구 세부 정보

워크플로우 그래프에서 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 실행 중인 워크플로우 중단
- 실행 중인 워크플로우 취소
- 실패한 워크플로우 복구
- 워크플로우 로그 보기

## 워크플로우 그래프 보기

워크플로우에서 실행되는 매핑 태스크를 순차적으로 보여 주는 워크플로우 그래프를 확인할 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 응용 프로그램을 확장합니다.
3. **워크플로우** 폴더를 선택합니다.  
워크플로우 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 볼 워크플로우를 선택합니다.
5. **작업 > 워크플로우 그래프 보기**를 클릭합니다.  
워크플로우 그래프가 새 창에 표시됩니다.

## 워크플로우 개체 보기

콘텐츠 패널에서 워크플로우 인스턴스를 확장하면 개체에 대한 이름, 상태, 시작 시간 및 경과된 시간 등 워크플로우 개체에 대한 속성을 볼 수 있습니다.

워크플로우 개체에는 이벤트, 태스크 및 게이트웨이가 포함됩니다. 워크플로우를 모니터링할 때 워크플로우 인스턴스에서 실행되는 태스크를 모니터링할 수 있습니다. 워크플로우 인스턴스의 이벤트 또는 게이트웨이에 대한 정보는 **모니터** 탭에 표시되지 않습니다.

조건부 시퀀스 흐름의 식이 **false**로 평가되는 경우 데이터 통합 서비스가 다음 개체 또는 분기의 후속 개체를 실행하지 않습니다. 워크플로우 인스턴스에서 실행되지 않는 개체는 **모니터** 탭에 나열되지 않습니다. 워크플로우 인스턴스는 실행되지 않는 개체가 포함되는 경우에도 성공적으로 완료될 수 있습니다.

콘텐츠 패널에서 태스크를 확장하여 태스크가 실행하는 작업 항목에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 예를 들어 워크플로우에 매핑 태스크가 포함되어 있으면 매핑 실행에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계를 확인할 수 있습니다.

## 워크플로우 개체에 대한 요약 통계 보기

개별 로컬 프로세스에서 실행되는 워크플로우의 매핑 개체에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계를 확인할 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우** 폴더를 선택합니다.  
워크플로우 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 매핑 개체가 포함된 워크플로우를 확장합니다.
5. 매핑 태스크를 확장하고 매핑을 선택합니다.

6. 세부 정보 패널에서 **요약 통계** 보기를 클릭합니다.

**요약 통계** 보기에는 소스와 대상에 대한 처리량 및 리소스 사용 통계가 표시됩니다.

필요에 따라 통계를 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수 있습니다. 열 머리글을 클릭하면 열이 오름차순으로 정렬되고, 열 머리글을 다시 클릭하면 열이 내림차순으로 정렬됩니다.

## 워크플로우 개체에 대한 세부 통계 보기

개별 로컬 프로세스에서 실행되는 워크플로우의 매핑 개체에 대한 처리량 및 리소스 사용 그래프를 확인할 수 있습니다. 세부 통계는 1분 넘게 실행된 작업에 대해 표시됩니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우** 폴더를 선택합니다.  
워크플로우 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 매핑 개체가 포함된 워크플로우를 확장합니다.
5. 매핑 태스크를 확장하고 매핑을 선택합니다.
6. 세부 정보 패널에서 **세부 통계** 보기를 클릭합니다.

**세부 통계** 보기에 처리량 그래프와 리소스 사용 그래프가 표시됩니다.

필요에 따라 **세부 통계** 보기에서 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

태스크	설명
그래프 확대	커서를 그래프 위로 이동한 후 돋보기 아이콘을 클릭합니다.
확대된 그래프의 일부 확대	커서를 끌어서 확대할 영역을 선택합니다.
처리량 그래프에서 행과 바이트 사이 전환	[바이트] 옵션 또는 [행] 옵션을 클릭합니다.
처리량 그래프에서 그리는 통계 선택	처리량 필드에서 보고자 하는 소스와 대상을 선택합니다.

## 워크플로우 상태

워크플로우 인스턴스를 모니터링할 때 워크플로우 인스턴스의 상태를 볼 수 있습니다. 태스크가 중단된 이후에 워크플로우 인스턴스가 복구되면 **Monitor**는 복구된 워크플로우에서 실행되는 태스크 인스턴스에 대한 항목을 추가합니다.

워크플로우 인스턴스의 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다.

### 중단됨

**Monitoring** 도구 또는 `infacmd wfs abortWorkflow` 명령을 사용하여 워크플로우 인스턴스를 중단하도록 선택한 경우 워크플로우 인스턴스가 중단됩니다. 워크플로우가 포함된 응용 프로그램을 중지하거나, 응용 프로그램에서 워크플로우를 비활성화할 경우에 실행 중인 워크플로우 인스턴스를 중단하도록 선택할 수 있습니다.

**참고:** 워크플로우의 활성 시퀀스 흐름이 종료 이벤트에 도달한 경우에도 워크플로우 인스턴스가 중단됩니다.

### 취소됨

**모니터** 탭 또는 `infacmd wfs cancelWorkflow` 명령을 사용하여 워크플로우 인스턴스를 취소하도록 선택할 수 있습니다.

데이터 통합 서비스가 예기치 않게 종료되면 워크플로우가 취소된 상태가 될 수도 있습니다. 워크플로우가 자동 복구되도록 구성되어 있지 않으면 서비스 프로세스가 다시 시작될 때 워크플로우 인스턴스 상태가 취소됨으로 변경됩니다. 데이터 통합 서비스가 다시 시작되기 전에는 워크플로우 및 태스크가 더 이상 실행되고 있지 않지만, 워크플로우 상태와 태스크 상태가 실행 중으로 표시됩니다. 워크플로우가 자동 복구되도록 구성되어 있으면 서비스 프로세스가 다시 시작될 때 워크플로우 인스턴스가 복구되고, 중단되었던 태스크가 다시 실행됩니다. 서비스 프로세스가 워크플로우 인스턴스 상태를 실행으로 설정합니다.

### 완료됨

데이터 통합 서비스가 워크플로우 인스턴스를 성공적으로 완료했습니다. 워크플로우 인스턴스가 완료되었다는 것은 모든 태스크, 게이트웨이 및 시퀀스 흐름 평가가 성공적으로 완료되었거나 실행되지 않은 분기에 있음을 나타낼 수 있습니다.

명령, 매핑, 알림 또는 휴먼 태스크에서 복구 가능한 오류나 복구 불가능한 오류가 발생한 경우에도 워크플로우가 완료된 상태가 될 수 있습니다. 태스크에서 오류가 발생하면 데이터 통합 서비스에서 해당 태스크가 실패합니다. 조건부 시퀀스 흐름의 식이 **true**로 평가되거나 시퀀스 흐름에 조건이 포함되지 않으면 데이터 통합 서비스가 후속 워크플로우 개체를 실행합니다. 워크플로우 인스턴스가 다시 중단되지 않고 실행이 완료되면 데이터 통합 서비스에서 워크플로우 상태를 완료됨으로 업데이트합니다.

이러한 태스크가 실패한 경우 조건부 시퀀스 흐름의 식이 **true**로 평가되거나 시퀀스 흐름에 조건이 포함되지 않으면 데이터 통합 서비스는 계속해서 워크플로우 인스턴스의 추가 개체를 실행합니다. 워크플로우 인스턴스가 다시 중단되지 않고 실행이 완료되면 데이터 통합 서비스에서 워크플로우 상태를 완료됨으로 업데이트합니다. 완료된 워크플로우 인스턴스에는 실패한 태스크와 완료된 태스크가 모두 포함될 수 있습니다.

### 실패됨

워크플로우 오류가 발생하면 워크플로우 인스턴스가 실패합니다. 데이터 통합 서비스가 워크플로우 실행이 시작될 때 매개 변수 과일을 읽거나 워크플로우 매개 변수 및 변수 값을 태스크 입력에 복사하거나 조건부 시퀀스 흐름의 식을 평가할 경우 워크플로우 오류가 발생할 수 있습니다. 또한 할당 태스크 또는 게이트웨이가 실패할 경우에도 워크플로우 오류가 발생합니다.

워크플로우 오류가 발생하면 데이터 통합 서비스의 추가 개체 처리가 중지되고 워크플로우 인스턴스가 즉시 실패합니다. 워크플로우 오류는 복구할 수 없습니다.

### 실행

데이터 통합 서비스가 워크플로우 인스턴스를 실행하고 있습니다.

## 워크플로우 개체 상태

워크플로우에는 태스크와 게이트웨이가 포함됩니다. 워크플로우 인스턴스를 모니터링할 때 워크플로우 인스턴스에서 실행되는 태스크 상태를 볼 수 있습니다.

태스크의 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다.

### 중단됨

태스크는 다음과 같은 상황에서 중단됩니다.

- 태스크에서 복구 불가능한 오류가 발생합니다.
- 사용자가 워크플로우 인스턴스를 중단합니다.

워크플로우 인스턴스를 중단하면 데이터 통합 서비스는 태스크를 먼저 중단한 후 워크플로우 인스턴스를 중단합니다.

할당 태스크가 실행 중인 동안 워크플로우 인스턴스를 중단하도록 선택하는 경우 데이터 통합 서비스는 태스크의 실행을 완료합니다. 그런 다음 데이터 통합 서비스는 워크플로우 인스턴스를 중단하고 추가 개체의 실행을 시작하지 않습니다.

#### 완료됨

데이터 통합 서비스가 태스크를 성공적으로 완료했습니다.

#### 실패됨

태스크는 다음과 같은 경우에 실패합니다.

- 복구 기능이 설정되지 않은 워크플로우의 태스크에서 오류가 발생합니다.
- 복구 기능이 설정된 워크플로우의 할당 태스크에서 오류가 발생합니다.
- 복구 기능이 설정된 워크플로우에서 다시 시작 복구 전략을 포함하는 명령, 매핑, 알림 또는 휴먼 태스크에 복구 불가능한 오류가 발생합니다.
- 복구 기능이 설정된 워크플로우에서 건너뛰기 복구 전략을 포함하는 매핑 태스크에 오류가 발생합니다.

**참고:** 태스크가 실패해도 워크플로우는 완료될 수 있습니다. 조건부 시퀀스 흐름의 식이 **true**로 평가되거나 시퀀스 흐름에 조건이 포함되지 않으면 데이터 통합 서비스가 후속 워크플로우 개체를 실행합니다. 워크플로우 인스턴스가 다시 중단되지 않고 실행이 완료되면 데이터 통합 서비스에서 워크플로우 상태를 완료됨으로 업데이트합니다.

#### 실행 중

데이터 통합 서비스가 태스크를 실행하고 있습니다.

## 매핑 태스크 작업 항목 상태

매핑 태스크를 확장하면 매핑 실행 상태를 볼 수 있습니다. 다시 시작된 매핑 태스크를 확장하면 워크플로우 인스턴스의 각 복구 시도에 대해 실행된 매핑 작업을 볼 수 있습니다. 매핑 태스크가 중단된 이후에 워크플로우 인스턴스가 복구되면 **Monitor**는 복구된 워크플로우에서 실행되는 태스크 인스턴스에 대한 항목을 추가합니다.

매핑 태스크가 포함된 워크플로우의 워크플로우 그래프에서도 매핑 실행 상태를 볼 수 있습니다.

매핑 태스크의 매핑 실행 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다.

#### 중단됨

매핑을 실행하는 동안 사용자가 워크플로우 인스턴스를 중단하도록 선택하여 매핑 태스크가 중단되었습니다.

#### 완료됨

데이터 통합 서비스가 매핑을 성공적으로 완료했습니다.

#### 실패됨

매핑에 오류가 발생했습니다. 이 경우 매핑 및 매핑 태스크가 **Monitor**에 실패로 표시됩니다. 상태는 매핑 태스크 복구 전략에 따라 달라지지 않습니다.

#### 실행 중

데이터 통합 서비스가 매핑을 실행하고 있습니다.

## 워크플로우 취소 또는 중단

워크플로우 인스턴스는 언제든지 취소하거나 중단할 수 있습니다. 응답하지 않거나 완료하는 데 너무 많은 시간이 소요되는 워크플로우 인스턴스는 취소하거나 중단해야 할 수 있습니다.

워크플로우 인스턴스를 취소하면 데이터 통합 서비스가 실행 중인 모든 태스크의 처리를 완료한 후 워크플로우 인스턴스 처리를 중지합니다. 후속 워크플로우 개체의 실행은 시작되지 않습니다.

워크플로우 인스턴스를 중단하면 데이터 통합 서비스가 실행 중인 모든 태스크에 대한 프로세스 중단을 시도합니다. 할당 태스크 또는 게이트웨이가 실행 중인 경우 데이터 통합 서비스는 해당 태스크 또는 게이트웨이를 완

료합니다. 데이터 통합 서비스는 태스크가 중단되거나 완료된 후에 워크플로우 인스턴스를 중단합니다. 후속 워크플로우 개체의 실행은 시작되지 않습니다.

워크플로우 그래프에서 워크플로우를 취소하거나 중단할 수도 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우**를 선택합니다.  
워크플로우 인스턴스의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 워크플로우 인스턴스를 선택합니다.
5. **작업 > 선택한 워크플로우 취소** 또는 **작업 > 선택한 워크플로우 중단**을 클릭합니다.

## 워크플로우 복구

워크플로우 복구는 중단 지점에서 워크플로우 인스턴스를 완료하는 것입니다.

워크플로우에 복구 기능이 설정되어 있으면 태스크에 복구 가능한 오류가 발생하거나, 사용자가 워크플로우 인스턴스를 취소하거나, 데이터 통합 서비스 프로세스가 예기치 않게 종료된 경우에 워크플로우 인스턴스를 복구할 수 있습니다.

워크플로우 로그를 보면 중단 이유를 식별할 수 있습니다. 복구 가능한 오류를 수정한 후에 중단된 워크플로우 인스턴스를 복구할 수 있습니다(복구 기능이 설정된 경우).

중단된 실행과 복구 실행 간에 워크플로우 정의를 변경할 수는 없습니다. 워크플로우 인스턴스가 복구 가능한 상태일 때 **Developer tool**에서 워크플로우 메타데이터를 변경하고 워크플로우가 포함된 응용 프로그램을 다시 배포하면 워크플로우 인스턴스를 더 이상 복구할 수 없습니다.

데이터 통합 서비스는 예기치 않게 종료되었다가 다시 시작될 때 워크플로우의 이전 상태를 복구하려고 시도합니다. 기본적으로 데이터 통합 서비스는 명령 태스크, 매핑 태스크 또는 알림 태스크 중에 중지된 워크플로우 인스턴스는 복구하지 않습니다. 또한 데이터 통합 서비스는 사용자가 워크플로우 인스턴스를 취소하거나, 워크플로우 인스턴스에서 실행 중인 태스크를 취소한 경우에는 기본적으로 워크플로우 인스턴스를 복구할 수 없습니다. 워크플로우의 복구 옵션을 구성하면 이와 같은 경우에도 데이터 통합 서비스가 워크플로우 인스턴스를 복구할 수 있습니다.

워크플로우 옵션을 구성할 경우 워크플로우에 대해 수동 복구 또는 자동 복구를 구성할 수 있습니다. 자동 복구를 구성하면 사용자 상호 작용 없이 데이터 통합 서비스가 중단 지점부터 워크플로우를 다시 시작합니다. 수동 복구를 구성하면 사용자가 워크플로우를 다시 시작할 수 있습니다.

워크플로우 인스턴스가 복구되거나 사용자가 직접 워크플로우 인스턴스를 복구하면 데이터 통합 서비스가 태스크를 다시 시작합니다. 서비스는 후속 워크플로우 개체를 계속해서 처리합니다. 태스크가 중단된 이후에 워크플로우 인스턴스가 복구되면 **Monitor**는 복구된 워크플로우에서 실행되는 태스크 인스턴스에 대한 항목을 추가합니다. 예를 들어 워크플로우가 세 번 복구되고, 매핑 태스크가 매번 다시 시작된 경우 **Monitor**에는 매핑 태스크에 대해 항목 세 개가 포함됩니다.



## 복구 속성

각 워크플로우 인스턴스에는 읽기 전용 복구 속성이 표시됩니다. 복구 속성은 **Developer** 도구의 워크플로우 정의에서 구성합니다. 워크플로우 인스턴스에 대한 속성의 값은 변경할 수 없습니다.

다음 표에는 워크플로우 인스턴스에 대한 읽기 전용 복구 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
복구 활성화	워크플로우에 복구 기능이 설정되었음을 나타냅니다.
자동으로 워크플로우 복구	데이터 통합 서비스 프로세스가 중단된 워크플로우 인스턴스의 복구를 자동으로 시도함을 나타냅니다. 데이터 통합 서비스 프로세스가 다시 시작된 후 워크플로우 복구가 시작됩니다.

## 워크플로우 복구

복구 기능이 설정되어 있는 중단된 워크플로우 인스턴스를 복구할 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우**를 선택합니다.  
워크플로우 인스턴스의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 복구하려는 중단된 워크플로우 인스턴스를 선택합니다.
5. **작업 > 선택한 워크플로우 복구**를 클릭합니다.  
콘텐츠 패널에서 워크플로우 복구 실행의 상태를 모니터링합니다.

## 워크플로우 로그

워크플로우를 실행하면 데이터 통합 서비스가 로그 이벤트를 생성합니다. 로그 이벤트에는 워크플로우 오류, 태스크 진행률 및 워크플로우 변수의 설정에 대한 정보가 포함됩니다. 로그 이벤트에는 또한 데이터 통합 서비스가 시퀀스 흐름에서 평가하는 링크에 대한 분석도 포함됩니다.

워크플로우 인스턴스에 매핑 태스크가 포함되는 경우 데이터 통합 서비스가 매핑에 대한 개별 로그 파일을 생성합니다. 매핑 로그 파일에는 매핑 실행 중에 발생한 모든 오류와 로드 요약 및 변환 통계가 포함됩니다.

워크플로우 및 매핑 로그는 [모니터] 탭에서 볼 수 있습니다.

중단된 워크플로우 인스턴스를 복구하면 데이터 통합 서비스가 현재 워크플로우 로그에 로그 이벤트를 추가합니다. 복구된 워크플로우 인스턴스에 다시 시작된 매핑 태스크가 포함되어 있으면 데이터 통합 서비스는 매핑 로그를 작성합니다.

워크플로우를 그리드에서 실행하는 경우 워크플로우 인스턴스 복구가 원래 워크플로우 인스턴스 실행과 다른 노드에서 실행될 수 있습니다. 복구가 다른 노드에서 실행되며 로그 디렉터리가 공유 위치에 있지 않으면 데이터 통합 서비스는 현재 노드에 같은 이름으로 로그 파일을 작성합니다.

## 워크플로우 로그 정보

워크플로우 로그 파일에 있는 정보는 워크플로우 실행 시 발생하는 이벤트의 시퀀스를 나타냅니다.

데이터 통합 서비스는 다음과 같은 유형의 이벤트가 발생할 때 워크플로우 로그에 정보를 기록합니다.

- 데이터 통합 서비스가 워크플로우에서 다른 개체 또는 태스크를 실행하는 경우
- 워크플로우에서 다른 개체 또는 태스크가 진행 중인 경우



- 데이터 통합 서비스가 워크플로우에서 다른 개체 또는 태스크의 실행을 마친 경우
- 데이터 통합 서비스가 워크플로우 변수를 설정하거나 업데이트한 경우
- 데이터 통합 서비스가 시퀀스 흐름의 링크를 평가하여 워크플로우 프로세스의 올바른 경로를 확인하는 경우
- 워크플로우에서 워크플로우 오류가 발생한 경우

## 워크플로우에 대한 로그 보기

워크플로우 인스턴스에 대한 로그를 다운로드하여 워크플로우 인스턴스 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **모니터링** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
4. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우**를 선택합니다.  
워크플로우 인스턴스의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
5. 워크플로우 인스턴스를 선택합니다.
6. **작업 > 선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.  
로그 파일을 열거나 저장하는 옵션을 포함하는 대화 상자가 표시됩니다.

## 워크플로우의 매핑 실행에 대한 로그 보기

워크플로우의 매핑 실행에 대한 로그를 다운로드하여 매핑 세부 정보를 볼 수 있습니다.

1. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장합니다.
3. 응용 프로그램을 확장하고 **워크플로우**를 선택합니다.  
워크플로우 인스턴스의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 워크플로우 인스턴스를 확장합니다.
5. 매핑 태스크를 확장한 다음 태스크의 매핑 실행을 선택합니다.
6. **작업 > 선택한 개체에 대한 로그 보기**를 클릭합니다.  
로그 파일을 열거나 저장하는 옵션을 포함하는 대화 상자가 표시됩니다.

# 응용 프로그램 서비스 다시 시작 또는 장애 조치 후 작업 상태

데이터 통합 서비스가 작업을 실행하는 동안 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 다시 시작되거나 장애 조치되면 모니터링 도구는 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 사용할 수 있게 된 후 모든 작업의 알려진 최신 상태를 제공합니다.

작업 상태를 알 수 없는 경우 모니터링 도구는 상태를 **UNKNOWN**으로 보고합니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 다시 시작되거나 백업 노드로 장애 조치되면 작업이 계속 실행 중인 경우 각 작업의 최신 상태로 모니터링 도구를 업데이트합니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스를 사용할 수 있게 되기 전에 완료된 모든 작업의 상태는 **UNKNOWN**으로 유지됩니다.

예를 들어 데이터 통합 서비스는 그리드에서 실행됩니다. 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 실패하면 두 개의 매핑이 실행됩니다. 모니터링 도구에는 이러한 매핑의 최신 상태가 없습니다. 모니터링하는 모델 리포지토

리 서비스가 사용할 수 있게 되기 전에 하나의 매핑이 성공적으로 완료됩니다. 다른 매핑은 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스가 사용할 수 있게 된 후 계속 실행됩니다. 모니터링 도구는 첫 번째 매핑의 상태를 UNKNOWN으로 보고합니다. 두 번째 매핑의 상태를 RUNNING으로 표시합니다.

## 개체 폴더 모니터링

**실행 통계** 보기의 탐색기에 나타나는 폴더의 개체에 대한 속성 및 통계를 볼 수 있습니다. 다음 폴더 중 하나를 선택할 수 있습니다. 작업, 배포된 매핑 작업, 논리적 데이터 개체, SQL 데이터 서비스, 웹 서비스 또는 워크플로우.

필터를 적용하여 콘텐츠 패널에 표시되는 개체 수를 제한할 수 있습니다. 시간 범위에 따른 사용자 지정 필터를 작성할 수 있습니다. 사용자 지정 필터를 사용하면 작업 시작 시간, 종료 시간 및 경과된 시간에 대한 특정 날짜 및 시간을 선택할 수 있습니다. 또한 사용자 지정 필터를 사용하면 여러 필터 조건을 기준으로 결과를 필터링할 수도 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 폴더를 선택합니다.  
폴더에 포함된 개체의 목록이 콘텐츠 패널에 표시됩니다.
4. 테이블의 헤더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하여 열을 추가하거나 제거합니다.
5. **새 알림 받기**를 선택하여 새 작업, 작업, 요청 또는 워크플로우를 **모니터링** 탭에 동적으로 표시합니다.
6. 필터 조건을 입력하여 콘텐츠 패널에 표시되는 개체 수를 줄입니다.
7. 콘텐츠 패널에서 개체를 선택하여 세부 정보 패널에서 개체에 대한 세부 정보를 봅니다.  
콘텐츠 패널에서 선택한 개체에 대한 자세한 내용이 세부 정보 패널에 표시됩니다.
8. 선택한 작업과 거의 동일한 시간에 시작된 작업을 보려면 **작업 > 컨텍스트 보기**를 클릭합니다.  
선택한 작업과 비슷한 시간에 시작된 다른 작업이 **컨텍스트 보기** 탭에 표시됩니다. 연결, 배포된 매핑, 요청 및 워크플로우의 컨텍스트도 볼 수 있습니다.
9. **닫기** 단추를 클릭하여 **컨텍스트 보기** 탭을 닫습니다.

## 개체의 컨텍스트 보기

개체의 컨텍스트를 보면 선택한 개체와 거의 동일한 시간에 시작된 동일한 유형의 다른 개체를 볼 수 있습니다. 문제를 해결하거나 특정 기간에 일어난 상황을 개괄적으로 이해하려면 개체의 컨텍스트를 봐야 할 수 있습니다. 작업, 배포된 매핑, 연결, 요청 및 워크플로우의 컨텍스트를 볼 수 있습니다.

예를 들어 배포된 매핑이 실패한 것을 알았습니다. 배포된 매핑의 컨텍스트를 확인하자 배포된 매핑의 필터링되지 않은 목록이 개별 작업 보기에 표시되고 문제의 배포된 매핑과 거의 동일한 시간에 시작된 모든 배포된 매핑이 나열됩니다. 여기에서 다른 배포된 매핑도 실패한 것을 알게 됩니다. 그리고 데이터 통합 서비스를 사용할 수 없었던 것이 문제의 원인이라고 판단합니다.

1. **Administrator** 도구에서 **모니터** 탭을 클릭합니다.
2. **실행 통계** 보기를 클릭합니다.
3. 도메인 탐색기에서 데이터 통합 서비스를 확장하고 개체의 범주를 선택합니다.  
예를 들어 **작업**을 선택합니다.
4. 콘텐츠 패널에서 컨텍스트를 볼 개체를 선택합니다.  
예를 들어 작업을 선택합니다.
5. **작업 > 컨텍스트 보기**를 클릭합니다.

## 날짜 및 시간 사용자 지정 필터 구성

모니터 탭의 콘텐츠 패널에서 시작 시간 또는 종료 시간 열에 사용자 지정 필터를 적용하여 결과를 필터링할 수 있습니다.

1. 시작 시간 또는 종료 시간 열의 필터 옵션으로 사용자 지정을 선택합니다.

**사용자 지정 필터:** 날짜 및 시간 대화 상자가 표시됩니다.

2. 지정된 날짜 및 시간 형식을 사용하여 날짜 범위를 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 경과된 시간 사용자 지정 필터 구성

모니터 탭의 콘텐츠 패널에서 경과된 시간 열에 사용자 지정 필터를 적용하여 결과를 필터링할 수 있습니다.

1. 경과된 시간 열의 필터 옵션으로 사용자 지정을 선택합니다.

**사용자 지정 필터:** 경과된 시간 대화 상자가 표시됩니다.

2. 시간 범위를 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 다중 선택 사용자 지정 필터 구성

모니터 탭의 콘텐츠 패널에서 열에 사용자 지정 필터를 적용하여 여러 선택 항목에 따라 결과를 필터링할 수 있습니다.

1. 열의 필터 옵션으로 사용자 지정을 선택합니다.

**사용자 지정 필터:** 다중 선택 대화 상자가 표시됩니다.

2. 하나 이상의 필터를 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 제 14 장

# 로그 관리

이 장에 포함된 항목:

- [로그 관리 개요, 252](#)
- [로그 관리자 아키텍처, 253](#)
- [로그 위치, 255](#)
- [시스템 로그, 255](#)
- [로그 관리 구성, 256](#)
- [로그 탭 사용, 257](#)
- [로그 이벤트, 262](#)
- [로그 집계, 268](#)
- [매핑 태스크 로그, 269](#)

## 로그 관리 개요

서비스 관리자는 도메인, 응용 프로그램 서비스, 사용자 및 **PowerCenter** 세션 및 워크플로우에 대한 로그 이벤트를 누적합니다. 서비스 관리자는 로그 관리자 및 로그 에이전트를 실행하여 로깅 기능을 수행합니다.

로그 관리자는 마스터 게이트웨이 노드에서 실행됩니다. 로그 관리자는 서비스 관리자 도메인 작업, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동에 대한 로그 이벤트를 수집하고 처리합니다. 로그 이벤트에는 도메인에 대한 작업 및 오류 메시지가 포함됩니다. 서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스는 로그 이벤트를 로그 관리자로 전송합니다. 로그 관리자가 로그 이벤트를 수신하면 로그 이벤트 파일이 생성됩니다. 사용자는 **Administrator** 도구에서 사용자가 제공하는 조건에 따라 서비스 로그 이벤트를 볼 수 있습니다.

로그 에이전트는 도메인의 모든 노드에서 실행됩니다. 로그 에이전트는 **PowerCenter** 통합 서비스가 쓰는 워크플로우 및 세션 로그 이벤트를 검색하여 **Workflow Monitor**에 표시합니다. 워크플로우 로그 이벤트에는 워크플로우 처리, 워크플로우 오류 및 **PowerCenter** 통합 서비스가 수행하는 태스크에 대한 정보가 포함됩니다. 세션 로그 이벤트에는 **PowerCenter** 통합 서비스가 수행한 태스크, 세션 오류 및 세션에 대한 로드 요약 및 변환 통계에 대한 정보가 포함됩니다. **Workflow Monitor**의 로그 이벤트 창에서 마지막 워크플로우 실행에 대한 로그 이벤트를 볼 수 있습니다.

로그 에이전트는 데이터 통합 서비스가 실행하는 작업에 대한 로그 이벤트도 수집하고 처리합니다. 여기에는 프로필 작업, 성과 기록표 작업, 미리보기 작업, 매핑 작업 및 **SQL** 데이터 서비스가 포함됩니다. 모니터링 탭에서 이러한 작업에 대한 로그 이벤트를 볼 수 있습니다.

로그 이벤트 파일은 **Administrator** 도구의 로그 뷰어에서 로그 이벤트를 표시할 때 사용하는 이진 파일입니다. 사용자가 **Administrator** 도구에서 로그 이벤트를 보려고 하면 로그 관리자가 로그 이벤트 파일을 사용하여 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동에 대한 로그 이벤트를 표시합니다.

도메인 로그에는 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그가 포함됩니다. **Administrator** 도구에서 도메인 로그를 볼 수 있습니다. 시스템 로그는 **Informatica** 지원 부서가 공개 지원 문제를 지정하는 데만 사용됩니다.

**Administrator** 도구에서 로그 관리자를 통해 수행할 수 있는 태스크는 다음과 같습니다.

- 로그 위치를 구성합니다. 로그 관리자를 실행하는 노드, 로그 이벤트 파일에 대한 디렉터리 경로, 제거 옵션 및 로그 이벤트의 시간대를 구성합니다.
- 로그 관리를 구성합니다. 로그를 제거하도록 로그 관리자를 구성하거나 로그를 수동으로 제거합니다. XML, 텍스트 또는 이진 파일로 로그를 저장합니다. 로그 이벤트 파일의 타임스탬프에 대한 시간대를 구성합니다.
- 로그 이벤트를 봅니다. 로그 탭에서 도메인 기능, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그 이벤트를 봅니다. 도메인, 응용 프로그램 서비스 유형 및 사용자를 기준으로 로그 이벤트를 필터링합니다.

## 로그 관리자 아키텍처

로그 관리자는 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자를 통해 제어됩니다. 로그 관리자는 **Informatica** 서비스를 시작할 때 시작됩니다. 로그 관리자가 시작되면 서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스의 로그 이벤트 수신 이 시작됩니다. 로그 관리자가 로그 이벤트를 수신하면 로그 이벤트 파일이 생성됩니다.

로그 관리자는 다음 유형의 로그 파일을 작성합니다.

- 로그 이벤트 파일. 로그 이벤트를 이진 형식으로 저장합니다. 로그 관리자는 로그 이벤트 파일을 작성하여 로그 탭에 로그 이벤트를 표시합니다. 사용자가 **Administrator** 도구에서 이벤트를 보려고 하면 로그 관리자가 이벤트 노드에서 로그 이벤트를 검색합니다.

로그 관리자는 날짜 및 노드를 기준으로 파일을 저장합니다. **Set the directory path with the infasetup** 도구 **defineDomain** 명령 **-ld** 옵션으로 디렉터리 경로를 설정합니다.

- 보장된 메시지 배달 파일. 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그 이벤트를 저장합니다. 서비스 관리자는 임시 보장된 메시지 배달 파일에 로그 이벤트를 쓰고 해당 로그 이벤트를 로그 관리자에게 전송합니다.

로그 관리자를 사용할 수 없는 경우 서비스가 실행되는 노드의 기본 로그 디렉터리에 보장된 메시지 배달 파일이 유지됩니다. 기본적으로 디렉터리 경로는 **<Informatica\_installation\_directory>/logs/<Node\_Name>**입니다. 로그 관리자를 사용할 수 있게 되면 이 노드의 서비스 관리자가 임시 파일에서 로그 이벤트를 읽고 해당 로그 이벤트를 로그 관리자에게 전송한 다음 임시 파일을 삭제합니다.

## PowerCenter 세션 및 워크플로우 로그 이벤트

**PowerCenter** 세션 및 워크플로우 로그는 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그와 분리된 위치에 저장됩니다. **PowerCenter** 통합 서비스는 세션 및 워크플로우 로그 이벤트를 **PowerCenter** 통합 서비스가 실행되는 노드의 이진 파일에 기록합니다.

로그 관리자는 다음 태스크를 수행하여 **PowerCenter** 세션 및 워크플로우 로그 이벤트를 처리합니다.

1. 세션 또는 워크플로우가 실행되는 동안 **PowerCenter** 통합 서비스가 노드에 이진 로그 파일을 기록합니다. 통합 서비스는 이 로그에 대한 정보를 로그 관리자로 전송합니다.
2. 로그 관리자가 워크플로우 및 세션 로그에 대한 정보를 도메인 데이터베이스에 저장합니다. 도메인 데이터베이스에는 로그 파일 위치에 대한 경로, 로그가 포함된 노드 및 해당 로그를 작성한 **PowerCenter** 통합 서비스와 같은 정보가 저장됩니다.
3. 사용자가 워크플로우 모니터의 로그 이벤트 창에서 세션 또는 워크플로우를 보려고 하면 로그 관리자가 도메인 데이터베이스에서 정보를 검색합니다. 로그 관리자는 이 정보를 사용하여 로그의 위치를 확인합니다.

4. 로그 관리자가 로그 에이전트를 디스패치하여 각 노드에서 로그 이벤트를 검색한 다음 로그 이벤트 창에 표시합니다.

## 데이터 통합 서비스 작업 로그 이벤트

데이터 통합 서비스가 실행하는 작업에 대한 로그는 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그와 별도의 위치에 저장됩니다. 데이터 통합 서비스가 실행되는 노드의 텍스트 파일에 이 서비스가 작업 로그 이벤트를 씁니다.

데이터 통합 서비스 및 로그 관리자는 다음 태스크를 수행하여 데이터 통합 서비스에 대한 작업 로그 이벤트를 처리합니다.

1. 데이터 통합 서비스가 작업을 실행하는 경우 노드의 텍스트 파일에 로그 이벤트를 씁니다. 데이터 통합 서비스가 로그에 대한 정보를 로그 관리자에 보냅니다.
2. 로그 관리자가 모델 리포지토리 데이터베이스에 로그 정보를 저장합니다. 모델 리포지토리 데이터베이스에는 로그 파일 위치에 대한 경로, 로그가 포함된 노드 및 해당 로그를 작성한 데이터 통합 서비스와 같은 정보가 저장됩니다.
3. **Administrator** 도구의 모니터 탭에서 작업 로그를 보는 경우 로그 관리자가 모델 리포지토리 데이터베이스에서 정보를 검색합니다. 로그 관리자는 이 정보를 사용하여 로그의 위치를 확인합니다.
4. 로그 관리자가 로그 에이전트를 디스패치하여 각 노드에서 로그 이벤트를 검색한 다음 로그를 표시합니다.

## 로그 관리자 복구

서비스가 생성한 로그 이벤트는 마스터 게이트웨이 노드의 로그 관리자로 전송됩니다. 고가용성 옵션이 있는 경우 마스터 게이트웨이 노드를 사용할 수 없게 되면 응용 프로그램 서비스의 로그 이벤트가 새 마스터 게이트웨이 노드의 로그 관리자로 전송됩니다.

서비스 관리자, 응용 프로그램 서비스 및 로그 관리자는 다음 태스크를 수행합니다.

1. 응용 프로그램 서비스 프로세스가 로그 이벤트를 보장된 메시지 배달 파일에 기록합니다.
2. 응용 프로그램 서비스 프로세스가 도메인의 게이트웨이 노드에서 실행되는 서비스 관리자로 로그 이벤트를 전송합니다.
3. 로그 관리자가 로그 이벤트를 처리하고 로그 이벤트 파일을 기록합니다. 응용 프로그램 서비스 프로세스가 임시 파일을 삭제합니다.
4. 로그 관리자를 사용할 수 없는 경우 보장된 메시지 배달 파일이 서비스 프로세스가 실행되는 노드에 유지됩니다. 로그 관리자를 사용할 수 있게 되면 이 노드의 서비스 관리자가 보장된 메시지 배달 파일의 로그 이벤트를 전송하고 로그 관리자가 로그 이벤트 파일을 기록합니다.

## 로그 관리자 문제 해결

로그 관리자가 로그 이벤트를 처리할 수 없는 경우 도메인 및 응용 프로그램 서비스는 로그 이벤트를 서비스 관리자 로그 파일에 씁니다. 서비스 관리자 로그 파일은 기본 로그 디렉터리에 있습니다. 서비스 관리자 로그 파일에는 **catalina.out**, **localhost\_<날짜>.txt** 및 **node.log** 가 포함됩니다. 서비스는 오류 유형에 따라 다른 로그 파일에 로그 이벤트를 기록합니다.

로그 관리자가 로그 이벤트를 처리할 수 없는 경우 서비스 관리자 로그 파일을 사용하여 문제를 해결해야 합니다. 또한 **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터에 문의할 때도 이 파일을 사용하여 문제를 해결해야 합니다.

**참고:** Informatica 설치 문제는 설치 중에 생성된 로그 파일을 검토하여 해결할 수 있습니다. 설치 요약 로그 파일을 사용하면 설치 중에 실패한 구성 요소를 확인할 수 있습니다.

## 로그 위치

마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자는 로그 이벤트 파일을 로그 파일 디렉터리에 기록합니다. 게이트웨이로 사용할 노드를 구성할 때 이 노드의 서비스 관리자가 로그 이벤트를 기록할 디렉터리를 구성해야 합니다. 디렉터리 경로는 각 게이트웨이 노드에서 액세스할 수 있는 경로여야 합니다.

로그 위치는 도메인의 속성 보기에서 구성합니다. 설치 중에 또는 도메인을 정의할 때 게이트웨이 노드에서 액세스할 수 있는 디렉터리 위치를 구성합니다. 게이트웨이 노드가 2개 이상인 경우 공유 디스크에 로그를 저장합니다. 로그 관리자가 해당 디렉터리 경로에 기록할 수 없는 경우 마스터 게이트웨이 노드의 **node.log**에 로그 이벤트를 기록합니다.

로그 위치를 구성할 때 구성을 업데이트하면 **Administrator** 도구가 디렉터리의 유효성을 검사합니다. 디렉터리가 올바르지 않은 경우 업데이트가 실패합니다. 로그 관리자는 시작할 때 로그 디렉터리에 읽기/쓰기 사용 권한이 있는지 확인합니다. 고가용성 환경에서 이 로그 디렉터리가 공유되지 않으면 로그 파일에 불일치 항목이 포함될 수 있습니다.

**Administrator** 도구에서 또는 로그 서비스 디렉터리 매개 변수(-ld)로 도메인 로그의 디렉터리 경로를 변경할 수 있습니다. -ld 매개 변수를 다음 명령과 함께 사용할 수 있습니다.

- infacmd isp SwitchToGatewayNode
- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode
- infasetup UpdateGatewayNode

## 시스템 로그

시스템 로그에는 사용자가 지원을 통해 문의한 문제를 해결하기 위해 **Informatica** 지원 부서에서 보는 정보가 포함됩니다. 일반적으로 사용자는 이러한 로그를 볼 필요가 없습니다.

기본적으로 디렉터리 경로는 <Informatica\_installation\_directory>/logs/<Node\_Name>/입니다. 시스템 로그 디렉터리 매개 변수(-sld)를 사용하여 로그의 기본 디렉터리 경로를 변경할 수 있습니다. -sld 매개 변수는 다음 명령과 함께 사용할 수 있습니다.

- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode
- infasetup DefineWorkerNode
- infasetup UpdateGatewayNode
- infasetup UpdateWorkerNode

사용자 지정 위치를 작성할 때 로컬 위치 또는 모든 도메인 노드가 공유하는 위치를 사용할 수 있습니다. 서비스 관리자는 경로에 노드 이름을 추가하고 각 노드에 대한 별도의 로그 디렉터리를 작성합니다.

게이트웨이 노드 또는 작업자 노드를 시스템 로그의 새 기본 위치로 업데이트할 때 기존 로그는 원래대로 유지됩니다. 서버가 새 위치에서 이후 로그를 작성하고 이전 위치에서 로그를 취소합니다.

기본 경로를 변경할 때 노드 이름을 지정하지 않은 경우 서비스 관리자가 이름을 경로에 추가합니다. 예를 들어 **C:/logs/node1/**을 시스템 로그 디렉터리로 지정하는 경우 서비스 관리자는 **C:/logs/node1/node1/**아래 디렉터리에 로그를 작성합니다.

**Informatica** 도메인이 여러 개인 경우 각 도메인의 로그 관리자에 대해 서로 다른 디렉터리 경로를 구성해야 합니다. 여러 도메인에서 동일한 공유 디렉터리 경로를 사용할 수는 없습니다.

**참고:** 디렉터리 경로를 변경하는 경우 변경한 노드에서 Informatica 서비스를 다시 시작해야 합니다.

## 로그 관리 구성

서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스는 로그 이벤트를 지속적으로 로그 관리자로 전송합니다. 따라서 다수의 로그 이벤트를 포함하기 위해 로그의 디렉터리 위치가 커질 수 있습니다.

로그 이벤트를 주기적으로 제거하면 로그 관리자가 저장하는 로그 이벤트의 양을 관리할 수 있습니다. 로그를 제거하기 전에 내보내면 로그 이벤트의 백업을 유지할 수 있습니다.

### 로그 이벤트 제거

로그 이벤트를 자동 또는 수동으로 제거할 수 있습니다. 서비스 관리자는 사용자가 로그 관리 대화 상자에서 구성한 제거 속성에 따라 로드 디렉터리에서 로그 이벤트를 제거합니다. 자동 제거 속성을 재정의하고 수동으로 로그 이벤트를 제거할 수 있습니다.

#### 로그 이벤트 자동 제거

서비스 관리자는 제거 속성에 따라 로그 디렉터리에서 로그 이벤트를 제거합니다.

유지 일 수 또는 로그 디렉터리의 크기가 한도를 초과하면 로그 관리자가 가장 오래된 로그 이벤트를 시작으로 로그 이벤트 파일을 삭제합니다. 로그 관리자는 주기적으로 제거 옵션을 확인하고 로그 이벤트를 제거합니다. 로그 관리자는 현재 날짜의 로그 이벤트 파일 및 폴더를 제거하지 않습니다.

다음 테이블에는 제거 속성이 나열되어 있습니다.

옵션	설명
로그 유지 일 수	로그를 유지할 일 수입니다. 기본값은 30입니다.
최대 로그 크기(MB)	로그를 저장할 디스크 공간(MB)입니다. 기본값은 200입니다.

**참고:** 로그 관리자는 PowerCenter 세션 및 워크플로우 로그 파일을 제거하지 않습니다.

#### 로그 이벤트 수동 제거

도메인, 응용 프로그램 서비스 또는 사용자 활동에 대한 로그 이벤트를 제거할 수 있습니다. 사용자가 로그 이벤트를 제거하면 로그 관리자가 로그 디렉터리에서 로그 이벤트 파일을 제거합니다. 로그 관리자는 현재 로그에 쓰여지는 로그 이벤트 파일은 제거하지 않습니다.

필요한 경우 `infacmd PurgeLog` 명령을 사용하여 로그 이벤트를 제거할 수 있습니다.



다음 표에는 로그 제거 옵션이 나열되어 있습니다.

옵션	설명
로그 유형	제거할 로그 이벤트의 유형입니다. 도메인, 서비스, 사용자 활동 또는 모든 로그 이벤트를 제거할 수 있습니다.
서비스 유형	응용 프로그램 서비스 로그 이벤트를 제거할 때 특정 응용 프로그램 서비스 유형의 로그 이벤트 또는 모든 응용 프로그램 서비스 유형의 로그 이벤트를 제거할 수 있습니다.
항목 제거	제거할 로그 이벤트의 날짜 범위입니다. 다음 옵션을 선택할 수 있습니다. - 모든 항목. 모든 로그 이벤트를 제거합니다. - 다음 날짜 이전. 이 날짜 이전에 발생한 로그 이벤트를 제거합니다. yyyy-mm-dd 형식을 사용하여 날짜를 입력합니다. 필요한 경우 달력을 사용하여 날짜를 선택할 수 있습니다. 달력을 사용하려면 날짜 필드를 클릭합니다.

## 시간대

로그 관리자는 로그 이벤트 파일을 작성할 때 각 로그 이벤트의 시간대에 따라 타임스탬프를 작성합니다. 로그 관리자는 로그 폴더를 작성하면서 타임스탬프에 따라 폴더의 레이블을 지정합니다. 사용자가 로그 이벤트 파일을 내보내거나 제거하면 로그 관리자가 이 속성을 사용하여 제거하거나 내보낸 로그 이벤트 파일을 계산합니다. 시간대는 로그 이벤트 파일을 저장하는 시스템의 위치로 설정합니다.

로그 관리자에 대한 시간대를 구성할 때 손실된 로그 이벤트 파일이 없는지 확인하십시오. 로그 관리자에 로그 이벤트를 전송하는 응용 프로그램 서비스가 마스터 게이트웨이 노드와 다른 시간대에 있는 경우 삭제할 의도가 없는 로그 이벤트 파일이 손실될 수 있습니다. 각 게이트웨이 노드에 대해 동일한 시간대를 구성해야 합니다.

**참고:** 시간대를 변경하는 경우 변경한 노드에서 Informatica 서비스를 다시 시작해야 합니다.

## 로그 관리 속성 구성

Informatica Administrator의 **로그 관리** 대화 상자에서 로그 관리 속성을 구성합니다.

1. Administrator 콘솔에서 **로그** 탭을 클릭합니다.
2. **로그 작업 > 로그 관리**를 선택합니다.
3. 로그 관리자가 로그 이벤트를 유지할 일 수를 입력합니다.
4. 로그 이벤트 파일이 포함되는 디렉터리의 최대 디스크 크기를 입력합니다.
5. 다음 형식으로 시간대를 입력합니다.  
 GMT(+|-)<hours>:<minutes>  
 예: GMT+08:00
6. **확인**을 클릭합니다.

## 로그 탭 사용

Administrator 도구의 로그 탭에서 도메인, 응용 프로그램 서비스 및 사용자 활동 로그 이벤트를 볼 수 있습니다. 로그 탭에서 로그 이벤트를 보려고 하면 로그 관리자가 로그 디렉터리에 생성된 로그 이벤트 파일을 표시합니다. Administrator 도구에 오류 메시지가 표시되는 경우 로그 탭에 대한 링크가 제공됩니다.

로그 탭에서 다음 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 로그 이벤트 및 **Administrator** 도구 작업 오류를 봅니다. 도메인, 응용 프로그램 서비스 또는 사용자 활동에 대한 로그 이벤트를 봅니다.
- 로그 이벤트 결과를 필터링합니다. 로그 이벤트가 표시된 후에 필터 조건과 일치하는 로그 이벤트를 표시할 수 있습니다.
- 열을 구성합니다. 로그 탭에 표시할 열을 구성할 수 있습니다.
- 로그 이벤트를 저장합니다. XML, 텍스트 및 이진 형식으로 로그 이벤트를 저장할 수 있습니다.
- 로그 이벤트를 제거합니다. 로그 이벤트를 수동으로 제거할 수 있습니다.
- 로그 이벤트 행을 복사합니다. 로그 이벤트 행을 복사할 수 있습니다.

## 로그 이벤트 보기

**Administrator** 도구의 로그 탭에서 로그 이벤트를 보려면 도메인, 서비스 또는 사용자 활동 보기를 선택합니다. 그런 다음 필터 옵션을 구성합니다. 로그 유형, 도메인 기능 범주, 응용 프로그램 서비스 유형, 응용 프로그램 서비스 이름, 사용자, 메시지 코드, 활동 코드, 타임스탬프 및 심각도 수준과 같은 특성을 기준으로 로그 이벤트를 필터링할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 도메인, 응용 프로그램 서비스 또는 사용자 활동 로그 이벤트 등 선택한 보기에 따라 다릅니다.

로그 이벤트에 대한 자세한 내용을 보려면 검색 결과에서 로그 이벤트를 클릭합니다.

**AIX** 및 **Linux**에서 로그 관리자가 **PowerCenter** 통합 서비스의 내부 오류 메시지를 수신하면 로그 이벤트 창에 스택 추적이 쓰여집니다.

로그를 보면 **Administrator** 도구에서 작업하는 동안 수신한 오류에 대한 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.

1. **Administrator** 도구에서 로그 탭을 클릭합니다.
2. 콘텐츠 패널에서 도메인, 서비스 또는 사용자 활동 보기를 선택합니다.
3. 필터 조건을 구성하여 특정 유형의 로그 이벤트를 봅니다.

다음 표에는 쿼리 옵션이 나열되어 있습니다.

로그 유형	옵션	설명
도메인	범주	보려는 도메인 서비스의 범주입니다.
서비스	서비스 유형	보려는 응용 프로그램 서비스입니다.
서비스	서비스 이름	로그 이벤트를 볼 응용 프로그램 서비스의 이름입니다. 단일 응용 프로그램 서비스 이름을 선택하거나 모든 응용 프로그램 서비스를 선택할 수 있습니다.
도메인, 서비스	심각도	로그 관리자가 이 심각도 수준의 로그 이벤트를 반환합니다.
사용자 활동	사용자	<b>Administrator</b> 도구 사용자의 사용자 이름입니다.
사용자 활동	보안 도메인	사용자가 속한 보안 도메인입니다.

로그 유형	옵션	설명
도메인, 서비스, 사용자 활동	타임스탬프	로그 이벤트를 볼 날짜 범위입니다. 다음 옵션을 선택할 수 있습니다. - 비어 있음. 모든 로그 이벤트를 봅니다. - 어제 내 - 지난 달 내 - 사용자 지정. 시작 및 종료 날짜를 지정합니다. 기본값은 어제 내입니다.
도메인, 서비스	스레드	스레드 데이터에 표시되는 텍스트에 대한 필터 조건입니다. 이 텍스트 필드에 와일드카드(*)를 사용할 수 있습니다.
도메인, 서비스	메시지 코드	메시지 코드에 표시되는 텍스트에 대한 필터 조건입니다. 이 텍스트 필드에도 와일드카드(*)를 사용할 수 있습니다.
도메인, 서비스	메시지	메시지에 표시되는 텍스트에 대한 필터 조건입니다. 이 텍스트 필드에도 와일드카드(*)를 사용할 수 있습니다.
도메인, 서비스	노드	로그 이벤트를 볼 노드의 이름입니다.
도메인, 서비스	프로세스	로그 이벤트를 생성한 Windows 또는 UNIX 서비스 프로세스의 프로세스 ID 번호입니다. 응용 프로그램 서비스가 동일한 노드에서 여러 프로세스를 실행하는 경우 프로세스 ID 번호를 사용하여 프로세스의 로그 이벤트를 식별할 수 있습니다.
사용자 활동	활동 코드	활동 코드에 표시되는 텍스트에 대한 필터 조건입니다. 이 텍스트 필드에도 와일드카드(*)를 사용할 수 있습니다.
사용자 활동	활동	활동에 표시되는 텍스트에 대한 필터 조건입니다. 이 텍스트 필드에도 와일드카드(*)를 사용할 수 있습니다.

#### 4. 필터 단추를 클릭합니다.

로그 관리자가 로그 이벤트를 검색하고 가장 최근의 로그 이벤트부터 로그 탭에 표시합니다.

#### 5. 필터 재설정 단추를 클릭하여 다른 집합의 로그 이벤트를 봅니다.

**팁:** 오류 또는 치명적 로그 이벤트와 관련된 로그를 검색하려면 로그 이벤트의 타임스탬프를 확인합니다. 그런 다음 필터를 재설정하고 사용자 지정 필터를 사용하여 해당 이벤트의 타임스탬프 동안 발생한 로그 이벤트를 검색합니다.

## 로그 열 구성

다음 열을 표시하도록 로그 탭을 구성할 수 있습니다.

- 범주
- 서비스 유형
- 서비스 이름
- 심각도
- 사용자
- 보안 도메인

- 타임스탬프
- 스레드
- 메시지 코드
- 메시지
- 노드
- 프로세스
- 활동 코드
- 활동

**참고:** 열은 선택한 쿼리 옵션에 따라 표시됩니다. 예를 들어 서비스 유형을 표시하면 서비스 이름이 로그 탭에 표시됩니다.

1. **Administrator** 도구에서 **로그** 탭을 클릭합니다.
2. **도메인, 서비스** 또는 **사용자 활동** 보기를 선택합니다.
3. 열을 추가하려면 열 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **열**을 선택한 다음 추가할 열의 이름을 선택합니다.
4. 열을 제거하려면 열 이름을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **열**을 선택한 다음 제거할 열의 이름 옆에 있는 확인 표시를 지웁니다.
5. 열을 이동하려면 열 이름을 선택한 다음 열을 표시할 위치로 끕니다.  
선택한 항목에 따라 로그 관리자가 로그 탭을 업데이트합니다.

## 로그 이벤트 저장

로그 뷰어에서 필터링한 로그 이벤트를 저장하고 볼 수 있습니다. 로그 이벤트를 저장하면 로그 관리자가 사용자가 보고 있는 모든 로그를 필터 조건에 따라 저장합니다. 로그 이벤트를 파일에 저장하려면 로그 작업 메뉴에서 로그 저장을 클릭합니다.

로그 이벤트를 저장하면 로그 관리자가 로그 이벤트를 삭제하지 않습니다. **Administrator** 도구에 로그 이벤트를 저장할 것인지 저장된 로그 이벤트 파일을 열 것인지를 묻는 메시지가 표시됩니다.

필요한 경우 **infacmd isp GetLog** 명령을 사용하여 로그 이벤트를 검색할 수 있습니다.

로그 이벤트를 저장할 때 선택하는 형식은 내보낸 로그 이벤트 파일을 어떻게 사용할 것인지에 따라 다릅니다.

- **XML 파일.** XML을 사용하는 외부 도구에서 로그 이벤트를 분석하거나 XSLT와 같은 XML 도구를 사용하려는 경우 XML 형식을 사용합니다.
- **텍스트 파일.** 텍스트 편집기에서 로그 이벤트를 분석하려는 경우 텍스트 파일을 사용합니다.
- **이진 파일.** 이진 형식으로 로그 이벤트를 백업하려면 이진 형식을 사용합니다. **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터에 로그 이벤트를 전송하려는 경우 이 형식을 사용해야 할 수 있습니다.

## 로그 이벤트 내보내기

로그 이벤트를 XML, 텍스트 또는 이진 파일로 내보낼 수 있습니다. 로그 이벤트를 파일로 내보내려면 로그 작업 메뉴에서 로그 내보내기를 클릭합니다.

로그 이벤트를 내보낼 때 저장할 로그를 선택할 수 있습니다. 서비스 로그를 선택하면 특정 서비스 유형의 로그를 내보낼 수 있습니다. 내보내기 파일의 로그 이벤트 정렬 순서를 선택할 수 있습니다.

로그 이벤트를 내보내면 로그 관리자가 로그 이벤트를 삭제하지 않습니다. **Administrator** 도구에 로그 이벤트를 저장할 것인지 내보낸 로그 이벤트 파일을 열 것인지를 묻는 메시지가 표시됩니다.

필요한 경우 *infacmd GetLog* 명령을 사용하여 로그 이벤트를 검색할 수 있습니다.

로그 이벤트를 내보낼 때 선택하는 형식은 내보낸 로그 이벤트 파일을 어떻게 사용할 것인지에 따라 다릅니다.

- XML 파일. XML을 사용하는 외부 도구에서 로그 이벤트를 분석하거나 XSLT와 같은 XML 도구를 사용하려는 경우 XML 형식을 사용합니다.
- 텍스트 파일. 텍스트 편집기에서 로그 이벤트를 분석하려는 경우 텍스트 파일을 사용합니다.
- 이진 파일. 이진 형식으로 로그 이벤트를 백업하려면 이진 형식을 사용합니다. Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 로그 이벤트를 전송하려는 경우 이 형식을 사용해야 할 수 있습니다.

다음 표에는 각 로그 유형에 대한 로그 내보내기 옵션이 설명되어 있습니다.

옵션	로그 유형	설명
유형	도메인, 서비스, 사용자 활동	내보낼 로그의 유형입니다.
서비스 유형	서비스	로그 이벤트를 내보낼 응용 프로그램 서비스의 유형입니다. 모든 서비스 유형에 대한 로그 이벤트를 내보낼 수도 있습니다.
항목 내보내기	도메인, 서비스, 사용자 활동	내보낼 로그 이벤트의 날짜 범위입니다. 다음 옵션을 선택할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모든 항목. 모든 로그 이벤트를 내보냅니다.</li> <li>- 다음 날짜 이전. 이 날짜 이전에 발생한 로그 이벤트를 내보냅니다.</li> </ul> yyyy-mm-dd 형식을 사용하여 날짜를 입력합니다. 필요한 경우 달력을 사용하여 날짜를 선택할 수 있습니다. 달력을 사용하려면 날짜 필드를 클릭합니다.
역시간 순으로 로그 내보내기	도메인, 서비스, 사용자 활동	가장 최근의 로그 이벤트를 시작으로 로그 이벤트를 내보냅니다.

## XML 형식

로그 이벤트를 XML 파일로 내보내는 경우 로그 관리자가 각 로그 이벤트를 XML 파일의 개별 요소로 내보냅니다. 다음 예는 로그 이벤트 XML 파일에서 발췌한 것입니다.

```
<log xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:common="http://www.informatica.com/pcsf/common"
xmlns:metadata="http://www.informatica.com/pcsf/metadata" xmlns:domainservice="http://www.informatica.com/pcsf/domainservice" xmlns:logservice="http://www.informatica.com/pcsf/logservice"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098642698" severity="3"
messageCode="AUTHEN_USER_LOGIN_SUCCEEDED" message="User Admin successfully logged in." user="Admin"
stacktrace="" service="authenticationservice" serviceType="PCSF" clientNode="sapphire" pid="0"
threadName="http-8080-Processor24" context="" />
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098517000" severity="3"
messageCode="LM_36854" message="Connected to node [garnet] on outbound connection [id = 2]." user=""
stacktrace="" service="Copper" serviceType="IS" clientNode="sapphire" pid="4484" threadName="4528"
context="" />
</log>
```

## 텍스트 형식

로그 이벤트를 텍스트 파일로 내보내는 경우 로그 관리자가 로그 이벤트를 ICE(정보 및 콘텐츠 교환) 프로토콜로 내보냅니다. 다음 예는 로그 이벤트 텍스트 파일에서 발췌한 것입니다.

```
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2768) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid =
2852] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master.
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process
[Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master].
2006-02-27 12:29:36 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid =
```

```
2632] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer.  
2006-02-27 12:29:35 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process  
[Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer].
```

## 이진 형식

로그 이벤트를 이진 파일로 내보내는 경우 로그 관리자가 **Informatica** 글로벌 고객 지원 센터에서 가져올 수 있는 파일로 로그 이벤트를 내보냅니다. 이 파일은 텍스트로 변환해야 볼 수 있습니다. `infacmd ConvertLogFile` 명령을 사용하면 이진 로그 파일을 텍스트 파일 XML 파일 또는 화면에서 읽을 수 있는 텍스트로 변환할 수 있습니다.

## Administrator 도구 로그 오류 보기

**Administrator** 도구에서 서비스를 시작, 업데이트 또는 제거하는 동안 오류를 수신한 경우 해당 서비스의 콘텐츠 패널에 표시되는 오류 메시지에 로그 탭에 대한 링크가 제공됩니다. 오류 메시지의 링크를 클릭하면 로그 탭에서 오류에 대한 자세한 내용에 액세스할 수 있습니다.

## 로그 이벤트

서비스 관리자 및 응용 프로그램 서비스는 로그 이벤트를 로그 관리자로 전송합니다. 로그 관리자는 각 서비스 유형에 대한 로그 이벤트를 생성합니다.

로그 이벤트에는 타임스탬프(밀리초) 및 이벤트를 식별하는 스레드 이름이 포함됩니다.

로그 탭에서 다음과 같은 로그 이벤트 유형을 볼 수 있습니다.

- 도메인 로그 이벤트. 서비스 관리자 기능에서 생성된 로그 이벤트입니다.
- 분석 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 분석 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 콘텐츠 관리 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 콘텐츠 관리 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 데이터 통합 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 데이터 통합 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- **Metadata Manager** 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 **Metadata Manager** 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 모델 리포지토리 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 모델 리포지토리 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- **PowerCenter** 통합 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 **PowerCenter** 통합 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- **PowerCenter** 리포지토리 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 각 **PowerCenter** 리포지토리 서비스의 로그 이벤트입니다.
- 리소스 관리자 서비스 로그 이벤트. 도메인에서 실행되는 리소스 관리자 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- **SAP BW** 서비스 로그 이벤트. **PowerCenter**와 **SAP NetWeaver BI** 시스템 간의 상호 작용에 대한 로그 이벤트입니다.
- 웹 서비스 헵 로그 이벤트. 응용 프로그램과 웹 서비스 헵 간의 상호 작용에 대한 로그 이벤트입니다.
- 사용자 활동 로그 이벤트. 사용자가 완료하는 도메인 및 보안 관리 태스크에 대한 로그 이벤트입니다.

## 로그 이벤트 구성 요소

로그 관리자는 일반 형식을 사용하여 로그 이벤트를 저장하고 표시합니다. 사용자는 로그 이벤트의 구성 요소를 사용하여 **Informatica** 문제를 해결할 수 있습니다.

각 로그 이벤트에는 다음 구성 요소가 포함됩니다.

- 서비스 유형, 범주 또는 사용자. 로그 탭에서 이벤트는 도메인 범주, 서비스 유형 또는 사용자를 기준으로 분류됩니다. 응용 프로그램 서비스 로그를 보는 경우 로그 탭에 응용 프로그램 서비스 이름이 표시됩니다. 도메인 로그를 보는 경우 로그 탭에 로그의 도메인 범주가 표시됩니다. 사용자 활동 로그를 보는 경우 로그 탭에 로그의 사용자가 표시됩니다.
- 메시지 또는 활동. 로그 이벤트의 메시지 또는 활동 텍스트입니다. 메시지 텍스트를 사용하면 도메인 및 응용 프로그램 서비스의 로그 이벤트에 대한 자세한 내용을 확인할 수 있습니다. 활동 텍스트를 사용하면 사용자 활동의 로그 이벤트에 대한 자세한 내용을 확인할 수 있습니다. 일부 로그 이벤트의 경우 메시지 텍스트에 포함된 로그 이벤트가 포함됩니다. 예를 들어 다음 로그 이벤트에는 포함된 로그 이벤트가 있습니다.

`Client application [PmdTM], connection [59]: rcv failed.`

이 로그 이벤트에서 다음 로그 이벤트는 포함된 로그 이벤트입니다.

`[PmdTM], connection [59]: rcv failed.`

로그 관리자가 로그 이벤트를 표시할 때 포함된 로그 이벤트의 심각도 수준이 표시됩니다.

- 보안 도메인. 사용자 활동 로그를 보는 경우 로그 탭에 각 사용자의 보안 도메인이 표시됩니다.
- 메시지 또는 활동 코드. 로그 이벤트 코드. 메시지 유형이 오류 또는 치명적인 경우 메시지 코드를 클릭하여 해당 메시지에 대한 **Informatica** 기술 자료 검색을 엽니다. 검색을 수행하려면 사용자 계정에서 지원 포털 자격 증명을 구성해야 합니다.
- 프로세스. 로그 이벤트를 생성한 **Windows** 또는 **UNIX** 서비스 프로세스의 프로세스 ID 번호입니다. 응용 프로그램 서비스가 동일한 노드에서 여러 프로세스를 실행하는 경우 프로세스 ID 번호를 사용하여 프로세스의 로그 이벤트를 식별할 수 있습니다.
- 노드. 로그 이벤트를 생성한 프로세스가 실행되는 노드의 이름입니다.
- 스레드. 서비스 프로세스에서 시작된 스레드의 ID 번호 또는 이름입니다.
- 타임스탬프. 로그 이벤트가 발생한 날짜 및 시간입니다.
- 심각도. 로그 이벤트의 심각도 수준입니다. 로그 이벤트를 볼 때 로그 탭에 특정 심각도 수준의 로그 이벤트가 표시되도록 구성할 수 있습니다.

## 도메인 로그 이벤트

도메인 로그 이벤트는 서비스 관리자가 수행하는 도메인 기능에서 생성되는 로그 이벤트입니다.

도메인 로그 이벤트를 사용하면 도메인에 대한 정보를 보고 문제를 해결할 수 있습니다. 도메인 로그 이벤트를 사용하여 도메인의 노드 및 응용 프로그램 서비스 시작 및 초기화와 관련된 문제를 해결할 수 있습니다.

도메인 로그 이벤트에는 다음 기능의 로그 이벤트가 포함됩니다.

- 권한 부여. 서비스 관리자가 서비스에 대한 사용자 요청을 인증할 때 발생하는 로그 이벤트입니다. 요청은 **Administrator** 도구에서 발생할 수 있습니다.
- 컨테이너 관리. 서비스 관리자가 계산 역할이 있는 노드의 컨테이너를 관리할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 도메인 구성. 서비스 관리자가 도메인 구성 메타데이터를 관리할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 라이선스. 서비스 관리자가 라이선스 정보를 등록할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 라이선스 사용. 서비스 관리자가 응용 프로그램 서비스의 라이선스 정보를 확인할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 로그 관리자. 로그 관리자의 로그 이벤트입니다. 로그 관리자는 마스터 게이트웨이 노드에서 실행됩니다. 로그 관리자는 서비스 관리자 도메인 작업 및 응용 프로그램 서비스에 대한 로그 이벤트를 수집하고 처리합니다.

- 로그 에이전트. 로그 에이전트의 로그 이벤트입니다. 로그 에이전트는 도메인의 모든 노드에서 실행됩니다. 로그 에이전트는 **PowerCenter** 워크플로우 및 세션 로그 이벤트를 검색하여 **Workflow Monitor**에 표시합니다.
- 모니터링. 도메인 기능에 대한 로그 이벤트입니다.
- 노드 구성. 서비스 관리자가 도메인의 노드 구성 메타데이터를 관리할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 사용자 관리. 서비스 관리자가 사용자, 그룹, 역할 및 권한을 관리할 때 발생하는 로그 이벤트입니다.
- 서비스 관리자. 서비스 관리자 및 **DTM** 프로세스의 신호 예외에 대한 로그 이벤트입니다. 서비스 관리자는 모든 도메인 작업을 관리합니다. 노드의 오류 심각도 수준이 디버그로 설정된 경우 서비스가 시작되면 서비스에 사용하는 환경 변수가 로그 이벤트에 포함됩니다.

## 분석 서비스 로그 이벤트

분석 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 프로젝트 관리. 개체, 폴더 및 프로젝트 작성 등 **Informatica Analyst**의 프로젝트 관리에 대한 로그 이벤트입니다. 프로필, 성과 기록표 및 참조 테이블 작성에 대한 로그 이벤트입니다.
- 작업 실행. 프로필 및 성과 기록표 실행에 대한 로그 이벤트입니다. 데이터 미리보기에 대한 로그 이벤트입니다.
- 사용자 사용 권한. 프로젝트의 사용자 사용 권한 관리에 대한 로그 이벤트입니다.

## 데이터 통합 서비스 로그 이벤트

데이터 통합 서비스 로그는 다음 이벤트에 대한 로그를 포함합니다.

- 구성. 시스템 또는 서비스 구성 변경, 응용 프로그램 배포 또는 제거에 대한 로그 이벤트와 연결된 프로파일링 웨어하우스에 대한 로그입니다.
- 데이터 통합 서비스 프로세스. 응용 프로그램 배포, 데이터 개체 캐시 새로 고침 및 매핑, 작업 또는 워크플로우 실행을 위한 사용자 요청에 대한 로그 이벤트입니다.
- 서비스 실패. 모델 리포지토리 연결 오류 또는 서비스 시작 오류와 같이 데이터 통합 서비스를 사용할 수 없게 하는 오류에 대한 로그 이벤트입니다.

## 수신기 서비스 로그 이벤트

**PowerExchange** 수신기 로그에는 **PowerExchange** 수신기를 관리하는 응용 프로그램 서비스에 대한 정보가 포함됩니다.

수신기 서비스 로그에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 클라이언트 통신. **PowerCenter** 또는 **PowerExchange** 클라이언트와 데이터 소스 간의 통신에 대한 로그 이벤트입니다.
- 수신기 서비스. 수신기 서비스의 구성, 활성화 및 비활성화 등 수신기 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 수신기 서비스 작업. 대량 데이터 이동 및 변경 데이터 캡처 관리와 같은 작업에 대한 로그 이벤트입니다.

## 로거 서비스 로그 이벤트

**PowerExchange** 로거 서비스는 **PowerExchange** 로거를 관리하는 응용 프로그램 서비스에 대한 로그를 기록합니다.



로거 서비스 로그에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 연결. 로거 서비스와 소스 데이터베이스 간의 연결에 대한 로그 이벤트입니다.
- 로거 서비스. 로거 서비스의 구성, 활성화 및 비활성화 등 로거 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 로거 서비스 작업. 변경된 데이터를 캡처하고 데이터를 PowerExchange 로거 파일에 기록하는 것과 같은 작업에 대한 로그 이벤트입니다.

## 모델 리포지토리 서비스 로그 이벤트

모델 리포지토리 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 모델 리포지토리 연결. Informatica Developer, Informatica Analyst 및 데이터 통합 서비스의 리포지토리 연결에 대한 로그 이벤트입니다.
- 모델 리포지토리 서비스. 모델 리포지토리 서비스 활성화, 비활성화, 시작 및 중지 등 모델 리포지토리 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 리포지토리 작업. 리포지토리 콘텐츠 작성 및 삭제와 배포된 응용 프로그램 추가와 같은 리포지토리 작업에 대한 로그 이벤트입니다.
- 사용자 사용 권한. 리포지토리의 사용자 사용 권한 관리에 대한 로그 이벤트입니다.

## Metadata Manager 서비스 로그 이벤트

Metadata Manager 서비스 로그 이벤트에는 도메인에서 실행되는 각 Metadata Manager 서비스에 대한 정보가 포함됩니다.

Metadata Manager 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 리포지토리 작업. Metadata Manager 리포지토리의 메타데이터 액세스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 구성. Metadata Manager 서비스의 구성에 대한 로그 이벤트입니다.
- 런타임 프로세스. 원시 라이브러리 파일 누락 등 Metadata Manager 서비스의 실행에 대한 로그 이벤트입니다.
- PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 사용하여 데이터를 Metadata Manager 웨어하우스에 로드하거나 소스 메타데이터를 추출하는 세션 및 워크플로우에 대한 상태입니다.

Metadata Manager 웨어하우스에 데이터를 로드하는 PowerCenter 워크플로우에 대한 PowerCenter 통합 서비스의 처리와 관련된 로그 이벤트를 보려면 세션 또는 워크플로우 로그를 봐야 합니다.

## PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트

PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트에는 도메인에서 실행되는 각 PowerCenter 통합 서비스에 대한 정보가 포함됩니다.

PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- PowerCenter 통합 서비스 프로세스. 서비스 포트, 코드 페이지, 작동 모드, 서비스 이름 및 연결된 리포지토리 와 같은 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 및 PowerCenter 리포지토리 서비스 상태에 대한 로그 이벤트입니다.
- 라이선스. PowerCenter 통합 서비스에 대한 서비스 관리자의 라이선스 확인에 대한 로그 이벤트입니다.

## PowerCenter 리포지토리 서비스 로그 이벤트

PowerCenter 리포지토리 서비스 로그 이벤트에는 도메인에서 실행되는 각 PowerCenter 리포지토리 서비스에 대한 정보가 포함됩니다.

PowerCenter 리포지토리 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- PowerCenter 리포지토리 연결. PowerCenter 클라이언트 응용 프로그램의 리포지토리 연결에 대한 로그 이벤트로 클라이언트 응용 프로그램에 대한 사용자 이름, 호스트 이름 및 포트 번호가 포함됩니다.
- PowerCenter 리포지토리 개체. PowerCenter 리포지토리 서비스가 잠그거나 가져오거나 삽입하거나 업데이트한 리포지토리 개체에 대한 로그 이벤트입니다.
- PowerCenter 리포지토리 서비스 프로세스. PowerCenter 리포지토리 서비스 시작 및 중지 및 같은 PowerCenter 리포지토리 서비스 프로세스에 대한 로그 이벤트와 PowerCenter 리포지토리 서비스 프로세스에서 사용하는 리포지토리 데이터베이스에 대한 정보입니다. 리포지토리 작동 모드 PowerCenter 리포지토리 서비스 프로세스가 실행되는 노드, 초기화 정보 및 사용된 내부 기능에 대한 정보도 포함됩니다.
- 리포지토리 작업. 리포지토리 콘텐츠 작성, 삭제, 복원 및 업그레이드, 리포지토리 콘텐츠 복사 및 로컬 리포지토리 등록 및 등록 해제와 같은 리포지토리 작업에 대한 로그 이벤트입니다.
- 라이선스. PowerCenter 리포지토리 서비스 라이선스 확인에 대한 로그 이벤트입니다.

## 리소스 관리자 서비스 로그 이벤트

리소스 관리자 서비스 로그 이벤트에는 다음 정보가 포함됩니다.

- 리소스 관리자 서비스. 리소스 관리자 서비스 활성화, 비활성화, 시작 및 중지 등 리소스 관리자 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 계산 노드. 리소스 관리자 서비스에 등록하는 계산 역할이 있는 노드에 대한 로그 이벤트입니다.

## SAP BW 서비스 로그 이벤트

SAP BW 서비스 로그 이벤트에는 PowerCenter와 SAP NetWeaver BI 시스템 간의 상호 작용에 대한 정보가 포함됩니다.

SAP NetWeaver BI 로그 이벤트에는 SAP BW 서비스에 대한 다음 로그 이벤트가 포함됩니다.

- SAP NetWeaver BI 시스템 로그 이벤트. SAP NetWeaver BI 시스템의 워크플로우 시작 요청 및 프로세스 체인에 있는 ZPMSENDSTATUS ABAP 프로그램의 상태 정보입니다.
- PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 사용하여 데이터를 로드하거나 SAP NetWeaver BI의 데이터를 추출하는 세션 및 워크플로우에 대한 상태입니다.

PowerCenter 통합 서비스의 SAP NetWeaver BI 워크플로우 처리에 대한 로그 이벤트를 보려면 세션 또는 워크플로우 로그를 봐야 합니다.

## 스케줄러 서비스 로그 이벤트

스케줄러 서비스 로그는 다음 이벤트에 대한 로그를 포함합니다.

- 스케줄러 서비스 이벤트. 서비스 활성화, 비활성화, 시작 및 중지 등 스케줄러 서비스에 대한 로그 이벤트입니다.
- 예약된 개체 이벤트 예약된 개체 실행 시작에 대한 로그 이벤트입니다.

## 웹 서비스 협 로그 이벤트

웹 서비스 협 로그 이벤트에는 응용 프로그램과 웹 서비스 협 간의 상호 작용에 대한 정보가 포함됩니다.

웹 서비스 힙 로그 이벤트에는 다음 로그 이벤트가 포함됩니다.

- 웹 서비스 프로세스. 웹 서비스 힙 시작 및 중지, 웹 서비스 요청, 요청의 상태 및 웹 서비스 호출에 대한 오류 메시지와 같은 웹 서비스 프로세스에 대한 로그 이벤트입니다. 이 로그 이벤트에는 리포지토리에서 가져온 서비스 워크플로우에 대한 정보가 포함됩니다.
- PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트. 올바르지 않은 워크플로우 오류 등 서비스 워크플로우에 대한 워크플로우 및 세션 상태입니다.

## 사용자 활동 로그 이벤트

사용자 활동 로그 이벤트는 사용자가 완료하는 모든 도메인 및 보안 관리 태스크를 설명합니다.

사용자 활동 로그 이벤트를 사용하면 사용자가 서비스, 노드, 사용자, 그룹 또는 역할을 작성, 업데이트 또는 제거한 시기를 확인할 수 있습니다.

서비스 관리자는 사용자에게 다음 도메인 작업 수행을 위한 권한을 부여해야 할 때 사용자 활동 로그 이벤트를 기록합니다.

- 서비스 프로세스를 활성화 또는 비활성화합니다.
- 서비스를 시작, 중지, 활성화 또는 비활성화합니다.
- 노드를 추가, 업데이트 또는 종료합니다.
- 도메인 속성을 수정합니다.
- 도메인의 폴더를 이동합니다.

뿐만 아니라 서비스 관리자는 사용자가 사용자, 그룹, 운영 체제 프로필이나 역할을 추가, 업데이트 또는 제거할 때마다 사용자 활동 로그 이벤트를 씁니다.

사용자 활동 로그에는 보안 작업을 수행한 사용자에 대한 정보가 표시됩니다.

서비스 관리자는 사용자 계정이 잠기거나 잠금이 해제될 때마다 사용자 활동 로그 이벤트를 기록합니다. 또한 서비스 관리자는 사용자가 클라이언트 응용 프로그램을 사용하여 도메인에 로그인 하려고 할 때마다 사용자 활동 로그 이벤트를 기록합니다.

사용자 활동 로그에는 보안 감사 추적에 대한 정보가 표시되고 사용자, 그룹 및 권한의 변경 사항에 대한 로그 이벤트가 표시됩니다.

사용자 활동 로그 이벤트에 보안 감사 추적을 포함하려면 Administrator 도구에서 PowerCenter 리포지토리 서비스에 대한 SecurityAuditTrail 속성을 활성화해야 합니다.

하나 이상의 리포지토리 개체를 가져오는 경우 감사 로그를 생성할 수 있습니다.

감사 로그에는 가져온 .xml 파일에 대한 다음 정보가 포함됩니다.

- .xml 파일을 가져온 클라이언트 시스템의 호스트 이름 및 IP 주소
- .xml 가져오기 파일의 전체 로컬 경로
- 파일 이름
- 파일 크기(바이트)
- 로그인한 사용자 이름
- 가져온 개체 수
- 가져오기 작업의 타임스탬프

## 로그 집계

응답하지 않거나 예기치 않게 종료된 응용 프로그램 서비스의 로그 파일을 집계할 수 있습니다. 응용 프로그램 서비스의 문제를 파악하려면 여러 로그 파일을 분석해야 할 수 있습니다.

로그 집계를 사용하면 응용 프로그램 서비스에 연결된 모든 로그 파일을 집계하고 필요한 로그 파일을 .zip 파일로 압축할 수 있습니다. 이러한 .zip 파일을 다운로드하여 로그 파일을 분석하거나 .zip 파일을 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 업로드하여 분석을 요청할 수 있습니다.

집계된 로그 기록을 저장할 수는 없습니다. 로그 파일을 집계한 후에는 해당 파일을 다운로드하거나 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 전송해야 합니다.

다음 응용 프로그램 서비스의 중단 및 충돌 로그를 집계할 수 있습니다.

- 분석 서비스
- 데이터 통합 서비스
- 모델 리포지토리 서비스
- PowerCenter 통합 서비스
- PowerCenter 리포지토리 서비스

로그 집계는 응용 프로그램 서비스 로그에 더해 도메인의 노드에 대한 디버그 정보도 캡처합니다. 사용자가 응용 프로그램 서비스의 로그 파일을 집계하면 로그 집계가 연결된 응용 프로그램 서비스의 로그 파일을 집계합니다. 예를 들어 사용자가 분석 서비스의 로그 파일을 집계하면 로그 집계가 분석 서비스에 연결된 데이터 통합 서비스 및 모델 리포지토리 서비스의 로그 파일을 집계합니다.

로그를 집계할 때 응용 프로그램 서비스 로그는 마스터 게이트웨이 노드의 로그 컬렉션 디렉터리에 저장됩니다. 도메인의 모든 노드 프로세스에는 이 로그 컬렉션 디렉터리에 대한 읽기/쓰기 권한이 있어야 합니다. 노드 프로세스가 로그 컬렉션 디렉터리에 액세스할 수 없는 경우 집계된 로그가 집계된 로그 목록 그리드에 표시되지 않습니다. 코드 덤프 디렉터리에는 도메인에 있는 노드의 코드 덤프 파일이 저장됩니다. 로그 컬렉션 디렉터리는 마스터 게이트웨이 노드에 구성하고 도메인의 각 노드에 대해 코어 덤프 디렉터리를 구성해야 합니다.

집계된 로그를 처리할 때 로그 정보를 수집할 컬렉터를 선택할 수 있습니다. 컬렉터는 응용 프로그램 서비스 및 응용 프로그램 서비스에 연결된 노드입니다.

## 응용 프로그램 서비스 로그 집계

응용 프로그램 서비스의 중단 또는 충돌 시나리오와 관련된 로그 파일을 집계할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **로그** 탭을 클릭합니다.
2. **로그 집계** 탭을 클릭합니다.
3. 로그를 집계할 응용 프로그램 서비스를 선택합니다.
4. 로그를 집계할 시나리오를 선택합니다.  
응용 프로그램 서비스 충돌 및 중단 시나리오 중에서 선택할 수 있습니다.
5. 로그를 집계할 시간 간격을 선택합니다.  
6시간 전부터 3일 후까지의 로그를 집계하도록 선택할 수 있습니다.
6. **다음**을 클릭합니다.
7. 로그를 집계할 컬렉터를 선택합니다.  
해당 노드에 속하는 로그 파일 및 컬렉터가 로그 집계에 표시됩니다.
8. **마침**을 클릭합니다.

시나리오와 관련된 로그 목록이 오른쪽 창에 표시됩니다. 집계된 로그를 다운로드하거나 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 전송할 수 있습니다.

## 집계된 응용 프로그램 서비스 로그 처리

응용 프로그램 서비스 로그를 집계한 후에는 집계된 zip 파일을 다운로드하거나 Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 로그를 전송해야 합니다.

요구 사항에 따라 응용 프로그램 서비스 로그를 집계합니다.

1. 처리할 로그를 선택합니다.
2. **작업 > 로그 압축**을 클릭합니다.  
압축된 시나리오 출력 대화 상자가 표시됩니다.
3. **압축된 출력** 탭에서 **다운로드**를 클릭하여 집계된 로그 파일을 zip 파일로 다운로드합니다.
4. 필요한 경우 **지원 센터로 보내기** 탭을 클릭합니다.
5. Informatica 내 지원 포털의 사용자 이름, 암호 및 TFTP 디렉터리를 입력합니다.
6. **보내기**를 클릭하여 집계된 로그 파일을 Informatica 글로벌 고객 지원 센터로 전송합니다.

## 매핑 태스크 로그

매핑 실행에 대한 정보를 확인하거나 매핑 태스크 문제를 해결하기 위해 매핑 태스크 로그를 볼 수 있습니다.

데이터 통합 서비스는 각각의 매핑 태스크 실행에 대해 새 로그 파일을 씁니다. 로그 파일에는 매핑 태스크의 이벤트에 대한 정보가 포함됩니다. 로그 이벤트는 타임스탬프, 스레드 식별자, 심각도 코드 및 로그 메시지가 포함된 텍스트 행입니다. 메시지는 일반 정보를 포함하거나 오류 메시지를 포함할 수 있습니다.

다음 텍스트는 매핑 태스크 로그 메시지 형식을 보여 줍니다.

```
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   DBG_21430,   Reading data from input
source file [C:\Source\Logging_Source_1.txt]
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   BLKR_16019,   Read [200] rows, read [0]
error rows for source table [read_src2] instance name [read_src2]
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: LKPDP_2,   TE_7212,   Increasing [Data Cache] size for
transformation [Rel_Lookup] from [59652322] to [59654144].
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: READER_1_1_1,   BLKR_16008,   Reader run completed.
2015-02-20 12:49:24 <DTMLoggerThread_2> INFO: WRITER_1_*_1,   WRT_8167,   Start loading table
[Router_Target_Default] at: Fri Feb 20 12:49:24 2015
```

추적 수준을 **verboseData**로 설정하는 경우 매핑 태스크 로그는 매핑 실행에 대한 매개 변수 및 매개 변수 값을 보여 줍니다.

다음 텍스트는 매개 변수 값이 포함된 일부 매핑 태스크 로그 메시지를 보여 줍니다.

```
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ff_SrcDir] in transformation
[map_AllTx\read_src1].
Integration Service will use override value [8] for parameter [exp_Int] in transformation [map_AllTx
\Expression].
Integration Service will use override value [Mapping_New] for parameter [exp_String] in transformation
[map_AllTx\Expression].
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ldo_SrcDir] in mapping \ mapplet
[map_AllTx\DO_Lookup\DO_FF_REL_SRC_Read_Mapping].
```

Hadoop 클러스터의 Spark 엔진에서 매핑을 실행한 후 매핑 태스크 로그에서 매핑을 실행하는 데 사용되는 총 클러스터 노드 수를 볼 수 있습니다. Blaze 엔진에서는 매핑 태스크 로그에서 그리드 관리자에 사용되는 정상 상태의 클러스터 노드 수를 볼 수 있습니다.

## 제 15 장

# 도메인 보고서

이 장에 포함된 항목:

- [도메인 보고서 개요, 270](#)
- [라이선스 관리 보고서, 270](#)
- [웹 서비스 보고서, 277](#)

## 도메인 보고서 개요

Administrator 도구의 보고서 탭에서 다음과 같은 도메인 보고서를 실행할 수 있습니다.

- 라이선스 관리 보고서. 라이선스에 대해 구입한 소프트웨어 옵션의 수 및 사용 제한을 초과하는 라이선스 횃수를 모니터링합니다. 라이선스 관리 보고서에는 CPU 및 리포지토리 사용 현황 같은 라이선스 사용 현황 정보와 노드 구성 세부 정보가 표시됩니다.
- 웹 서비스 보고서. 웹 서비스 탭에서 실행되고 있는 웹 서비스의 활동을 모니터링합니다. 웹 서비스 보고서에는 성공한 요청이나 실패한 요청의 수, 평균 서비스 시간 같은 런타임 정보가 표시됩니다. 또한 특정 기간 동안의 기록 통계도 볼 수 있습니다.

**참고:** 마스터 게이트웨이 노드가 UNIX 시스템에서 실행되고 있고 UNIX 시스템에 그래픽 디스플레이 서버가 없는 경우 라이선스 보고서 또는 웹 서비스 보고서에서 보고서 차트를 보려면 UNIX 시스템에 X 가상 프레임 버퍼를 설치해야 합니다. 여러 게이트웨이 노드가 UNIX 시스템에서 실행되고 있는 경우 각 UNIX 시스템에 X 가상 프레임 버퍼를 설치합니다.

## 라이선스 관리 보고서

라이선스로 구입한 소프트웨어 옵션 목록 및 사용 제한을 초과하는 라이선스 횃수를 모니터링할 수 있습니다. 라이선스 관리 보고서에는 일반 속성, CPU 및 리포지토리 사용 현황, 사용자 세부 정보, 하드웨어 및 노드 구성 세부 정보, 각 라이선스에 대해 구입한 옵션이 표시됩니다.

라이선스 관리 보고서를 로컬 시스템에 PDF로 저장할 수 있습니다. 보고서의 PDF 버전을 다른 사람에게 전자 메일로 보낼 수도 있습니다.

다음과 같은 라이선스 사용 정보를 모니터링하려면 라이선스 관리 보고서를 실행합니다.

- 라이선스 세부 정보. 도메인에 할당된 모든 라이선스에 대한 일반 속성을 표시합니다.
- CPU 사용량. 도메인에서 응용 프로그램 서비스를 실행하는 데 사용되는 논리적 CPU의 수를 표시합니다. 라이선스 관리 보고서에서는 물리적 CPU 대신 논리적 CPU를 사용하여 라이선스를 적용합니다. 논리적 CPU

수가 허가된 CPU 수를 초과하는 경우 라이선스 관리 보고서에 도메인이 CPU 제한을 초과한 것으로 표시됩니다.

- 리포지토리 사용량. 도메인의 PowerCenter 리포지토리 서비스 수를 표시합니다.
- 사용자 정보. 도메인의 사용자에게 대한 정보를 표시합니다.
- 하드웨어 구성. 도메인에서 사용되는 시스템에 대한 세부 정보를 표시합니다.
- 노드 구성. 도메인의 각 노드에 대한 세부 정보를 표시합니다.
- 라이선스가 허가된 옵션. 각 라이선스에 대해 구입한 PowerCenter 및 기타 Informatica 옵션의 목록을 표시합니다.

## 라이선스

라이선스 관리 보고서의 라이선스 섹션에는 도메인의 각 라이선스에 대한 정보가 표시됩니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 라이선스 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
이름	라이선스 이름입니다.
에디션	PowerCenter 에디션입니다.
버전	Informatica 플랫폼의 버전.
만료 날짜	라이선스가 만료되는 날짜입니다.
일련 번호	라이선스의 일련 번호입니다. 일련 번호는 고객 또는 프로젝트를 식별합니다. 고객이 PowerCenter 여러 개를 설치한 경우 각 프로젝트마다 별도의 일련 번호가 있습니다. 라이선스의 원래 키와 증분 키는 동일한 일련 번호를 갖습니다.
배포 수준	배포 수준입니다. 값은 개발 및 프로덕션입니다.
운영 체제/BitMode	라이선스에 대한 운영 체제 및 비트 모드입니다. 라이선스가 32비트 또는 64비트 운영 체제에 설치되어 있는지 여부를 나타냅니다.
CPU	권한이 있는 논리적 CPU의 최대 수.
리포지토리	권한이 있는 PowerCenter 리포지토리의 최대 수.
AT 명명 사용자	Informatica Analyst에 대한 라이선스 액세스 권한이 할당된 사용자의 최대 수.
제품 비트 모드	설치된 서버 바이너리의 비트 모드. 값은 32비트 또는 64비트입니다.

## CPU 요약

라이선스 관리 보고서의 CPU 요약 섹션에는 도메인에서 응용 프로그램 서비스를 실행하는 데 사용되는 논리적 CPU의 최대 개수가 표시됩니다. CPU 요약 정보를 사용하여 CPU 사용량이 라이선스 제한을 초과했는지 여부를 결정합니다. 논리적 CPU의 수가 라이선스로 권한이 부여된 총 CPU 수보다 큰 경우 라이선스 관리 보고서에 CPU 제한이 초과되었다고 나타냅니다.

라이선스 관리 보고서에서는 프로세서, 코어 및 스레드 수를 기반으로 논리적 CPU 수를 결정합니다. 다음 수식을 사용하여 논리적 CPU 수를 계산합니다.

$N \times C \times T$ , 여기서

N은 프로세서의 수입니다.

C는 각 프로세서의 코어 수입니다.

T는 각 코어의 스레드 수입니다.

예를 들어 시스템에 프로세서 4개가 포함되어 있습니다. 각 프로세서에는 코어 2개가 있습니다. 시스템에는 실제 코어 8(4\*2)개가 있습니다. 하이퍼스레딩이 활성화되어 있으며, 각 코어에 스레드 3개가 포함됩니다. 이 경우 논리적 CPU 수는 24(4\*2\*3)개입니다.

**참고:** 라이선스 관리 보고서에는 논리적 CPU 계산에 스레드가 포함되지만 Informatica 라이선스 규정은 스레드가 아닌 실제 코어 수에 기반합니다. 규정을 준수하기 위해서는 실제 코어 수가 라이선스가 허가된 최대 CPU 수보다 작거나 같아야 합니다. 라이선스 관리 보고서에는 라이선스 제한을 초과했다고 표시되지만 실제 코어 수가 라이선스가 허가된 최대 CPU 수보다 작거나 같은 경우 이 메시지를 무시할 수 있습니다. 라이선스 규정 준수 관련 문제가 있는 경우 Informatica 계정 관리자에게 문의하십시오.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 CPU 요약 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
도메인	보고서가 실행되는 도메인의 이름입니다.
현재 사용량	보고서를 실행한 날짜에 동시에 사용된 논리적 CPU의 최대 수입니다.
피크 사용	지난 12개월 동안 동시에 사용된 논리적 CPU의 최대 수입니다.
피크 사용 날짜	지난 12개월 동안 논리적 CPU의 최대 수가 동시에 사용된 날짜입니다.
라이선스 제한 초과 일 수	CPU 사용량이 라이선스 제한을 초과한 일 수입니다. 동시에 사용되는 논리적 CPU 수가 권한이 있는 CPU의 수를 초과한 경우 도메인이 CPU 라이선스 제한을 초과합니다.

## CPU 세부 정보

라이선스 관리 보고서의 CPU 세부 정보 섹션에는 도메인의 각 호스트에 대한 CPU 사용량 정보가 나타납니다. CPU 세부 정보 섹션에는 선택한 기간의 각 날짜에 사용된 논리적 CPU의 최대 수가 표시됩니다.

보고서에서는 도메인에서 응용 프로그램 서비스를 실행하는 각 호스트에서 논리적 CPU 수를 계산합니다. 보고서에서는 노드별로 논리적 CPU 합계를 그룹화합니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 CPU 세부 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
호스트 이름	시스템의 호스트 이름입니다.
현재 사용량	보고서를 실행한 날짜에 호스트에서 동시에 사용된 논리적 CPU의 최대 수입니다.
피크 사용	지난 12개월 동안 호스트에서 동시에 사용된 논리적 CPU의 최대 수입니다.
피크 사용 날짜	지난 12개월 중 호스트에서 최대 개수의 논리적 CPU를 동시에 사용한 날짜입니다.
할당된 라이선스	노드에서 실행되는 서비스에 할당되는 모든 라이선스의 이름입니다.



## 리포지토리 요약

라이선스 관리 보고서의 리포지토리 요약 섹션에는 도메인에 대한 리포지토리 사용량 정보가 표시됩니다. 리포지토리 요약 정보를 사용하여 리포지토리 사용량이 라이선스 제한을 초과했는지 여부를 결정합니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 리포지토리 요약 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
현재 사용량	보고서를 실행한 날짜에 도메인에서 동시에 사용된 리포지토리의 최대 수입니다.
피크 사용	지난 12개월 동안 도메인에서 동시에 사용된 리포지토리의 최대 수입니다.
피크 사용 날짜	지난 12개월 중 최대 리포지토리 수가 동시에 사용된 날짜입니다.
라이선스 제한 초과 일 수	리포지토리 사용량이 라이선스 제한을 초과한 일 수입니다.

## 사용자 요약

라이선스 관리 보고서의 사용자 요약 섹션에는 도메인의 **Analyst** 도구 사용자에 대한 정보가 표시됩니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 사용자 요약 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
사용자 유형	도메인의 사용자 유형.
현재 명명 사용자	보고서를 실행한 날짜에 Informatica Analyst에 대한 라이선스 액세스 권한이 할당된 사용자의 최대 수.
피크 명명 사용자 수	지난 12개월 동안 Informatica Analyst에 대한 라이선스 액세스 권한이 할당된 사용자의 최대 수입니다.
피크 명명 사용자 날짜	지난 12개월 중 Informatica Analyst에 대한 라이선스 액세스 권한이 최대 동시 사용자 수에게 할당된 날짜입니다.

## 사용자 세부 정보

라이선스 관리 보고서의 사용자 세부 정보 섹션에는 도메인의 각 **Analyst** 도구 사용자에 대한 정보가 표시됩니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 사용자 세부 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
사용자 유형	도메인의 사용자 유형.
사용자 이름	사용자 이름.
로그인 일 수	지난 12개월 동안 사용자가 Analyst 도구에 로그인하여 프로파일링을 수행한 일 수입니다.

속성	설명
피크 고유 IP 주소 수(일별)	지난 12개월 중 하루 동안 사용자가 로그인하여 프로파일링을 수행한 최대 시스템 수입니다.
평균 고유 IP 주소 수	지난 12개월 동안 사용자가 로그인하여 프로파일링을 실행한 평균 일별 시스템 수입니다.
피크 IP 주소 날짜	지난 12개월 중 하루 동안 최대 시스템 수에 사용자가 로그인하여 프로파일링을 수행한 날짜입니다.
피크 일별 세션 수	지난 12개월 중 하루 동안 사용자가 Analyst 도구에 로그인하여 프로파일링을 수행한 최대 횟수입니다.
평균 일별 세션 수	지난 12개월 동안 사용자가 Analyst 도구에 로그인하여 프로파일링을 수행한 평균 일별 횟수입니다.
피크 세션 날짜	지난 12개월 중 사용자가 Analyst 도구에서 가장 많은 일별 세션을 수행한 날짜입니다.

## 하드웨어 구성

라이선스 관리 보고서의 하드웨어 구성 섹션에는 도메인에서 사용된 시스템에 대한 세부 정보가 표시됩니다. 다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 하드웨어 구성 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
호스트 이름	시스템의 호스트 이름입니다.
논리적 CPU	도메인에서 응용 프로그램 서비스를 실행하는 데 사용되는 논리적 CPU 수입니다.
소켓	시스템의 소켓 수입니다.
소비된 코어	시스템의 코어 수입니다.
소켓당 코어 수	시스템에서 각 소켓의 코어 수입니다.
CPU 모델	CPU 모델입니다.
하이퍼스레딩 활성화	하이퍼스레딩이 활성화되었는지 여부를 나타냅니다.
가상 시스템	시스템이 가상 시스템인지 여부를 나타냅니다.

## 노드 구성

라이선스 관리 보고서의 노드 구성 섹션에는 도메인의 각 노드에 대한 세부 정보가 표시됩니다. 다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 노드 구성 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
노드 이름	라이선스에 대해 시스템에 할당된 노드의 이름입니다.
호스트 이름	시스템의 호스트 이름입니다.

속성	설명
IP 주소	노드의 IP 주소입니다.
운영 체제	노드가 실행되는 시스템의 운영 체제입니다.
상태	노드의 상태입니다.
게이트웨이	노드가 게이트웨이 노드인지 여부를 나타냅니다.
서비스 유형	노드에서 실행되도록 구성된 응용 프로그램 서비스의 유형입니다.
서비스 이름	노드에서 실행되도록 구성된 응용 프로그램 서비스의 이름입니다.
서비스 상태	응용 프로그램 서비스의 상태입니다.
할당된 라이선스	응용 프로그램 서비스에 할당된 라이선스입니다.

## 라이선스가 허가된 옵션

라이선스 관리 보고서의 라이선스가 허가된 옵션 섹션에는 도메인에 할당된 모든 라이선스의 각 옵션에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

다음 테이블에서는 라이선스 관리 보고서의 라이선스가 허가된 옵션 정보에 대해 설명합니다.

속성	설명
라이선스 이름	라이선스 이름입니다.
설명	라이선스 옵션의 이름입니다.
상태	라이선스 옵션의 상태입니다.
발급 날짜	라이선스 옵션이 발급된 날짜입니다.
만료 날짜	라이선스 옵션이 만료되는 날짜입니다.

## 라이선스 관리 보고서 실행

Administrator 도구의 **보고서** 탭에서 라이선스 관리 보고서를 실행합니다.

- Administrator 도구에서 **보고서** 탭을 클릭합니다.
- 라이선스 관리 보고서** 보기를 클릭합니다.  
라이선스 관리 보고서가 나타납니다.
- 라이선스 관리 보고서를 PDF로 저장하려면 **저장**을 클릭합니다.  
라이선스 관리 보고서에 다중 바이트 문자가 포함된 경우 서비스 관리자를 유니코드 글꼴을 사용하도록 구성해야 합니다.
- 라이선스 관리 보고서의 사본을 전자 메일로 보내려면 **전자 메일**을 클릭합니다.  
**라이선스 관리 보고서 보내기** 페이지가 나타납니다.

## 보고서를 위한 유니코드 글꼴 구성

다중 바이트 문자 또는 영어가 아닌 문자를 포함하는 라이선스 관리 보고서를 저장하려면 먼저 PDF 파일을 생성할 때 유니코드 글꼴을 사용하도록 서비스 관리자를 구성해야 합니다.

1. 마스터 게이트웨이 노드에 유니코드 글꼴을 설치합니다.
2. 텍스트 편집기를 사용하여 **AcUtil.properties**라는 파일을 작성합니다.
3. 다음 속성을 다음 파일에 추가합니다.

```
PDF.Font.Default=Unicode_font_name
PDF.Font.MultibyteList=Unicode_font_name
```

*Unicode\_font\_name*은 마스터 게이트웨이 노드에 설치되어 있는 유니코드 글꼴의 이름입니다.

로컬에서 글꼴 파일을 사용할 수 없는 경우 다음 속성을 추가해야 할 수도 있습니다.

```
Unicode_font_name_path=Unicode_font_file_location
```

예:

```
PDF.Font.Default=Arial Unicode MS
PDF.Font.MultibyteList=Arial Unicode MS
Arial Unicode MS_path=/usr/lib/X11/fonts/TrueType
```

4. **AcUtil.properties** 파일을 다음 위치에 저장합니다.  
*InformaticaInstallationDir*\services\AdministratorConsole\administrator
5. 텍스트 편집기를 사용하여 다음 위치에서 **licenseUtility.css** 파일을 엽니다.  
*InformaticaInstallationDir*\services\AdministratorConsole\administrator\css
6. 유니코드 글꼴 이름을 각 **font-family** 속성의 값으로 추가합니다.  
예:  
**font-family:** Arial Unicode MS, Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
7. 도메인의 각 노드에서 Informatica 서비스를 다시 시작합니다.

## 전자 메일로 라이선스 관리 보고서 보내기

라이선스 관리 보고서를 전자 메일로 보내려면 먼저 도메인에 대한 SMTP 설정을 구성해야 합니다.

도메인 관리자가 Administrator 도구의 라이선스 관리 보고서 보내기 페이지에서 라이선스 관리 보고서를 전자 메일로 보낼 수 있습니다.

1. 다음 정보를 입력합니다.

속성	설명
전자 메일 받는 사람	라이선스 관리 보고서를 보낼 대상 전자 메일 주소입니다.
제목	전자 메일의 제목입니다.
고객 이름	라이선스를 구입한 조직의 이름입니다.
요청 ID	라이선스를 구입한 프로젝트를 식별하는 요청 ID입니다.
연락처 이름	조직의 연락 담당자 이름입니다.

속성	설명
연락처 전화 번호	연락 담당자의 전화 번호입니다.
연락처 전자 메일	고객 사이트의 연락 담당자 전자 메일 주소입니다.

2. 확인을 클릭합니다.

Administrator 도구가 라이선스 관리 보고서를 전자 메일로 보냅니다.

## 웹 서비스 보고서

웹 서비스 협에서 실행되고 있는 웹 서비스의 성능을 분석하려면 웹 서비스 협에 대한 보고서나 웹 서비스 협에서 실행되고 있는 웹 서비스에 대한 보고서를 실행할 수 있습니다.

웹 서비스 보고서는 웹 서비스 협에서 처리된 웹 서비스 요청에 대한 런타임 정보와 기록 정보를 제공합니다. 이 보고서에는 웹 서비스 협의 모든 웹 서비스에 대한 집계된 정보와 웹 서비스 협에서 실행되고 있는 각 웹 서비스에 대한 정보가 표시됩니다. 웹 서비스 보고서는 기록 정보도 제공합니다.

## 웹 서비스 보고서 이해

선택한 시간 간격에 대해 웹 서비스 보고서를 실행할 수 있습니다. 웹 서비스 협은 웹 서비스 활동에 대한 정보를 수집하고 웹 서비스 보고서에서 사용할 수 있도록 24시간 동안의 정보를 캐싱합니다. 또한 기록 파일에 정보를 기록합니다.

### 시간 간격

기본적으로 웹 서비스 보고서에는 5분 간격으로 활동 정보가 표시됩니다. 다음 시간 간격 중 하나를 선택하여 웹 서비스 또는 웹 서비스 협에 대한 활동 정보를 표시할 수 있습니다.

- 5초
- 1분
- 5분
- 1시간
- 24시간

웹 서비스 보고서에는 보고서를 실행한 시간에 간격이 끝나도록 활동 정보가 표시됩니다. 예를 들어 웹 서비스 보고서를 오전 8시 5분에 1시간 간격에 대해 실행한 경우 웹 서비스 보고서에는 오전 7시 5분부터 오전 8시 5분까지의 웹 서비스 협 활동이 표시됩니다.

### 캐싱

웹 서비스 협은 24시간의 활동 데이터를 캐싱합니다. 이 캐시는 웹 서비스 협을 다시 시작할 때마다 다시 초기화됩니다. 웹 서비스 보고서에는 보고서를 실행한 시간 간격에 대한 캐시의 통계가 표시됩니다.

### 기록 파일

웹 서비스 협은 캐싱된 활동 데이터를 기록 파일에 기록합니다. 웹 서비스 협은 웹 서비스 협의 MaxStatsHistory 속성에 설정되어 있는 기간(일) 동안 기록 파일에 데이터를 저장합니다. 예를 들어 MaxStatsHistory 속성의 값이 5인 경우 웹 서비스 협은 기록 파일에 5일간의 데이터를 유지합니다.

## 웹 서비스 보고서의 내용

웹 서비스 보고서 보기에는 도메인의 웹 서비스에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 탐색기에서 웹 서비스 협을 선택하면 이 협에 포함된 웹 서비스에 대한 다음 정보를 볼 수 있습니다.

- 속성 보기. 일반 속성, 웹 서비스 협 요약 및 웹 서비스 협에 대한 기록 통계를 표시합니다.
- 웹 서비스 보기. 웹 서비스 협의 웹 서비스를 나열합니다. 웹 서비스를 선택하면 웹 서비스에 대한 속성, 최상위 IP 주소 및 기록 통계를 볼 수 있습니다.

## 일반 속성 및 웹 서비스 협 요약

웹 서비스 협에 대한 요약 정보와 일반 속성을 보려면 콘텐츠 패널에서 속성 보기를 선택합니다.

다음 표에는 일반 속성이 설명되어 있습니다.

속성	설명
이름	웹 서비스 협의 이름입니다.
설명	웹 서비스 협에 대한 짧은 설명입니다.
서비스 유형	서비스의 유형입니다. 웹 서비스 협의 경우 서비스 유형은 ServiceWSHubService입니다.

다음 테이블에서는 웹 서비스 협 요약 속성에 대해 설명합니다.

속성	설명
성공한 메시지 수	웹 서비스 협이 성공적으로 처리한 요청의 수입입니다.
오류 응답 수	웹 서비스 협의 웹 서비스에 의해 생성된 오류 응답의 수입입니다. 오류 응답은 모든 오류에서 발생할 수 있습니다.
총 메시지 수	웹 서비스 협이 받은 총 요청 수입입니다.
최종 서버 다시 시작 시간	웹 서비스 협이 마지막으로 시작된 날짜 및 시간입니다.
평균 서비스 파티션 수	웹 서비스 협의 모든 웹 서비스에 대해 할당된 평균 파티션 수입입니다.
사용 중인 파티션 %	웹 서비스 협에서 모든 웹 서비스에 대해 사용 중인 웹 서비스 파티션의 백분율입니다.
평균 실행 인스턴스 수	웹 서비스 협의 모든 웹 서비스에 대해 실행 중인 평균 인스턴스 수입입니다.

## 웹 서비스 기록 통계

웹 서비스 협의 웹 서비스에 대한 기록 통계를 보려면 콘텐츠 패널에서 속성 보기를 선택합니다. 세부 정보 패널에는 웹 서비스 협의 기록 파일에서 지정한 날짜에 대한 데이터가 표시됩니다.

다음 테이블에서는 기록 통계에 대해 설명합니다.

속성	설명
시간	이벤트의 시간입니다.
웹 서비스	정보가 표시되는 웹 서비스의 이름입니다. 웹 서비스 이름을 클릭하면 웹 서비스 보고서에 서비스 통계 창이 표시됩니다.
성공한 요청 수	웹 서비스에서 성공적으로 처리된 요청 수입니다.
오류 응답 수	웹 서비스에서 보낸 오류 응답 수입니다.
평균 서비스 시간	웹 서비스에서 받은 서비스 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간입니다.
최대 서비스 시간	웹 서비스에서 요청을 처리하는 데 걸린 최대 시간입니다.
최소 서비스 시간	웹 서비스에서 요청을 처리하는 데 걸린 최소 시간입니다.
평균 DTM 시간	PowerCenter 통합 서비스가 웹 서비스 협의 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간(초)입니다.
평균 서비스 파티션 수	웹 서비스에 할당된 세션 파티션의 평균 수입니다.
사용 중인 파티션 백분율	웹 서비스에 의해 사용 중인 파티션의 백분율입니다.
평균 실행 인스턴스 수	웹 서비스에 대해 실행 중인 평균 인스턴스 수입니다.

## 웹 서비스 런타임 통계

웹 서비스 협의 각 웹 서비스에 대한 런타임 통계를 보려면 콘텐츠 패널에서 웹 서비스 보기를 선택합니다. 웹 서비스 보기에 각 웹 서비스의 통계가 나열됩니다.

이 보고서는 선택한 시간 간격에 대해 각 웹 서비스의 다음과 같은 정보를 제공합니다.

속성	설명
서비스 이름	정보가 표시되는 웹 서비스의 이름입니다.
성공한 요청 수	웹 서비스에서 받아 웹 서비스 협의 성공적으로 처리한 요청의 수입니다.
오류 응답 수	웹 서비스 협의 웹 서비스에 의해 생성된 오류 응답의 수입니다.
평균 서비스 시간	웹 서비스에서 받은 서비스 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간입니다.
평균 서비스 파티션 수	웹 서비스에 할당된 세션 파티션의 평균 수입니다.
평균 실행 인스턴스 수	간격 동안 실행 중인 웹 서비스의 평균 인스턴스 수입니다.

## 웹 서비스 속성

웹 서비스의 속성을 보려면 콘텐츠 패널의 웹 서비스 보기에서 웹 서비스를 선택합니다. 세부 정보 패널에서 속성 보기에 웹 서비스의 속성이 표시됩니다.

이 보고서는 선택한 웹 서비스에 대해 다음과 같은 정보를 제공합니다.

속성	설명
성공한 요청 수	웹 서비스에서 받아 웹 서비스 협이 성공적으로 처리한 요청의 수입입니다.
오류 응답 수	웹 서비스 협의 웹 서비스에 의해 생성된 오류 응답의 수입입니다.
총 메시지 수	웹 서비스 협이 받은 총 요청 수입입니다.
최종 서버 다시 시작 시간	웹 서비스 협이 마지막으로 시작된 날짜 및 시간입니다.
최종 서비스 시간	가장 최근의 서비스 요청을 처리하는 데 걸린 시간(초)입니다.
평균 서비스 시간	웹 서비스에서 받은 서비스 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간입니다.
평균 서비스 파티션 수	웹 서비스에 할당된 세션 파티션의 평균 수입입니다.
평균 실행 인스턴스 수	간격 동안 실행 중인 웹 서비스의 평균 인스턴스 수입입니다.

## 웹 서비스 최상위 IP 주소

웹 서비스의 최상위 IP 주소를 보려면 콘텐츠 패널의 웹 서비스 보기에서 웹 서비스를 선택하고 세부 정보 패널에서 최상위 IP 주소 보기를 선택합니다. 최상위 IP 주소에는 웹 서비스에 대한 가장 활발한 IP 주소가 서비스 시간이 긴 것부터 짧은 것의 순서로 나열됩니다.

이 보고서는 가장 활발한 IP 주소 각각에 대해 다음과 같은 정보를 제공합니다.

속성	설명
상위 10개의 클라이언트 IP 주소	클라이언트 IP 주소의 목록과 웹 서비스에서 클라이언트의 요청을 처리하는 데 걸린 가장 긴 시간. 클라이언트 IP 주소는 서비스 시간이 긴 것부터 짧은 것 순으로 나열됩니다. IP 주소 및 서비스 시간 목록을 표시하려면 <i>여기를 클릭</i> 링크를 사용합니다.

## 웹 서비스 기록 통계 테이블

웹 서비스의 기록 통계 테이블을 보려면 콘텐츠 패널의 웹 서비스 보기에서 웹 서비스를 선택하고 세부 정보 패널에서 테이블 보기를 선택합니다. 세부 정보 패널에는 웹 서비스에 대한 기록 통계 테이블이 표시됩니다.

이 테이블은 선택한 웹 서비스에 대해 다음과 같은 정보를 제공합니다.

속성	설명
시간	이벤트의 시간입니다.
웹 서비스	정보가 표시되는 웹 서비스의 이름입니다.
성공한 요청 수	웹 서비스에서 성공적으로 처리된 요청 수입입니다.



속성	설명
오류 응답 수	웹 서비스에서 받았지만 처리할 수 없어 오류 응답을 생성한 요청의 수입니다.
평균 서비스 시간	웹 서비스에서 받은 서비스 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간입니다.
최소 서비스 시간	웹 서비스에서 요청을 처리하는 데 걸린 최소 시간입니다.
최대 서비스 시간	웹 서비스에서 요청을 처리하는 데 걸린 최대 시간입니다.
평균 DTM 시간	PowerCenter 통합 서비스가 웹 서비스 합의 요청을 처리하는 데 걸린 평균 시간입니다.
평균 서비스 파티션 수	웹 서비스에 할당된 세션 파티션의 평균 수입니다.
사용 중인 파티션 백분율	웹 서비스에 의해 사용 중인 파티션의 백분율입니다.
평균 실행 인스턴스 수	웹 서비스에 대해 실행 중인 평균 인스턴스 수입니다.

## 웹 서비스 보고서 실행

Administrator 도구의 보고서 탭에서 웹 서비스 보고서를 실행합니다.

웹 서비스 합의 대해 웹 서비스 보고서를 실행하기 전에 웹 서비스 합의 활성화되었는지 확인합니다. 비활성화된 웹 서비스 합의 대해서는 웹 서비스 보고서를 실행할 수 없습니다.

1. Administrator 도구에서 보고서 탭을 클릭합니다.
2. 웹 서비스를 클릭합니다.
3. 탐색기에서 보고서를 실행할 웹 서비스 합의를 선택합니다.  
콘텐츠 패널에서 속성 보기에 웹 서비스 합의 속성이 표시됩니다. 세부 정보 보기에는 웹 서비스 합의 서비스에 대한 기록 통계가 표시됩니다.
4. 기록 통계의 날짜를 지정하려면 세부 정보 패널에서 날짜 필터 아이콘을 클릭한 다음 날짜를 선택합니다.
5. 각 서비스에 대한 정보를 보려면 콘텐츠 패널에서 웹 서비스 보기를 선택합니다.  
웹 서비스 보기에는 웹 서비스 합의 각 서비스에 대한 요약 통계가 표시됩니다.
6. 서비스에 대한 추가 정보를 보려면 목록에서 서비스를 선택합니다.  
세부 정보 패널에서 속성 보기에 서비스의 속성이 표시됩니다.
7. 서비스의 최상위 IP 주소를 보려면 세부 정보 패널에서 최상위 IP 주소 보기를 선택합니다.
8. 서비스의 테이블 특성을 보려면 세부 정보 패널에서 테이블 보기를 선택합니다.

## 보안 웹 서비스 합의 대한 웹 서비스 보고서 실행

웹 서비스 합의를 HTTPS에서 실행하려면 메시지 전송 인증에 사용할 SSL 인증서 파일이 있어야 합니다. HTTPS에서 실행되는 웹 서비스 합의를 작성하려면 웹 서비스 합의의 인증서가 들어 있는 키 저장소 파일의 위치를 지정해야 합니다. 보안 웹 서비스 합의 대한 Administrator 도구에서 웹 서비스 보고서를 실행하려면 SSL 인증서를 Java 인증서 파일로 가져와야 합니다. Java 인증서 파일은 이름이 *cacerts*이며 Java 디렉터리 */lib/security* 디렉터리에 위치합니다. Administrator 도구에서는 *cacerts* 인증서 파일을 사용하여 SSL 인증서를 신뢰할 수 있는지 여부를 결정합니다.

여러 노드가 포함된 도메인에서는 SSL 인증서를 생성한 노드가 보안 웹 서비스 합의 대한 웹 서비스 보고서에 액세스하는 방법에 영향을 미칩니다.

다음 규칙 및 지침에 따라 여러 노드가 있는 도메인에서 보안 웹 서비스 협에 대한 웹 서비스 보고서를 실행합니다.

- 도메인에서 실행되는 각 보안 웹 서비스 협에 대해 **SSL** 인증서를 생성하여 **Java** 인증서 파일로 가져옵니다.
- **Administrator** 도구는 게이트웨이 노드의 인증서 파일에서 **SSL** 인증서를 검색합니다. 작업자 노드에서 실행되는 웹 서비스 협에 대한 **SSL** 인증서는 게이트웨이 노드에서 생성하여 동일한 게이트웨이 노드의 인증서 파일로 가져와야 합니다.
- 보안 웹 서비스 협에 대한 웹 서비스 보고서를 보려면 보고서를 보려는 웹 서비스 협의 **SSL** 인증서를 포함하는 인증서 파일이 있는 게이트웨이 노드에서 **Administrator** 도구에 로그인합니다.
- 보안 웹 서비스 협이 작업자 노드에서 실행되는 경우 **SSL** 인증서를 생성하여 게이트웨이 노드의 인증서 파일로 가져와야 합니다. 보안 웹 서비스 협이 게이트웨이 및 작업자 노드에서 실행되는 경우 두 노드 모두에서 **SSL** 인증서를 생성하여 게이트웨이 노드의 인증서 파일로 가져와야 합니다. 보안 웹 서비스 협에 대한 보고서를 보려면 게이트웨이 노드에서 **Administrator** 도구에 로그인합니다.
- 도메인에 게이트웨이 노드 두 개가 있고 보안 웹 서비스 협이 각 게이트웨이 노드에서 실행되는 경우 웹 서비스 보고서에 대한 액세스는 **SSL** 인증서 위치에 따라 달라집니다.

예를 들어 게이트웨이 노드 **GWN01**이 웹 서비스 협 **WSH01**을 실행하고 게이트웨이 노드 **GWN02**가 웹 서비스 협 **WSH02**를 실행한다고 가정합니다. 다음과 같이 **SSL** 인증서의 위치를 기반으로 웹 서비스 협의 보고서를 볼 수 있습니다.

- **WSH01**에 대한 **SSL** 인증서가 **GWN02**가 아닌 **GWN01**의 인증서 파일에 있는 경우 **GWN01**을 통해 **Administrator** 도구에 로그인하면 **WSH01**에 대한 보고서를 볼 수 있습니다. **GWN02**를 통해 **Administrator** 도구에 로그인하면 **WSH01**에 대한 보고서를 볼 수 없습니다. **GWN01**이 장애인 경우 **WSH01**에 대한 보고서를 볼 수 없습니다.
- **WSH01**에 대한 **SSL** 인증서가 **GWN01** 및 **GWN02**의 인증서 파일에 있는 경우 **GWN01** 또는 **GWN02**를 통해 **Administrator** 도구에 로그인하면 **WSH01**에 대한 보고서를 볼 수 있습니다. **GWN01**이 장애인 경우 **GWN02**를 통해 **Administrator** 도구에 로그인하면 **WSH01**에 대한 보고서를 볼 수 있습니다.
- 게이트웨이 노드가 장애일 때 성공적인 장애 조치를 보장하려면 도메인에 있는 모든 웹 서비스 협의 **SSL** 인증서를 생성하여 도메인에 있는 모든 게이트웨이 노드의 인증서 파일로 가져와야 합니다.

## 제 16 장

# 노드 진단

이 장에 포함된 항목:

- [노드 진단 개요, 283](#)
- [Informatica Network 로그인, 284](#)
- [노드 진단 생성, 285](#)
- [노드 진단 다운로드, 286](#)
- [노드 진단 업로드, 286](#)
- [노드 진단 분석, 287](#)

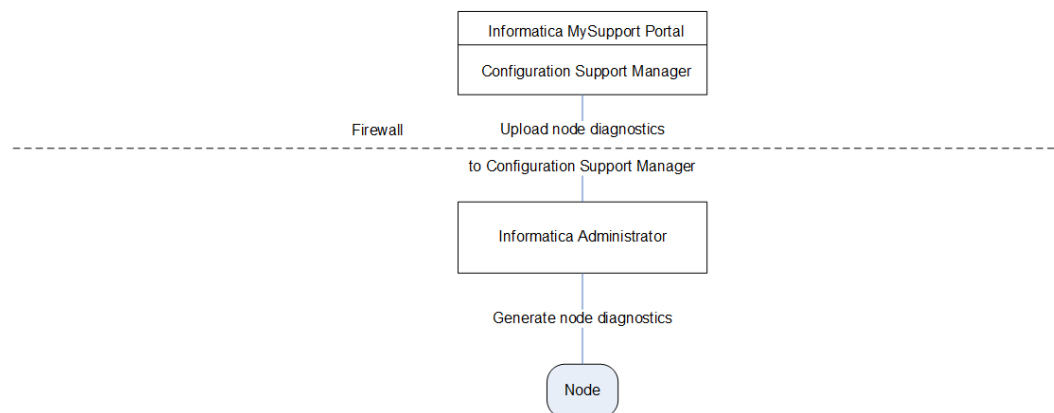
## 노드 진단 개요

Configuration Support Manager는 Informatica 업데이트를 추적하고 환경의 문제를 진단할 때 사용하는 웹 기반 응용 프로그램입니다.

기술 환경에 대한 포괄적인 정보를 검색하고 문제가 커지기 전에 진단할 수 있습니다.

Informatica Administrator에서 노드 진단을 생성하고 Informatica MySupport 포털의 Configuration Support Manager에 업로드합니다. 그런 다음 Configuration Support Manager의 비즈니스 규칙 및 권장 사항을 바탕으로 노드 진단을 검사합니다.

다음 이미지는 노드 진단을 생성하고 업로드하는 작업 흐름을 보여 줍니다.



노드 진단을 생성하고 업로드하려면 다음 태스크를 완료합니다.

1. Informatica MySupport 포털에 로그인합니다.

2. 노드 진단을 생성합니다. 서비스 관리자가 노드의 서비스를 분석하고 운영 체제 세부 정보, CPU 세부 정보, 데이터베이스 세부 정보 및 패치와 같은 정보를 포함하는 노드 진단을 생성합니다.
3. 필요한 경우 노드 진단을 로컬 드라이브에 다운로드합니다.
4. 방화벽 외부의 진단 웹 응용 프로그램인 Configuration Support Manager에 노드 진단을 업로드합니다. Configuration Support Manager는 Informatica MySupport 포털에 포함됩니다. 서비스 관리자가 HTTPS 프로토콜을 통해 Configuration Support Manager에 연결하고 노드 진단을 업로드합니다.
5. Configuration Support Manager에서 노드 진단을 검토하여 환경의 문제 해결과 관련된 정보를 찾습니다.

## Informatica Network 로그인

Configuration Support Manager에 노드 진단을 업로드하려면 Informatica Network에 로그인해야 합니다. 로그인 자격 증명은 사용자에게 특정되지 않습니다. Administrator 도구에 액세스할 수 있는 모든 사용자가 동일한 자격 증명을 사용합니다. 고객 포털 로그인 세부 정보가 없는 경우 <http://communities.informatica.com>에서 등록합니다. 고객 포털 로그인 세부 정보를 입력하고 이 세부 정보를 저장해야 합니다. 또는 Configuration Support Manager에 노드 진단을 업로드할 때마다 고객 포털 세부 정보를 입력할 수도 있습니다. 노드 진단은 로그인 세부 정보를 입력하지 않아도 생성할 수 있습니다.

로그인 보안을 유지 관리하려면 Configuration Support Manager 및 Administrator 도구의 노드 진단 업로드 페이지에서 로그아웃해야 합니다.

- Configuration Support Manager에서 로그아웃하려면 로그아웃 링크를 클릭합니다.
- 업로드 페이지에서 로그아웃하려면 **창 닫기**를 클릭합니다.

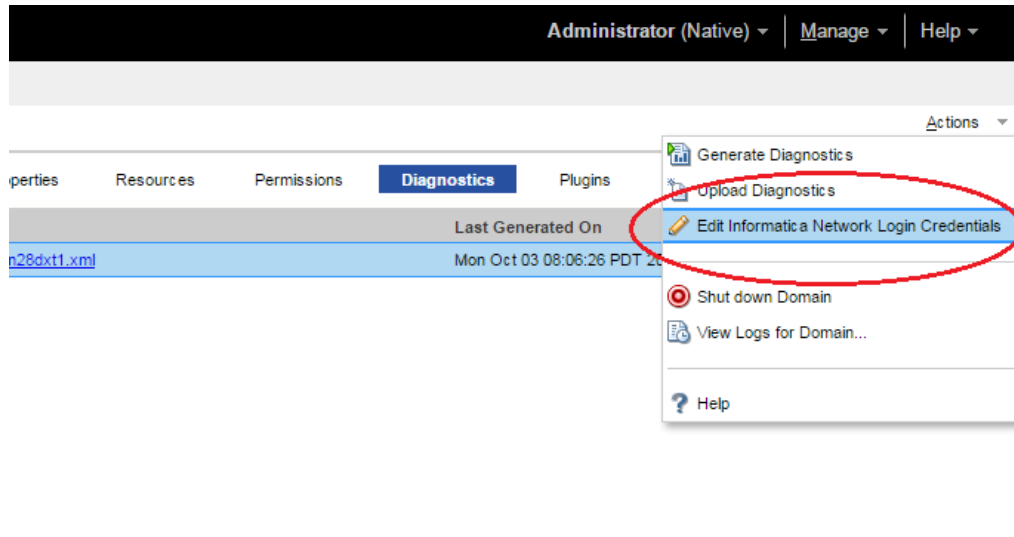
**참고:** 웹 브라우저의 닫기 단추를 사용하여 이 창을 닫으면 Configuration Support Manager에 로그인한 상태로 유지됩니다. 그러면 다른 사용자가 유효한 자격 증명 없이 Configuration Support Manager에 액세스할 수 있습니다.

## Informatica Network에 로그인

노드 진단을 생성하고 업로드하기 전에 Informatica Network에 로그인해야 합니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 **진단**을 클릭합니다.  
도메인의 모든 노드 목록이 표시됩니다.

4. 페이지의 오른쪽 위 모서리에서 **작업** 메뉴를 클릭하고 **Informatica Network 로그인 자격 증명 편집**을 선택합니다.



**Informatica Network 로그인 자격 증명 편집** 대화 상자가 표시됩니다.

5. 다음 고객 포털 로그인 세부 정보를 입력합니다.

필드	설명
전자 메일 주소	고객 포털 계정을 등록할 때 사용한 전자 메일 주소입니다.
암호	고객 포털 계정의 암호입니다.
프로젝트 ID	지원 프로젝트에 할당된 고유 ID입니다.

6. **확인**을 클릭합니다.

## 노드 진단 생성

노드 진단을 생성하면 **Administrator** 도구가 XML 파일로 노드 진단을 생성합니다.

이 XML 파일에는 서비스, 로그, 환경 변수, 운영 체제 매개 변수, 시스템 정보 및 데이터베이스 클라이언트에 대한 세부 정보가 포함됩니다. 작업자 노드 진단에는 노드 메타데이터만 포함되며 도메인 메타데이터는 포함되지 않습니다.

1. **Administrator** 도구에서 **관리** 탭 > **서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 **진단**을 클릭합니다.  
도메인의 모든 노드 목록이 표시됩니다.
4. 노드를 선택합니다.
5. **진단 파일 생성**을 클릭합니다.
6. **예**를 클릭하여 노드 진단을 생성할 것인지 확인합니다.

**참고:** 진단 탭의 작업 메뉴에서도 진단을 생성할 수 있습니다.

노드 진단을 포함하는 csmagent<호스트 이름>.xml 파일이 INFA\_HOME/server/csm/output에 생성됩니다. 노드 진단 및 생성된 파일의 타임스탬프가 표시됩니다.

7. 환경에 대한 진단을 실행하려면 csmagent<호스트 이름>.xml 파일을 Configuration Support Manager에 업로드합니다.

또는 XML 파일을 로컬 드라이브에 다운로드합니다.

처음으로 노드 진단을 생성한 후에는 노드 진단을 다시 생성하거나 업로드할 수 있습니다.

## 노드 진단 다운로드

노드 진단을 생성한 후에 파일을 로컬 드라이브에 다운로드할 수 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 **진단**을 클릭합니다.  
도메인의 모든 노드 목록이 표시됩니다.
4. 노드의 진단 파일 이름을 클릭합니다.  
파일이 다른 브라우저 창에서 열립니다.
5. **파일 > 다른 이름으로 저장**을 클릭합니다. 그런 다음 파일을 저장할 위치를 지정합니다.
6. **저장**을 클릭합니다.  
XML 파일이 로컬 드라이브에 저장됩니다.

## 노드 진단 업로드

Administrator 도구를 사용하여 노드 진단을 Configuration Support Manager에 업로드할 수 있습니다. 노드 진단을 업로드하기 전에 고객 포털 로그인 세부 정보를 입력해야 합니다.

노드 진단을 업로드하면 Configuration Support Manager에서 구성을 업데이트하거나 작성할 수 있습니다. 노드 진단을 처음으로 업로드할 때 구성을 작성합니다. 구성을 업데이트하면 구성의 최신 진단을 볼 수 있습니다. 기존 구성의 현재 노드 구성과 이전 노드 구성을 비교하려면 현재 노드 진단을 새 구성으로 업로드합니다.

**참고:** 인터넷에 액세스할 수 없는 경우 나중에 파일을 다운로드하고 업로드할 수 있습니다. Informatica 글로벌 고객 지원 센터에 전자 메일로 파일을 전송하여 문제를 해결하거나 파일을 업로드할 수도 있습니다.

1. Administrator 도구에서 **관리 탭 > 서비스 및 노드** 보기를 클릭합니다.
2. 도메인 탐색기에서 도메인을 선택합니다.
3. 콘텐츠 패널에서 **진단**을 클릭합니다.  
도메인의 모든 노드 목록이 표시됩니다.
4. 노드를 선택합니다.
5. 노드 진단을 생성합니다.
6. **CSM에 진단 파일 업로드**를 클릭합니다.

노드 진단을 새 구성으로 업로드하거나 기존 구성에 대한 업데이트로 업로드할 수 있습니다.

7. 새 구성을 업로드하려면 [10](#)단계로 이동합니다.  
구성을 업데이트하려면 **기존 구성 업데이트**를 선택합니다.
8. 구성 목록에서 업데이트할 구성을 선택합니다.
9. [12](#)단계로 이동합니다.
10. **새 구성으로 업로드**를 선택합니다.
11. 다음 구성 세부 정보를 입력합니다.

필드	설명
이름	구성 이름입니다.
설명	구성 설명입니다.
유형	노드 유형으로 다음 중 하나입니다. <ul style="list-style-type: none"><li>- 프로덕션</li><li>- 개발</li><li>- 테스트/QA</li></ul>

12. **지금 업로드**를 클릭합니다.  
노드 진단을 업로드한 후에 **Configuration Support Manager**로 이동하여 노드 진단을 분석합니다.
13. **창 닫기**를 클릭합니다.  
**참고:** 브라우저의 닫기 단추를 사용하여 창을 닫으면 사용자 인증 세션이 종료되지 않고 다른 고객 포털 로그인 자격 증명 집합을 사용하여 **Configuration Support Manager**에 노드 진단을 업로드할 수 없습니다.

## 노드 진단 분석

**Configuration Support Manager**를 사용하여 노드 진단을 분석합니다.

**Configuration Support Manager**를 사용하여 다음 태스크를 완료합니다.

- 문제가 커지기 전에 진단합니다.
- 버그 픽스를 확인합니다.
- 계획되지 않은 중단 위험을 줄일 수 있는 권장 사항을 확인합니다.
- 기술 환경에 대한 세부 정보를 봅니다.
- 구성을 효율적으로 관리합니다.
- 전자 메일 및 RSS를 통한 자동 알림에 등록합니다.
- 구성 비교를 포함하는 고급 진단을 실행합니다.

## 버그 픽스 확인

**Configuration Support Manager**를 사용하여 작업 중에 발생한 문제를 해결할 수 있습니다. 노드 진단을 생성하고 **Configuration Support Manager**에 업로드하면 지원 문제를 빠르게 해결할 수 있습니다. **Configuration Support Manager**에서 노드 진단을 분석하고 문제의 해결 방법을 찾을 수 있습니다.

예를 들어 다량의 데이터를 처리하는 분류기 세션을 실행할 때 일부 데이터가 손실된 것을 알게 됩니다. 노드 진단을 생성하여 **Configuration Support Manager**에 업로드합니다. 버그 픽스 알림에 대한 진단을 검토하면서 **EBF178626** 버그 픽스를 여기에 사용할 수 있다는 것을 알게 됩니다. **EBF178626**을 적용하고 세션을 다시 실행합니다. 모든 데이터가 성공적으로 로드됩니다.

## 권장 사항 확인

**Configuration Support Manager**를 사용하여 환경의 문제를 방지할 수 있습니다. 노드 속성을 변경한 후에 발생하는 문제는 **Configuration Support Manager**에서 여러 노드 진단을 비교하여 해결할 수 있습니다. **Configuration Support Manager**를 사용하여 노드의 성능 개선에 도움이 되는 권장 사항 또는 업데이트를 확인할 수도 있습니다.

예를 들어 더 많은 양의 데이터를 처리하기 위해 노드 메모리를 업그레이드합니다. 노드 진단을 생성하여 **Configuration Support Manager**에 업로드합니다. 운영 체제 경고에 대한 진단을 검토하면서 노드의 전체 스왑 메모리를 노드 메모리의 두 배로 늘려 성능을 최적화하는 권장 사항을 발견합니다. **Configuration Support Manager**의 제안에 따라 스왑 공간을 늘리고 성능 저하를 방지합니다.

**팁:** **Configuration Support Manager**에 정기적으로 노드 진단을 업로드하고 검토하면 환경을 효율적으로 유지 관리할 수 있습니다.



## 제 17 장

# 글로벌화 이해

이 장에 포함된 항목:

- [글로벌화 개요, 289](#)
- [로캘, 291](#)
- [데이터 이동 모드, 292](#)
- [코드 페이지 개요, 294](#)
- [코드 페이지 호환성, 295](#)
- [코드 페이지 유효성 검사, 302](#)
- [낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사, 303](#)
- [PowerCenter 코드 페이지 변환, 305](#)
- [사례 연구: ISO 8859-1 데이터 처리, 306](#)
- [사례 연구: 유니코드 UTF-8 데이터 처리, 308](#)

## 글로벌화 개요

**Informatica**는 서로 다른 언어의 데이터를 처리할 수 있습니다. 일부 언어에는 싱글바이트 데이터가 필요하고 다른 언어에는 멀티바이트 데이터가 필요합니다. **Informatica**에서 데이터를 올바르게 처리하려면 다음 항목을 설정해야 합니다.

- 로캘. **Informatica** 응용 프로그램에 액세스하는 시스템의 로캘 설정은 도메인의 코드 페이지와 호환되어야 합니다. 따라서 로캘 설정을 변경해야 할 수 있습니다. 로캘은 언어, 지역, 문자 집합의 인코딩 및 데이터 정렬 순서를 지정합니다.
- 데이터 이동 모드. **PowerCenter** 통합 서비스는 싱글바이트 또는 멀티바이트 데이터를 처리하고 대상에 기록할 수 있습니다. **ASCII** 데이터 이동 모드는 싱글바이트 데이터를 처리할 때 사용합니다. 유니코드 데이터 이동 모드는 멀티바이트 데이터에 사용합니다.
- 코드 페이지. 코드 페이지에는 하나 이상의 언어 집합으로 문자를 지정하는 인코딩이 포함됩니다. 코드 페이지는 처리할 문자 데이터의 유형에 따라 선택합니다. 정확한 데이터 이동을 보장하려면 **Informatica**에 대한 코드 페이지와 환경 구성 요소 간의 호환성을 확인해야 합니다. 코드 페이지는 **US-ASCII**(7비트 **ASCII**), **ISO 8859-1**(8비트 **ASCII**) 및 멀티바이트 문자를 구분하는 데 사용됩니다.

환경에서 데이터를 정확하게 전달하려면 다음 구성 요소가 함께 작동해야 합니다.

- 도메인 구성 데이터베이스 코드 페이지
- **Administrator** 도구 로캘 설정 및 코드 페이지
- **PowerCenter** 통합 서비스 데이터 이동 모드

- 각 PowerCenter 통합 서비스 프로세스에 대한 코드 페이지
- PowerCenter 클라이언트 코드 페이지
- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지
- 소스 및 대상 데이터베이스 코드 페이지
- Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지

PowerCenter 통합 서비스에 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 구성할 수 있습니다. 낮은 수준의 유효성 검사는 소스 및 대상 코드 페이지에 대한 제한을 제거합니다.

## 유니코드

유니코드 표준은 모든 언어의 데이터 교환을 증진하는 국제단체인 **Unicode Consortium**의 작업입니다. 유니코드 표준은 언어의 각 문자에 필요한 바이트 수에 관계없이 모든 언어를 지원하도록 설계되었습니다. 현재 유니코드 표준은 모든 공통 언어를 지원하며 공통 언어 이외의 언어를 제한적으로 지원합니다. **Unicode Consortium**은 새 문자 인코딩을 포함하도록 유니코드를 표준을 지속적으로 개선하고 있습니다. 유니코드 표준에 대한 자세한 내용은 <http://www.unicode.org>를 참조하십시오.

유니코드 표준에는 다중 문자 집합이 포함됩니다. Informatica는 다음 유니코드 표준을 사용합니다.

- UCS-2(Universal Character Set, 더블바이트). 각 문자가 2바이트를 사용하는 문자 집합입니다.
- UTF-8 (Unicode Transformation Format). 각 문자가 1~4바이트를 사용할 수 있는 인코딩 형식입니다.
- UTF-16(Unicode Transformation Format). 각 문자가 2~4바이트를 사용할 수 있는 인코딩 형식입니다.
- UTF-32(Unicode Transformation Format). 각 문자가 4바이트를 사용할 수 있는 인코딩 형식입니다.
- GB18030. 중국 정부가 정의한 유니코드 인코딩 형식으로 각 문자가 1~4바이트를 사용할 수 있습니다.

Informatica는 유니코드 응용 프로그램입니다. PowerCenter 클라이언트, PowerCenter 통합 서비스 및 데이터 통합 서비스는 내부적으로 UCS-2를 사용합니다. PowerCenter 클라이언트는 모든 언어의 사용자 입력을 UCS-2로 변환하고 UCS-2를 변환하여 PowerCenter 리포지토리에 기록합니다. PowerCenter 통합 서비스 및 데이터 통합 서비스는 소스 데이터를 UCS-2로 변환하여 처리한 다음 처리 후 UCS-2를 변환합니다. PowerCenter 리포지토리, 모델 리포지토리, PowerCenter 통합 서비스 및 데이터 통합 서비스는 UTF-8을 지원합니다. 따라서 Informatica를 사용하여 모든 언어의 데이터를 처리할 수 있습니다.

## 유니코드 PowerCenter 리포지토리 작업

PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리에 있는 데이터의 코드 페이지입니다. PowerCenter 리포지토리를 작성하거나 업그레이드할 때 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지를 선택할 수 있습니다. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지가 UTF-8인 경우 UTF-8 코드 페이지를 사용하여 PowerCenter 리포지토리를 작성할 수 있습니다.

도메인 구성 데이터베이스는 UTF-8 코드 페이지를 사용합니다. 중국어, 일본어 및 아랍어와 같은 여러 언어로 메타데이터를 저장해야 하는 경우 도메인의 모든 서비스에 UTF-8 코드 페이지를 사용해야 합니다.

서비스 관리자는 도메인의 사용자 목록과 각 응용 프로그램 서비스의 사용자 및 그룹 목록을 동기화합니다. 도메인의 사용자에게 응용 프로그램 서비스의 코드 페이지가 인식할 수 없는 문자가 포함될 경우 문자가 올바르게 변환되지 않고 불일치가 발생합니다.

UTF-8을 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지로 사용하는 경우 다음 지침을 사용합니다.

- PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지는 UTF-8이어야 합니다.
- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 PowerCenter 클라이언트 및 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 상위 집합이어야 합니다.

- UCS-2 문자 집합의 모든 문자를 입력할 수 있습니다. 예를 들어 UTF-8이 활성화된 PowerCenter 리포지토리에는 독일어, 중국어 및 영어 메타데이터를 저장할 수 있습니다.
- PowerCenter 클라이언트 시스템에 언어 및 글꼴을 설치합니다. UTF-8 PowerCenter 리포지토리를 사용하는 경우 PowerCenter 클라이언트 시스템에 여러 언어를 표시할 수 있습니다. 기본적으로 PowerCenter 클라이언트는 시스템 로캘에 설정된 언어로 텍스트를 표시합니다. PowerCenter 클라이언트 시스템에 언어 그룹을 추가하려면 제어판에서 국가별 옵션 도구를 사용합니다.
- Windows IME(입력기)를 사용하면 해당 언어에 대한 Windows 버전을 실행하지 않고도 모든 언어의 멀티바이트 문자를 입력할 수 있습니다.
- 모든 PowerCenter 리포지토리 메타데이터를 올바르게 처리할 수 있는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지를 선택합니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. PowerCenter 통합 서비스에 여러 개의 서비스 프로세스가 있는 경우 모든 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 Windows에서 실행하는 경우 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지는 시스템 또는 사용자 로캘의 코드 페이지와 동일해야 합니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 UNIX에서 실행하는 경우 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지로 UTF-8 코드 페이지를 사용합니다.

## 로캘

모든 시스템에는 로캘이 있습니다. 로캘은 사용자 환경에 관련된 기본 설정의 집합으로 여기에는 입력 언어, 키보드 레이아웃, 데이터 정렬 방식과 통화 및 날짜 형식이 포함됩니다. Informatica는 각 시스템에 대한 로캘 설정을 사용합니다.

Windows에는 다음 로캘 설정을 설정할 수 있습니다.

- 시스템 로캘. 시스템의 기본값으로 사용되는 언어, 코드 페이지 및 연결된 비트맵 글꼴 파일을 결정합니다.
- 사용자 로캘. 날짜, 시간, 통화 및 숫자 형식을 표시할 기본 형식을 결정합니다.
- 입력 로캘. 시스템 언어의 입력 방법(예: 키보드)을 설명합니다.

Windows의 로캘 설정을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Windows 설명서를 참조하십시오.

## 시스템 로캘

시스템 로캘은 시스템 기본 로캘이라고도 합니다. 시스템 로캘은 시스템의 기본값으로 사용할 ANSI 및 OEM 코드 페이지와 비트맵 글꼴 파일을 결정합니다. 시스템 로캘에는 대화 상자 및 오류 메시지와 같은 사용자 인터페이스에 표시하는 텍스트의 언어를 결정하는 언어 설정이 포함됩니다. 메시지를 표시할 언어는 메시지 카탈로그 파일이 정의합니다. 기본적으로 시스템은 언어가 재정의된 특정 프로세스를 제외한 모든 프로세스에 시스템 로캘에 지정된 언어를 사용합니다.

시스템 로캘은 시스템에 미리 설정되어 있으며 Informatica를 실행하기 위해 설정을 변경할 필요는 없습니다. 시스템 로캘을 구성해야 하는 경우 Windows 시스템의 로캘은 국가별 옵션 대화 상자에서 구성할 수 있습니다. UNIX의 경우 LANG 환경 변수에 로캘을 지정합니다.

## 사용자 로캘

사용자 로캘은 각 사용자에게 대한 날짜, 시간, 통화 및 숫자 형식을 표시합니다. 한 시스템에서 서로 다른 사용자 로캘을 지정할 수 있습니다. 운영 체제와 다른 언어를 사용하는 시스템에서 데이터 작업을 수행하는 경우 사용자 로캘을 작성합니다. 예를 들어 홍콩에서 중국어 운영 체제로 작업하는 영어 사용자는 영어를 사용자 로캘로 설정

하여 홍콩 작업 환경에서 영어 표준을 사용할 수 있습니다. 새 사용자 계정을 작성할 때 시스템에서는 기본 사용자 로캘이 사용됩니다. 이 기본 설정은 계정을 작성한 후에 변경할 수 있습니다.

## 입력 로캘

입력 로캘은 특정 언어의 키보드 레이아웃을 지정합니다. **Windows** 시스템의 입력 로캘을 설정하여 특정 언어의 문자를 입력할 수 있습니다.

**Windows IME(입력기)**를 사용하면 해당 언어에 대한 **Windows** 버전을 실행하지 않고도 모든 언어의 멀티바이트 문자를 입력할 수 있습니다. 예를 들어 영어 운영 체제에서 중국어로 텍스트를 입력해야 하는 경우 **IME**를 사용하여 입력 로캘을 중국어로 설정하면 **Windows**의 중국어 버전을 설치하지 않아도 됩니다. 입력기를 사용하면 **UTF-8**을 사용하는 **PowerCenter** 리포지토리에 멀티바이트 문자를 입력할 수 있습니다.

## 데이터 이동 모드

데이터 이동 모드는 이동할 데이터 유형이 싱글바이트 데이터인지 멀티바이트 데이터인지에 따라 선택하는 **PowerCenter** 통합 서비스 옵션입니다. 데이터 이동 모드는 다음 요인에 따라 선택합니다.

- 싱글바이트 또는 멀티바이트 메타데이터의 **PowerCenter** 리포지토리에 저장 필요성
- 싱글바이트 또는 멀티바이트 문자 데이터를 포함하는 소스 데이터에 대한 액세스 필요성
- 싱글바이트 및 멀티바이트 데이터의 향후 필요성

데이터 이동 모드는 **PowerCenter** 통합 서비스가 세션 코드 페이지 관계 및 코드 페이지 유효성 검사를 시행하는 방식에 영향을 미칩니다. 또한 성능에도 영향을 미칠 수 있습니다. 응용 프로그램은 싱글바이트 문자를 멀티바이트 문자보다 더 빠르게 처리할 수 있습니다.

## 문자 데이터 이동 모드

**PowerCenter** 통합 서비스는 다음 모드에서 실행됩니다.

- **ASCII(American Standard Code for Information Interchange)**. **US-ASCII** 코드 페이지에는 7비트 **ASCII** 문자 집합이 포함되며 이 코드 페이지는 다른 문자 집합의 하위 집합입니다. **PowerCenter** 통합 서비스를 **ASCII** 데이터 이동 모드에서 실행하는 경우 각 문자에는 1바이트가 필요합니다.
- **유니코드**. 모든 언어를 지원하는 범용 문자 인코딩 표준입니다. **PowerCenter** 통합 서비스를 유니코드 데이터 이동 모드에서 실행하는 경우 각 문자에 최대 2바이트가 할당됩니다. 소스에 멀티바이트 데이터가 포함되는 경우 **PowerCenter** 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행합니다.

**팁:** 소스에 8비트 **ASCII** 데이터가 포함되는 경우 **ASCII** 또는 유니코드 데이터 이동 모드를 사용할 수 있습니다. **PowerCenter** 통합 서비스가 유니코드 데이터 이동 모드에서 데이터를 처리하는 경우 추가 바이트가 할당됩니다. 성능을 높이려면 **ASCII** 데이터 이동 모드를 사용합니다. 예를 들어 소스에 **ISO 8859-1** 코드 페이지의 문자가 포함되는 경우 **ASCII** 데이터 이동 모드를 사용합니다.

선택한 데이터 이동 모드는 코드 페이지의 요구 사항에 영향을 미칩니다. 그러므로 코드 페이지가 호환되는지 확인해야 합니다.

## ASCII 데이터 이동 모드

**ASCII** 모드에서 **PowerCenter** 통합 서비스는 싱글바이트 문자를 처리하며 코드 페이지 변환을 수행하지 않습니다. **PowerCenter** 통합 서비스를 **ASCII** 모드에서 실행하는 경우 세션 코드 페이지 관계가 시행되지 않습니다.

## 유니코드 데이터 이동 모드

유니코드 모드에서 PowerCenter 통합 서비스는 멀티바이트 문자 데이터를 인식하고 모든 문자에 최대 2바이트를 할당합니다. 또한 PowerCenter 통합 서비스가 소스 코드 페이지를 대상 코드 페이지로 변환합니다.

PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 데이터 이동 모드로 설정하면 통합 서비스가 유니코드 문자 집합을 사용하여 Shift-JIS 또는 UTF-8과 같은 지정된 코드 페이지의 문자를 처리합니다.

PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 세션 코드 페이지 관계가 시행됩니다.

## 데이터 이동 모드 변경

Administrator 도구의 PowerCenter 통합 서비스 속성에서 데이터 이동 모드를 변경할 수 있습니다. 데이터 이동 모드를 변경한 후에 PowerCenter 통합 서비스를 시작하면 PowerCenter 통합 서비스가 새 데이터 이동 모드에서 실행됩니다. 데이터 이동 모드가 변경되면 PowerCenter 통합 서비스가 다른 방식으로 문자 데이터를 처리합니다. PowerCenter 통합 서비스는 대상 테이블에 데이터 불일치가 작성되는 것을 방지하기 위해 세션 캐시 및 파일을 재사용하는 세션을 추가로 검사합니다.

다음 표에는 데이터 이동 모드가 변경된 후에 PowerCenter 통합 서비스가 세션 파일 및 캐시를 처리하는 방식이 설명되어 있습니다.

세션 파일 또는 캐시	작성 또는 사용 시간	데이터 이동 모드 변경 후 PowerCenter 통합 서비스 동작
세션 로그 파일 (*.log)	각 세션.	동작이 변경되지 않습니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지를 사용하여 각 세션에 대한 새 세션 로그를 작성합니다.
워크플로우 로그	각 워크플로우.	동작이 변경되지 않습니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지를 사용하여 각 워크플로우에 대한 새 워크플로우 로그 파일을 작성합니다.
거부 파일 (*.bad)	각 세션.	동작이 변경되지 않습니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지를 사용하여 기존 거부 파일에 거부된 데이터를 추가합니다.
출력 파일 (*.out)	플랫 파일에 쓰는 세션.	동작이 변경되지 않습니다. 대상 코드 페이지를 사용하여 각 세션에 대한 새 출력 파일을 작성합니다.
표시기 파일 (*.in)	플랫 파일에 쓰는 세션.	동작이 변경되지 않습니다. 각 세션에 대한 새 표시기 파일을 작성합니다.
중분 집계 파일 (*.idx, *.dat)	중분 집계가 활성화된 세션.	파일을 삭제하거나 제거한 경우 PowerCenter 통합 서비스가 새 파일을 작성합니다. 파일을 이동하거나 삭제하지 않은 경우 PowerCenter 통합 서비스에 다음 오류 메시지가 표시되고 세션이 실패합니다.  SM_7038 Aggregate Error: ServerMode: [server data movement mode] and CachedMode: [data movement mode that created the files] mismatch.  다른 코드 페이지를 사용하여 작성된 파일을 이동하거나 삭제해야 합니다.

세션 파일 또는 캐시	작성 또는 사용 시간	데이터 이동 모드 변경 후 PowerCenter 통합 서비스 동작
명명되지 않은 지속형 조회 파일(*.idx, *.dat)	조회 변환에 명명되지 않은 지속형 조회 캐시가 구성된 세션.	지속형 조회 캐시를 다시 작성합니다.
명명된 지속형 조회 파일(*.idx, *.dat)	조회 변환에 명명된 지속형 조회 캐시가 구성된 세션.	파일을 삭제하거나 제거한 경우 PowerCenter 통합 서비스가 새 파일을 작성합니다. 파일을 이동하거나 삭제하지 않은 경우 PowerCenter 통합 서비스에서 세션이 실패합니다. 다른 코드 페이지를 사용하여 작성된 파일을 이동하거나 삭제해야 합니다.

## 코드 페이지 개요

코드 페이지에는 하나 이상의 언어 집합으로 문자를 지정하는 인코딩이 포함됩니다. 인코딩은 문자 집합의 문자에 숫자를 할당하는 것입니다. 코드 페이지를 사용하여 다른 언어의 데이터를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 일본어 데이터를 처리하는 매핑을 작성하는 경우 소스 데이터에 일본어 코드 페이지를 선택해야 합니다.

코드 페이지를 선택하면 코드 페이지가 설정된 프로그램 또는 응용 프로그램에서 응용 프로그램이 인식하는 문자를 설명하는 특정 데이터 집합을 참조합니다. 따라서 코드 페이지에 따라 응용 프로그램이 문자 데이터를 저장하고 수신하고 전송하는 방법이 달라질 수 있습니다.

대부분의 시스템에서는 다음 코드 페이지 중 하나를 사용합니다.

- US-ASCII(7비트 ASCII)
- Windows 운영 체제용 MS Latin1(MS 1252)
- UNIX 운영 체제용 Latin1(ISO 8859-1)
- 메인프레임 시스템용 IBM EBCDIC 미국 영어(IBM037)

US-ASCII 코드 페이지에는 모든 7비트 ASCII 문자가 포함되며 미국 영어를 지원하는 모든 코드 페이지 중 가장 기본적인 코드 페이지입니다. US-ASCII 코드 페이지는 다른 코드 페이지와 호환되지 않습니다. PowerCenter 클라이언트, PowerCenter 통합 서비스 또는 PowerCenter 리포지토리를 US-ASCII 시스템에 설치하는 경우 모든 구성 요소를 US-ASCII 시스템에 설치하고 PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행해야 합니다.

MS Latin1과 Latin1은 영어 및 대부분의 서유럽어를 지원하며 서로 호환됩니다. 이러한 코드 페이지 중 하나를 사용하여 PowerCenter 클라이언트, PowerCenter 통합 서비스 또는 PowerCenter 리포지토리를 시스템에 설치하는 경우 MS Latin1 또는 Latin1 코드 페이지를 사용하여 나머지 구성 요소를 모든 시스템에 설치할 수 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스를 메인프레임 시스템에 설치하는 경우 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지로 IBM EBCDIC 코드 페이지를 사용할 수 있습니다. PowerCenter 클라이언트 또는 PowerCenter 리포지토리는 메인프레임 시스템에 설치할 수 없으므로 PowerCenter 클라이언트 또는 PowerCenter 리포지토리 설치에 IBM EBCDIC 코드 페이지를 사용할 수 없습니다.

## UNIX 코드 페이지

미국의 경우 대부분의 UNIX 운영 체제에는 2개 이상의 코드 페이지가 설치되고 ASCII 코드 페이지를 기본적으로 사용합니다. PowerCenter를 ASCII 전용 환경에서 실행하려는 경우 ASCII 코드 페이지를 사용하고 PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행합니다.

UNIX 시스템에서는 LANG, LC\_CTYPE 또는 LC\_ALL 환경 변수를 변경하여 코드 페이지를 변경할 수 있습니다. 예를 들어 AIX 시스템이 사용하는 코드 페이지를 변경해야 한다고 가정해 보겠습니다. C 셸에서 다음 명령을 사용하여 환경을 봅니다.

```
locale
```

이 명령의 출력은 다음과 같습니다. 여기에서 “C”는 “ASCII”를 나타냅니다.

```
LANG="C"
LC_CTYPE="C"
LC_NUMERIC="C"
LC_TIME="C"
LC_ALL="C"
```

언어를 영어로 변경하고 시스템에서 Latin1 코드 페이지를 사용하도록 하려면 다음 명령을 사용합니다.

```
setenv LANG en_US.iso88591
```

로케를 다시 검사하면 Latin1(ISO 8859-1)을 사용하도록 변경된 것을 알 수 있습니다.

```
LANG="en_US.iso88591"
LC_CTYPE="en_US.iso88591"
LC_NUMERIC="en_US.iso88591"
LC_TIME="en_US.iso88591"
LC_ALL="en_US.iso88591"
```

UNIX 시스템의 로케 또는 코드 페이지 변경에 대한 자세한 내용은 UNIX 설명서를 참조하십시오.

## Windows 코드 페이지

Windows 운영 체제는 유니코드에 기반하지만 운영 체제에서 사용되는 코드 페이지가 환경 설정에 표시되지 않습니다. 그러나 시스템을 구입한 국가 및 시스템이 사용하는 언어를 바탕으로 코드 페이지를 추측할 수 있습니다.

Windows를 미국에서 구입하고 입력 및 표시 언어로 영어를 사용하는 경우 운영 체제의 코드 페이지는 기본적으로 MS Latin1(MS1252)입니다. 그러나 Windows 설치 CD에서 표시 또는 입력 언어를 추가로 설치하여 이러한 언어를 사용하는 경우에는 운영 체제가 다른 코드 페이지를 사용할 수 있습니다.

Windows 시스템의 기본 코드 페이지에 대한 자세한 내용은 Microsoft에 문의하십시오.

## 코드 페이지 선택

코드 페이지는 매핑에 사용하는 문자 데이터를 바탕으로 선택합니다. 문자 데이터는 문자 크기에 따른 문자 모드로 표시될 수 있습니다. 문자 크기는 문자가 데이터베이스에서 사용하는 저장소 공간입니다. 문자 크기는 다음과 같이 정의될 수 있습니다.

- 싱글바이트. 0~255의 고유한 숫자로 표시되는 문자입니다. 1바이트는 8비트입니다. ASCII 문자는 싱글바이트 문자입니다.
- 더블바이트. 2바이트 또는 16비트 크기의 문자로 256보다 큰 고유한 숫자로 표시됩니다. 중국어를 비롯한 많은 아시아 언어에는 더블바이트 문자가 포함됩니다.
- 멀티바이트. 크기가 2바이트 이상이고 256보다 큰 고유한 숫자로 표시되는 문자입니다. 중국어를 비롯한 많은 아시아 언어에는 멀티바이트 문자가 포함됩니다.

## 코드 페이지 호환성

PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 데이터 이동 모드에서 실행하는 경우 정확한 데이터 이동을 위해서는 코드 페이지 간의 호환성이 필수적입니다.



코드 페이지는 다른 코드 페이지와 호환되거나 다른 코드 페이지의 하위 집합 또는 상위 집합일 수 있습니다.

- **호환.** 2개의 코드 페이지로 인코딩된 문자가 거의 동일한 경우 두 코드 페이지는 호환됩니다. 예를 들어 JapanEUC와 JIPSE 코드 페이지에는 동일한 문자가 포함되며 서로 호환됩니다. PowerCenter 리포지토리와 PowerCenter 통합 서비스 프로세스는 각각 이러한 코드 페이지 중 하나를 사용하고 손실 없이 데이터를 서로 전달할 수 있습니다.
- **상위 집합.** 다른 코드 페이지로 인코딩된 모든 문자와 인코딩되지 않은 추가 문자를 포함하는 코드 페이지는 다른 코드 페이지의 상위 집합입니다. 예를 들어 MS Latin1은 US-ASCII 코드 페이지의 모든 문자를 포함하므로 US-ASCII의 상위 집합입니다.

**참고:** Informatica에서 코드 페이지는 해당 코드 페이지 및 호환되는 다른 모든 코드 페이지의 상위 집합으로 간주됩니다.

- **하위 집합.** 코드 페이지의 모든 문자가 다른 코드 페이지로도 인코딩되는 경우 해당 코드 페이지는 다른 코드 페이지의 하위 집합입니다. 예를 들어 US-ASCII 코드 페이지의 모든 문자는 MS Latin1 코드 페이지로도 인코딩되므로 US-ASCII는 MS Latin1의 하위 집합입니다.

정확한 데이터 이동을 위해서는 대상 코드 페이지가 소스 코드 페이지의 상위 집합이어야 합니다. 대상 코드 페이지가 소스 코드 페이지의 상위 집합이 아닌 경우 PowerCenter 통합 서비스가 모든 문자를 처리하지 못해 잘못되거나 누락된 데이터가 발생할 수 있습니다. 예를 들어 Latin1은 US-ASCII의 상위 집합입니다. Latin1을 소스 코드 페이지로 선택하고 US-ASCII를 대상 코드 페이지로 선택하면 US-ASCII에 포함되지 않은 문자가 소스에 포함될 경우 문자 데이터가 손실될 수 있습니다.

유니코드 모드에서 실행할 수 있도록 PowerCenter 통합 서비스를 설치하고 업그레이드하는 경우 도메인 구성 데이터베이스, Administrator 도구, PowerCenter 클라이언트, PowerCenter 통합 서비스 프로세스 노드, PowerCenter 리포지토리, Metadata Manager 리포지토리, *pmrep* 및 *pmcmd*를 호스트하는 시스템의 코드 페이지 호환성을 확인해야 합니다. 유니코드 모드에서 PowerCenter 통합 서비스는 PowerCenter 클라이언트와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성 및 PowerCenter 통합 서비스 프로세스와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성을 시행합니다. 또한 PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 세션에 연결된 코드 페이지에는 적절한 관계가 있어야 합니다.

- 세션의 각 소스에 대한 소스 코드 페이지는 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. PowerCenter 통합 서비스는 소스와 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 간의 코드 페이지 호환성 또는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스와 대상 간의 코드 페이지 호환성을 요구하지 않습니다.
- 조회 또는 저장 프로시저 변환이 포함되는 세션의 경우 데이터베이스 또는 파일 코드 페이지는 조회 또는 저장 프로시저 변환으로부터 데이터를 수신하는 대상의 하위 집합이어야 하며 조회 또는 저장 프로시저 변환에 데이터를 제공하는 소스의 상위 집합이어야 합니다.
- 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환이 포함되는 세션의 경우 프로시저가 전달하는 데이터의 코드 페이지는 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환으로부터 데이터를 수신하는 대상에 대한 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

Informatica는 다음 구성 요소에 대한 코드 페이지를 사용합니다.

- **도메인 구성 데이터베이스.** 도메인 구성 데이터베이스는 PowerCenter 리포지토리 및 Metadata Manager 리포지토리의 코드 페이지와 호환되어야 합니다.
- **Administrator 도구.** Administrator 도구에서 모든 언어의 데이터를 입력할 수 있습니다.
- **PowerCenter 클라이언트.** PowerCenter 클라이언트에서 모든 언어의 메타데이터를 입력할 수 있습니다.
- **PowerCenter 통합 서비스 프로세스.** PowerCenter 통합 서비스는 ASCII 모드 및 유니코드 모드에서 데이터를 이동할 수 있습니다. 기본 데이터 이동 모드는 7비트 ASCII 또는 8비트 ASCII 문자 데이터를 전달하는 ASCII입니다. 멀티바이트 문자 데이터를 소스에서 대상으로 전달하려면 유니코드 데이터 이동 모드를 사용합니다. PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 데이터를 이동할 때 각 문자에 최대 3 바이트가 사용되고 데이터 무결성을 위한 추가 검사가 세션 수준에서 수행됩니다.
- **PowerCenter 리포지토리.** PowerCenter 리포지토리는 모든 언어의 데이터를 저장할 수 있습니다. UTF-8 코드 페이지를 PowerCenter 리포지토리에 사용하면 멀티바이트 데이터를 PowerCenter 리포지토리에 저장할 수 있습니다. PowerCenter 리포지토리에 대한 코드 페이지는 데이터베이스 코드 페이지와 동일합니다.



- **Metadata Manager 리포지토리.** Metadata Manager 리포지토리는 모든 언어의 데이터를 저장할 수 있습니다. UTF-8 코드 페이지를 Metadata Manager 리포지토리에 사용하면 멀티바이트 데이터를 리포지토리에 저장할 수 있습니다. 리포지토리에 대한 코드 페이지는 데이터베이스 코드 페이지와 동일합니다.
- **소스 및 대상.** 소스 및 대상은 하나 이상의 언어로 데이터를 저장합니다. 코드 페이지를 사용하여 소스 및 대상의 문자 유형을 지정해야 합니다.
- **PowerCenter 명령줄 프로그램.** *pmrep*의 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이고 *pmcmd*의 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

대부분의 데이터베이스 서버는 2개의 코드 페이지를 사용합니다. 클라이언트 응용 프로그램의 데이터를 수신하는 클라이언트 코드 페이지와 데이터를 저장하는 서버 코드 페이지를 사용합니다. 이 두 개의 코드 페이지가 다를 경우 데이터베이스 서버가 두 코드 페이지의 데이터를 변환합니다. 이러한 유형의 데이터베이스 구성에서는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스가 데이터베이스 클라이언트 코드 페이지와 상호 작용하므로 PowerCenter 리포지토리, 소스 또는 대상 코드 페이지 등 PowerCenter 통합 서비스 프로세스에서 사용하는 코드 페이지가 데이터베이스 클라이언트 코드 페이지와 동일해야 합니다. 일반적으로 데이터베이스 클라이언트 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스가 실행되는 운영 체제의 코드 페이지와 동일합니다. 데이터베이스 클라이언트 코드 페이지는 데이터베이스 서버 코드 페이지의 하위 집합입니다.

특정 데이터베이스 클라이언트 및 서버 코드 페이지에 대한 자세한 내용은 데이터베이스 설명서를 참조하십시오.

## 도메인 구성 데이터베이스 코드 페이지

도메인 구성 데이터베이스는 PowerCenter 리포지토리, Metadata Manager 리포지토리 및 모델 리포지토리의 코드 페이지와 호환되어야 합니다.

서비스 관리자는 도메인의 사용자 목록과 각 응용 프로그램 서비스의 사용자 및 그룹 목록을 동기화합니다. 도메인의 사용자 이름에 응용 프로그램 서비스의 코드 페이지에서 인식하지 못하는 문자가 있으면 문자가 올바르게 변환되지 않고 불일치가 발생합니다.

## Administrator 도구 코드 페이지

Informatica 도메인의 모든 노드에서 Administrator 도구를 실행할 수 있습니다. Administrator 도구의 코드 페이지는 노드 운영 체제의 코드 페이지입니다. 도메인의 각 노드는 동일한 코드 페이지를 사용해야 합니다.

Administrator 도구의 코드 페이지는 다음과 같아야 합니다.

- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합
- Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합
- 모델 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합

## PowerCenter 클라이언트 코드 페이지

PowerCenter 클라이언트 코드 페이지는 PowerCenter 클라이언트 운영 체제의 코드 페이지입니다.

PowerCenter 리포지토리와 통신하려면 PowerCenter 클라이언트 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

## PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지

PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 실행하는 노드의 코드 페이지입니다. 각 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지는 Administrator 도구의 프로세스 탭에서 정의합니다.

그러나 UNIX에서는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 시작하는 사용자에게 대한 LANG, LC\_CTYPE 또는 LC\_ALL 환경 변수를 변경하여 프로세스의 코드 페이지를 변경할 수 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지는 다음과 같아야 합니다.

- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합
- *pmcmd*를 호스트하는 시스템의 상위 집합 또는 INFA\_CODEPAGENAME 환경 변수에 정의된 코드 페이지의 상위 집합

모든 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지는 서로 호환되어야 합니다. 예를 들어 MS Windows Latin1을 Windows 노드의 코드 페이지로 사용하고 ISO-8859-1을 UNIX 노드의 코드 페이지로 사용할 수 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드로 구성된 경우 세션을 시작하면 정확한 데이터 이동을 위해 코드 페이지의 유효성이 검사됩니다. 통합 서비스는 세션 코드 페이지를 사용하여 문자 데이터를 변환합니다.

PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행하는 경우 세션 코드 페이지의 유효성이 검사되지 않습니다. 모든 문자 데이터를 ASCII 문자로 읽으므로 코드 페이지 변환이 수행되지 않습니다.

각 코드 페이지에는 연결된 정렬 순서가 있습니다. 세션을 구성할 때 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지에 연결된 정렬 순서 중 하나를 선택할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 선택한 세션 정렬 순서를 사용하여 문자 데이터가 정렬됩니다. PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행하는 경우 모든 문자 데이터가 이진 정렬 순서를 사용하여 정렬됩니다.

PowerCenter 통합 서비스를 미국에서 Windows로 실행하는 경우 MS Windows Latin1(ANSI)을 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지로 사용합니다.

PowerCenter 통합 서비스를 미국에서 UNIX로 실행하는 경우 ISO 8859-1을 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지로 사용합니다.

*pmcmd*를 사용하여 PowerCenter 통합 서비스와 통신하는 경우 *pmcmd*를 호스트하는 운영 체제의 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지와 동일해야 합니다.

PowerCenter 통합 서비스는 세션 로그 파일, 거부 파일, 캐시 파일 및 성능 세부 정보 파일의 이름을 PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지에 따라 생성합니다.

## PowerCenter 리포지토리 코드 페이지

PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 리포지토리에 있는 데이터의 코드 페이지입니다. PowerCenter 리포지토리 서비스는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지를 사용하여 PowerCenter 리포지토리 데이터베이스에 메타데이터를 저장하고 리포지토리 데이터베이스의 메타데이터를 검색합니다. PowerCenter 리포지토리를 작성하거나 업그레이드할 때 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지를 선택할 수 있습니다. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지가 UTF-8인 경우 UTF-8을 코드 페이지로 사용하여 PowerCenter 리포지토리를 작성할 수 있습니다.

PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 다음과 같아야 합니다.

- 도메인 구성 데이터베이스 코드 페이지와 호환
- Administrator 도구 코드 페이지의 상위 집합
- PowerCenter 클라이언트 코드 페이지의 상위 집합
- PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 상위 집합
- *pmrep*를 호스트하는 시스템의 상위 집합 또는 INFA\_CODEPAGENAME 환경 변수에 정의된 코드 페이지의 상위 집합

로컬 PowerCenter 리포지토리에 글로벌 PowerCenter 리포지토리의 개체를 참조하는 바로 가기를 작성하려는 경우 글로벌 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 로컬 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

한 PowerCenter 리포지토리의 개체를 다른 PowerCenter 리포지토리에 복사하려는 경우 대상 PowerCenter 리포지토리의 코드 페이지는 소스 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 상위 집합이어야 합니다.

## Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지

Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지는 리포지토리에 있는 데이터의 코드 페이지입니다. Metadata Manager 서비스는 Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지를 사용하여 리포지토리 데이터베이스에 메타 데이터를 저장하고 리포지토리 데이터베이스의 메타데이터를 검색합니다. Administrator 도구는 사용자 및 그룹 정보를 Metadata Manager 서비스에 기록합니다. 또한 Administrator 도구는 도메인 정보를 리포지토리 데이터베이스에 기록합니다. PowerCenter 통합 서비스 프로세스는 메타데이터를 리포지토리 데이터베이스에 기록합니다. Metadata Manager 리포지토리를 작성하거나 업그레이드할 때 리포지토리 코드 페이지를 선택할 수 있습니다. 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지가 UTF-8인 경우 UTF-8을 코드 페이지로 사용하여 리포지토리를 작성할 수 있습니다.

Metadata Manager 리포지토리 코드 페이지는 다음과 같아야 합니다.

- 도메인 구성 데이터베이스 코드 페이지와 호환
- Administrator 도구 코드 페이지의 상위 집합
- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합
- PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 상위 집합

## PowerCenter 소스 코드 페이지

소스 코드 페이지는 소스의 유형에 따라 다릅니다.

- 플랫폼 파일 및 VSAM 파일. 소스 코드 페이지는 파일 데이터의 코드 페이지입니다. 플랫폼 파일 또는 COBOL 소스 정의를 구성하는 경우 파일에 있는 데이터의 코드 페이지에 일치하는 코드 페이지를 선택합니다.
- XML 파일. PowerCenter 통합 서비스는 XML을 유니코드로 변환하여 XML 소스의 구문을 분석합니다. XML 소스 정의를 작성하는 경우 PowerCenter Designer가 기본 코드 페이지를 할당합니다. 이 코드 페이지는 변경할 수 없습니다.
- 관계형 데이터베이스. 소스 코드 페이지는 데이터베이스 클라이언트의 코드 페이지입니다. PowerCenter 워크플로우 관리자에서 관계형 연결을 구성하는 경우 데이터베이스 클라이언트의 코드 페이지와 호환되는 코드 페이지를 선택합니다. 데이터베이스 환경 변수를 설정하여 데이터베이스 언어를 지정하는 경우 연결에 대한 코드 페이지는 변수의 언어 설정과 호환되어야 합니다. 예를 들어 Oracle 데이터베이스에 대한 NLS\_LANG 환경 변수를 설정하는 경우 Oracle 연결의 코드 페이지가 NLS\_LANG 변수의 값 설정과 동일한지 확인해야 합니다. 호환되는 코드 페이지를 사용하지 않으면 세션이 중단되거나 데이터 불일치가 발생하거나 다음과 같은 데이터베이스 오류가 표시될 수 있습니다.

ORA-00911: Invalid character specified.

소스의 유형과 관계없이 소스 코드 페이지는 소스에서 데이터를 수신하는 변환 및 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. 소스 코드 페이지가 소스에서 데이터를 수신하지 않는 변환 또는 대상의 하위 집합일 필요는 없습니다.

**참고:** IBM EBCDIC는 메인프레임 추출 파일의 데이터와 같은 EBCDIC 데이터에 액세스하는 경우에만 소스 데이터베이스 연결 코드 페이지로 선택합니다.

## PowerCenter 대상 코드 페이지

대상 코드 페이지는 대상의 유형에 따라 다릅니다.

- 플랫폼 파일. 플랫폼 파일 대상 정의를 구성하는 경우 플랫폼 파일에 있는 데이터의 코드 페이지와 일치하는 코드 페이지를 선택합니다.

- XML 파일. XML 대상 정의를 작성한 후에 XML 대상 코드 페이지를 구성합니다. XML 마법사가 XML 대상에 기본 코드 페이지를 할당합니다. PowerCenter Designer는 XML 스키마에 표시되는 코드 페이지를 적용하지 않습니다.
- 관계형 데이터베이스. PowerCenter 워크플로우 관리자에서 관계형 연결을 구성하는 경우 데이터베이스 클라이언트의 코드 페이지와 호환되는 코드 페이지를 선택합니다. 데이터베이스 환경 변수를 설정하여 데이터베이스 언어를 지정하는 경우 연결에 대한 코드 페이지는 변수의 언어 설정과 호환되어야 합니다. 예를 들어 Oracle 데이터베이스에 대한 NLS\_LANG 환경 변수를 설정하는 경우 Oracle 연결의 코드 페이지가 NLS\_LANG 변수의 값 설정과 호환되는지 확인해야 합니다. 호환되는 코드 페이지를 사용하지 않으면 세션이 중단되거나 다음과 같은 데이터베이스 오류가 표시될 수 있습니다.

ORA-00911: Invalid character specified.

대상 코드 페이지는 데이터를 대상에 제공하는 변환 및 소스 코드 페이지의 상위 집합이어야 합니다. 대상 코드 페이지가 대상에 데이터를 제공하지 않는 변환 또는 소스의 상위 집합일 필요는 없습니다.

PowerCenter 통합 서비스는 대상 플랫폼 파일 코드 페이지를 사용하여 세션 표시기 파일, 세션 출력 파일과 외부 로더 제어 및 데이터 파일을 작성합니다.

**참고:** IBM EBCDIC는 메인프레임 추출 파일의 데이터와 같은 EBCDIC 데이터에 액세스하는 경우에만 대상 데이터베이스 연결 코드 페이지로 선택합니다.

## 명령줄 프로그램 코드 페이지

*pmcmd* 및 *pmrep* 명령줄 프로그램의 코드 페이지는 호환되어야 합니다. *pmcmd* 및 *pmrep*는 유니코드에서 명령을 전송할 때 코드 페이지를 사용합니다. 다른 명령줄 프로그램은 코드 페이지를 사용하지 않습니다.

*pmcmd* 및 *pmrep*에 대한 코드 페이지 호환성은 코드 페이지 환경 변수 *INFA\_CODEPAGENAME*을 *pmcmd* 또는 *pmrep* 중 어디에 구성했는지에 따라 다릅니다. 이 변수는 이 명령줄 프로그램 둘 다에 설정하거나 둘 중 하나에 설정할 수 있습니다.

명령줄 프로그램에 이 변수를 설정하지 않은 경우 다음 요구 사항이 충족되었는지 확인해야 합니다.

- *pmcmd*에 대한 변수를 설정하지 않은 경우 *pmcmd*를 호스트하는 시스템의 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.
- *pmrep*에 대한 변수를 설정하지 않은 경우 *pmrep*를 호스트하는 시스템의 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

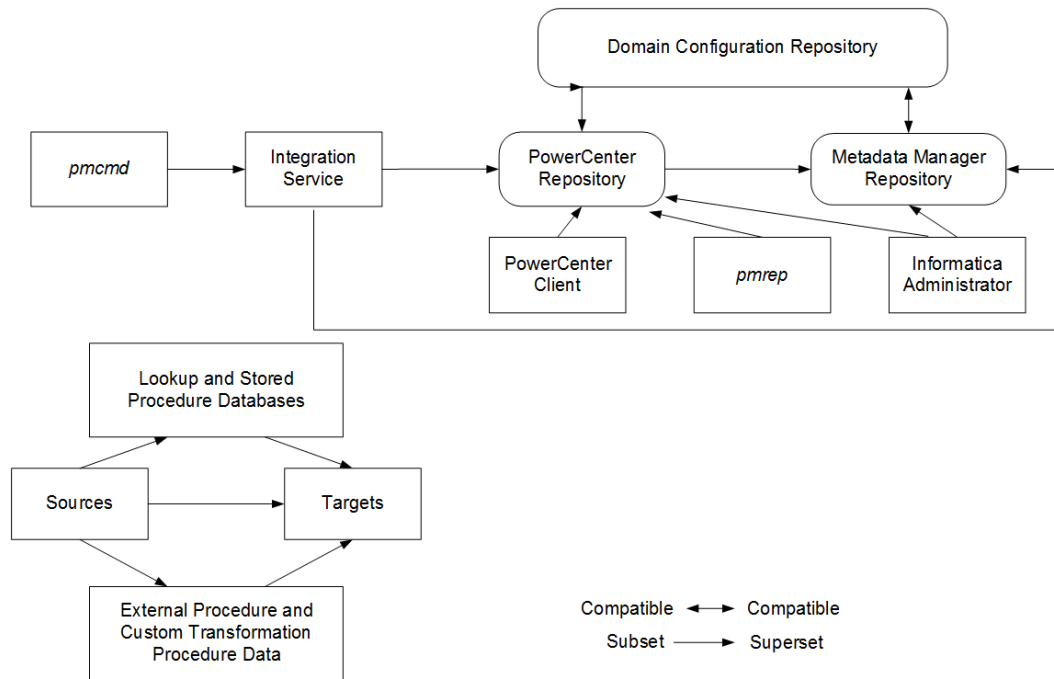
코드 페이지 환경 변수 *INFA\_CODEPAGENAME*을 *pmcmd* 또는 *pmrep*에 설정한 경우 다음 요구 사항이 충족되었는지 확인해야 합니다.

- *INFA\_CODEPAGENAME*을 *pmcmd*에 설정한 경우 변수에 정의된 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.
- *INFA\_CODEPAGENAME*을 *pmrep*에 설정한 경우 변수에 정의된 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.
- *pmcmd* 및 *pmrep*를 동일한 시스템에서 실행하고 *INFA\_CODEPAGENAME* 변수를 설정한 경우 변수에 정의된 코드 페이지는 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 및 PowerCenter 리포지토리에 대한 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

코드 페이지가 호환되지 않는 경우 PowerCenter 통합 서비스 프로세스가 PowerCenter 리포지토리에서 워크플로우, 세션 또는 태스크를 가져오지 못할 수 있습니다.

## 코드 페이지 호환성 요약

다음 이미지는 Informatica 환경의 코드 페이지 호환성을 보여 줍니다.



다음 표에는 소스, 대상, 리포지토리, Informatica Administrator, PowerCenter 클라이언트 및 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지 호환성이 요약되어 있습니다.

구성 요소 코드 페이지	코드 페이지 호환성
소스(관계형, 플랫 파일 및 XML 파일 포함)	대상의 하위 집합. 조회 데이터의 하위 집합. 저장 프로시저의 하위 집합. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 코드 페이지의 하위 집합.
대상(관계형, XML 파일 및 플랫 파일 포함)	소스의 상위 집합. 조회 데이터의 상위 집합. 저장 프로시저의 상위 집합. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 코드 페이지의 상위 집합. 통합 서비스 프로세스는 대상 플랫 파일 코드 페이지를 사용하여 외부 로더 데이터 및 제어 파일을 작성합니다.
조회 및 저장 프로시저 데이터베이스	대상의 하위 집합. 소스의 상위 집합.
외부 프로시저 및 사용자 지정 변환 프로시저	대상의 하위 집합. 소스의 상위 집합.
도메인 구성 데이터베이스	PowerCenter 리포지토리 서비스와 호환. Metadata Manager 리포지토리와 호환.

구성 요소 코드 페이지	코드 페이지 호환성
PowerCenter 통합 서비스 프로세스	운영 체제와 호환. PowerCenter 리포지토리의 하위 집합. Metadata Manager 리포지토리의 하위 집합. <i>pmcmd</i> 를 호스트하는 시스템의 상위 집합. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 실행하는 다른 노드와 동일.
PowerCenter 리포지토리	도메인 구성 데이터베이스와 호환. PowerCenter 클라이언트의 상위 집합. PowerCenter 통합 서비스 프로세스를 실행하는 노드의 상위 집합. Metadata Manager 리포지토리의 상위 집합. 글로벌 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지는 로컬 PowerCenter 리포지토리의 하위 집합이어야 합니다.
PowerCenter 클라이언트	PowerCenter 리포지토리의 하위 집합.
<i>pmcmd</i> 를 실행하는 시스템	PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 하위 집합.
<i>pmrep</i> 를 실행하는 시스템	PowerCenter 리포지토리의 하위 집합.
Administrator 도구	PowerCenter 리포지토리의 하위 집합. Metadata Manager 리포지토리의 하위 집합.
Metadata Manager 리포지토리	도메인 구성 데이터베이스와 호환. PowerCenter 리포지토리의 하위 집합. Administrator 도구의 상위 집합. PowerCenter 통합 서비스 프로세스의 상위 집합.

## 코드 페이지 유효성 검사

PowerCenter 클라이언트, PowerCenter 통합 서비스 프로세스 및 PowerCenter 리포지토리 데이터베이스를 호스트하는 시스템은 적절한 코드 페이지를 사용해야 합니다. 그렇지 않을 경우 데이터 또는 리포지토리 불일치가 발생할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 데이터 이동 모드에서 실행하는 경우 세션 코드 페이지 관계가 시행됩니다. PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행하는 경우 세션 코드 페이지 관계가 시행되지 않습니다.

PowerCenter 클라이언트와 PowerCenter 통합 서비스는 호환성을 위해 다음과 같은 코드 페이지 유효성 검사를 수행합니다.

- PowerCenter는 리포지토리에 대한 EBCDIC 기반 코드 페이지의 사용을 제한합니다. PowerCenter 클라이언트 또는 PowerCenter 리포지토리는 메인프레임 시스템에 설치할 수 없으므로 EBCDIC 기반 코드 페이지(예: IBM EBCDIC)를 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지로 선택할 수 없습니다.
- PowerCenter 클라이언트의 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합인 경우 클라이언트가 PowerCenter 리포지토리에 연결할 수 있습니다. PowerCenter 클라이언트 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이 아닌 경우 클라이언트의 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지 연결이 실패하고 다음 오류가 표시됩니다.

REP\_61082 <PowerCenter Client>'s code page <PowerCenter Client code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.



- PowerCenter 리포지토리 코드 페이지를 설정한 후에는 변경할 수 없습니다. PowerCenter 리포지토리를 작성하거나 업그레이드한 후에는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지를 변경할 수 없습니다. 이는 PowerCenter 리포지토리의 데이터 손실 및 불일치를 방지하기 위한 것입니다.
- PowerCenter 통합 서비스 프로세스가 시작되면 통합 서비스 프로세스의 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. 데이터 손실 또는 불일치를 방지하려면 PowerCenter 통합 서비스 프로세스 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이 아닌 경우 PowerCenter 통합 서비스가 다음 메시지를 로그 파일에 기록합니다.

REP\_61082 <PowerCenter Integration Service>'s code page <PowerCenter Integration Service code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.

- 유니코드 데이터 이동 모드에서 PowerCenter 통합 서비스는 각 세션에 해당하는 소스 및 대상 코드 페이지 관계를 바탕으로 워크플로우를 시작합니다. PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 세션의 모든 소스에 대한 코드 페이지는 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. 그렇지 않으면 세션 중에 데이터가 손실될 수 있습니다.

소스 및 대상 코드 페이지에 해당하는 상호 관계가 없는 경우 PowerCenter 통합 서비스의 세션이 실패하고 세션 로그에 다음 메시지가 기록됩니다.

TM\_6227 Error: Code page incompatible in session <session name>. <Additional details>.

- PowerCenter 워크플로우 관리자는 각 세션에 대한 소스, 대상, 조회 및 저장 프로시저 코드 페이지 관계의 유효성을 검사합니다. 세션을 저장하면 PowerCenter 워크플로우 관리자가 PowerCenter 통합 서비스 데이터 이동 모드에 관계없이 코드 페이지 관계를 검사합니다. 올바르지 않은 소스, 대상, 조회 또는 저장 프로시저 코드 페이지 관계로 세션을 구성한 경우 세션을 저장하려고 하면 PowerCenter 워크플로우 관리자가 다음과 유사한 경고를 생성합니다.

CMN\_1933 Code page <code page name> for data from file or connection associated with transformation <name of source, target, or transformation> needs to be one-way compatible with code page <code page name> for transformation <source or target or transformation name>.

ASCII 모드에서 세션을 실행하려는 경우 구성된 대로 세션을 저장할 수 있습니다. 유니코드 모드에서 세션을 실행하려는 경우 적절한 코드 페이지를 사용하도록 세션을 편집해야 합니다.

## 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사

서로 다른 언어의 문자 집합을 사용하여 여러 소스의 데이터를 처리해야 하는 경우가 발생할 수 있습니다. 예를 들어 동일한 PowerCenter 리포지토리를 사용하여 영어와 일본어 소스의 데이터를 처리해야 하거나 UTF-8과 같은 유니코드 인코딩으로 인코딩된 소스 데이터를 추출해야 할 수 있습니다. PowerCenter 통합 서비스에 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 구성할 수 있습니다. 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사는 코드 페이지가 호환되지 않는 소스와 대상을 사용하여 데이터를 처리할 수 있도록 합니다.

낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 사용하면 소스와 대상의 코드 페이지 제한이 제거되지만 PowerCenter 통합 서비스와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성은 계속 시행됩니다.

**참고:** 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 사용하면 호환되지 않는 코드 페이지 간에 데이터를 이동할 때 발생할 수 있는 데이터 불일치를 방지할 수 없습니다. 따라서 PowerCenter 통합 서비스가 소스로부터 읽는 문자가 대상 코드 페이지에 포함되는지 확인해야 합니다.

낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 사용하는 경우 다음 제한이 제거됩니다.

- 소스 및 대상 코드 페이지. Informatica가 지원하는 모든 코드 페이지를 소스 및 대상 데이터에서 사용할 수 있습니다.
- 세션 정렬 순서. Informatica가 지원하는 모든 정렬 순서를 사용하여 세션을 구성할 수 있습니다.

낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 사용하여 세션을 실행하는 경우 PowerCenter 통합 서비스가 다음 메시지를 세션 로그에 기록합니다.

```
TM_6185 WARNING! Data code page validation is disabled in this session.
```

코드 페이지 유효성 검사의 수준을 낮출 경우 PowerCenter 통합 서비스가 데이터베이스 연결 코드 페이지의 설명을 세션 로그에 기록합니다.

다음 텍스트는 세션 로그의 샘플 코드 페이지 메시지를 보여 줍니다.

```
TM_6187 Repository code page: [MS Windows Latin 1 (ANSI), superset of Latin 1]
WRT_8222 Target file [$PMTARGETFILEDIR\passthru.out] code page: [MS Windows Traditional Chinese, superset of Big 5]
WRT_8221 Target database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
TM_6189 Source database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
CMN_1716 Lookup [LKP_sjis_lookup] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
CMN_1717 Stored procedure [J_SP_INCREMENT] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]
```

PowerCenter 통합 서비스가 데이터를 올바르게 변환할 수 없는 경우 오류 메시지가 세션 로그에 기록됩니다.

## PowerCenter 통합 서비스 구성

PowerCenter 통합 서비스에 낮은 수준의 코드 페이지를 구성하려면 Administrator 도구에서 다음 태스크를 완료합니다.

- 코드 페이지 유효성 검사를 비활성화합니다. PowerCenter 통합 서비스 속성에서 **ValidateDataCodePages** 옵션을 비활성화합니다.
- PowerCenter 통합 서비스에 유니코드 데이터 이동 모드를 구성합니다. PowerCenter 통합 서비스 속성에서 데이터 이동 모드 옵션을 유니코드로 선택합니다.
- PowerCenter 통합 서비스에서 UTF-8 문자 집합을 사용하여 로그를 기록하도록 구성합니다. 세션 또는 워크플로우에서 로그 파일을 기록하도록 구성하는 경우 PowerCenter 통합 서비스 속성에서 **LogInUTF8** 옵션을 활성화합니다. **LogInUTF8** 옵션을 활성화하면 PowerCenter 통합 서비스가 UTF-8을 사용하여 모든 로그를 기록합니다. PowerCenter 통합 서비스는 기본적으로 UTF-8을 사용하여 로그를 로그 관리자에 기록합니다.

## 호환되는 소스 및 대상 코드 페이지 선택

PowerCenter에서 지원되는 모든 코드 페이지를 사용할 수는 있지만 소스 및 대상의 호환되지 않는 코드 페이지를 사용하는 것과 관련하여 문제가 발생할 수 있습니다. 대상 코드 페이지가 소스 코드 페이지의 상위 집합이 아닌 경우 대상 코드 페이지로 인코딩되지 않은 문자가 소스 데이터에 포함될 수 있으므로 대상 데이터에 불일치가 발생할 수 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스가 대상 코드 페이지에 포함되지 않은 문자를 읽는 경우 변환 오류, 데이터 불일치 또는 세션 실패가 발생할 수 있습니다.

**참고:** 코드 페이지 유효성 검사 수준을 낮출 경우 소스의 데이터가 대상으로 올바르게 변환되는지 확인해야 합니다.

## 낮은 수준의 코드 페이지에 대한 문제 해결

PowerCenter 통합 서비스의 세션이 실패하고 다음 메시지가 세션 로그에 기록되었습니다.

```
TM_6188 The specified sort order is incompatible with the PowerCenter Integration Service code page.
```



코드 페이지의 유효성을 검사하려면 **PowerCenter** 통합 서비스 코드 페이지와 호환되는 정렬 순서를 선택합니다. 코드 페이지 유효성 검사 수준을 낮추려면 유니코드 데이터 이동 모드에서 코드 페이지 유효성 검사의 수준을 낮추도록 **PowerCenter** 통합 서비스를 구성합니다.

**세션 또는 워크플로우 로그를 보려고 하는데 가비지 문자가 포함되어 있습니다.**

**PowerCenter** 통합 서비스가 UTF-8 문자 집합을 사용하여 세션 또는 워크플로우 로그를 기록하도록 구성되지 않았습니다.

**PowerCenter** 통합 서비스 속성에서 **LogInUTF8** 옵션을 활성화하십시오.

## PowerCenter 코드 페이지 변환

데이터 이동 모드를 유니코드로 설정한 경우 **PowerCenter** 클라이언트가 모든 언어의 입력을 수락하고 입력을 UCS-2로 변환합니다. **PowerCenter** 통합 서비스는 소스 데이터를 UCS-2로 변환하여 처리하고 처리된 UCS-2 데이터를 로드하기 전에 대상 코드 페이지로 변환합니다.

세션을 실행하면 **PowerCenter** 통합 서비스가 소스, 대상 및 조회 쿼리를 **PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지에서 소스, 대상 또는 조회 코드 페이지로 변환합니다. **PowerCenter** 통합 서비스는 저장 프로시저의 이름 및 호출 텍스트도 **PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지에서 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지로 변환합니다.

런타임 시 **PowerCenter** 통합 서비스는 **PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지의 다음 쿼리 및 프로시저 텍스트를 데이터 손실 없이 변환할 수 있는지 확인합니다.

- 소스 쿼리. 소스 데이터베이스 코드 페이지로 변환되어야 합니다.
- 조회 쿼리. 조회 데이터베이스 코드 페이지로 변환되어야 합니다.
- 대상 SQL 쿼리. 대상 데이터베이스 코드 페이지로 변환되어야 합니다.
- 저장 프로시저의 이름 및 호출 텍스트. 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지로 변환되어야 합니다.

## PowerCenter 리포지토리 메타데이터 문자 선택

**PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지의 모든 문자를 사용하여 **PowerCenter** 리포지토리 메타데이터를 입력할 수 있습니다. **PowerCenter** 리포지토리에서 UTF-8을 사용하는 경우 모든 유니코드 문자를 입력할 수 있습니다. 예를 들어 UTF-8이 활성화된 **PowerCenter** 리포지토리에는 독일어, 일본어 및 영어 메타데이터를 저장할 수 있습니다. 그러나 **PowerCenter** 통합 서비스가 소스, 대상, 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스를 포함하는 SQL 트랜잭션을 성공적으로 수행할 수 있는지 확인해야 합니다. 또한 **PowerCenter** 통합 서비스가 소스 및 조회 파일을 읽고 대상 및 조회 파일에 기록할 수 있는지도 확인해야 합니다. 따라서 세션을 실행할 때 **PowerCenter** 리포지토리 메타데이터 문자가 소스, 대상, 조회 및 저장 프로시저 코드 페이지로 인코딩되는지 확인해야 합니다.

예

**PowerCenter** 통합 서비스, **PowerCenter** 리포지토리 및 **PowerCenter** 클라이언트는 ISO 8859-1 Latin1 코드 페이지를 사용하고 소스 데이터베이스에는 Shift-JIS 코드 페이지를 사용하여 인코딩된 일본어 데이터가 포함되어 있습니다. 각 코드 페이지에는 다른 코드 페이지로 인코딩되지 않은 문자가 포함되어 있습니다. 7비트 ASCII가 아닌 문자를 **PowerCenter** 리포지토리 및 소스 데이터베이스 메타데이터에 사용할 경우 다음과 같은 상황에서 세션이 실패하거나 대상에 행이 로드되지 않을 수 있습니다.

- ISO 8859-1의 독일어 범위에 특정된 문자의 문자열 리터럴을 포함하는 매핑을 쿼리에 작성하는 경우 소스 데이터베이스가 쿼리를 거부하거나 일치하지 않는 결과를 반환할 수 있습니다.

- PowerCenter 클라이언트를 사용하여 ISO 8859-1의 독일어 범위에 특정된 문자를 포함하는 SQL 쿼리를 생성하는 경우 소스 데이터베이스가 독일어 특정 문자를 ISO 8859-1 코드 페이지에서 Shift-JIS 코드 페이지로 변환하지 못합니다.
- 소스 데이터베이스에 일본어 문자를 포함하는 테이블 이름이 있는 경우 PowerCenter Designer가 일본어 문자를 소스 데이터베이스 코드 페이지에서 PowerCenter 클라이언트 코드 페이지로 변환하지 못합니다. 대신에 PowerCenter Designer는 일본어 문자를 물음표(?)로 가져와 테이블의 이름을 변경합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스는 소스 테이블 이름을 PowerCenter 리포지토리에 물음표로 저장합니다. PowerCenter 통합 서비스가 변경된 테이블 이름을 사용하여 소스 데이터베이스에 쿼리를 전송하면 소스 데이터베이스가 올바른 테이블을 찾지 못해 PowerCenter 통합 서비스에 행을 반환하지 않거나 오류를 반환하여 세션이 실패합니다.

US-ASCII 코드 페이지는 ISO 8859-1과 Shift-JIS 코드 페이지의 하위 집합이므로 모든 메타데이터에 7비트 ASCII 문자를 사용할 경우 이러한 데이터 불일치를 방지할 수 있습니다.

## 사례 연구: ISO 8859-1 데이터 처리

이 사례 연구는 ISO 8859-1 멀티바이트 데이터를 처리하는 환경을 설정하는 방법을 설명합니다. ISO 8859-1 코드 페이지에 포함된 문자 집합으로 구성된 서로 다른 서유럽어의 데이터를 처리해야 하는 경우 이러한 방법으로 환경을 구성할 수 있습니다. 이 예에서는 영어와 독일어 데이터를 처리하는 환경을 설명합니다.

이 사례 연구에서 ISO 8859-1 환경은 다음 요소로 구성됩니다.

- UNIX 시스템에서 실행되는 PowerCenter 통합 서비스
- 미국에서 구입한 Windows 시스템에서 실행되는 PowerCenter 클라이언트
- UNIX의 Oracle 데이터베이스에 저장된 PowerCenter 리포지토리
- 영어 데이터를 포함하는 소스 데이터베이스
- 독일어와 영어 데이터를 포함하는 다른 소스 데이터베이스
- 독일어와 영어 데이터를 포함하는 대상 데이터베이스
- 영어 데이터를 포함하는 조회 데이터베이스

이 데이터 환경에서는 영어와 독일어 문자 데이터를 처리해야 합니다.

## ISO 8859-1 환경 구성

이 사례 연구와 유사한 ISO 8859-1 데이터 처리 환경을 구성하려는 경우 다음 지침을 사용합니다.

1. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 클라이언트와 데이터베이스 서버 간의 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
2. PowerCenter 클라이언트와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성과 PowerCenter 통합 서비스 프로세스와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
3. PowerCenter 통합 서비스 데이터 이동 모드를 ASCII로 설정합니다.
4. 세션 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
5. 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
6. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
7. 세션 정렬 순서를 구성합니다.

## 1단계. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 클라이언트와 서버의 호환성 확인

데이터베이스 클라이언트와 PowerCenter 리포지토리를 호스트하는 서버가 데이터 손실 없이 통신할 수 있어야 합니다.

PowerCenter 리포지토리는 Oracle 데이터베이스에 상주합니다. NLS\_LANG을 사용하여 데이터베이스 클라이언트 및 서버의 로그인에 사용할 로캘(언어, 지역 및 문자 집합)을 설정합니다.

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

기본적으로 Oracle에서는 NLS\_LANG이 미국 영어, 미국 지역 및 7비트 ASCII 문자 집합으로 구성됩니다.

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

Oracle WE8ISO8859P1 코드 페이지를 사용하여 ISO 8859-1 데이터를 PowerCenter 리포지토리에 기록하려면 기본 구성을 변경합니다. 예:

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1
```

PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지의 확인 및 변경에 대한 자세한 내용은 데이터베이스 설명서를 참조하십시오.

## 2단계. PowerCenter 코드 페이지 호환성 확인

PowerCenter 통합 서비스 및 PowerCenter 클라이언트 코드 페이지는 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. PowerCenter 클라이언트 및 PowerCenter 통합 서비스는 설치된 시스템의 시스템 코드 페이지를 사용하므로 시스템 코드 페이지가 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합인지 확인해야 합니다.

이 사례 연구에서 PowerCenter 클라이언트는 미국에서 구입한 Windows 시스템에서 실행됩니다. 따라서 PowerCenter 클라이언트 시스템의 시스템 코드 페이지는 기본적으로 MS Windows Latin1로 설정됩니다. 시스템 입력 및 표시 언어를 확인하려면 Windows 제어판에서 국가별 옵션 대화 상자를 엽니다. 미국에서 구입한 시스템의 국가별 설정 및 입력 로캘은 영어(미국)로 구성되어야 합니다.

PowerCenter 통합 서비스는 UNIX 시스템에 설치되어 있습니다. UNIX 운영 체제의 기본 코드 페이지는 ASCII입니다. 이 환경에서는 UNIX 시스템 코드 페이지를 PowerCenter 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합인 ISO 8859-1 서유럽어로 변경합니다.

## 3단계. PowerCenter 통합 서비스에 ASCII 데이터 이동 모드 구성

PowerCenter 통합 서비스에서 ISO 8859-1 데이터를 처리하도록 구성합니다. Administrator 도구에서 PowerCenter 통합 서비스의 데이터 이동 모드를 ASCII로 설정합니다.

## 4단계. 세션 코드 페이지 호환성 확인

ASCII 데이터 이동 모드에서 워크플로우를 실행하면 PowerCenter 통합 서비스가 소스 및 대상 코드 페이지 관계를 시행합니다. 정확한 데이터 변환을 보장하려면 소스 코드 페이지가 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

이 사례 연구 환경의 소스 데이터베이스에는 독일어와 영어 데이터가 포함됩니다. PowerCenter 워크플로우 관리자에서 소스 데이터베이스 연결을 구성할 때 연결에 대한 코드 페이지는 소스 데이터베이스 코드 페이지와 동일하고 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. MS Windows Latin1과 ISO 8859-1 서유럽어 코드 페이지에 독일어 문자가 포함되므로 이 코드 페이지를 소스 데이터베이스 연결의 코드 페이지로 사용하게 될 것입니다.

대상 코드 페이지는 소스 코드 페이지의 상위 집합이어야 하므로 MS Windows Latin1, ISO 8859-1 서유럽어 또는 UTF-8을 대상 데이터베이스 연결 또는 플랫폼 파일의 코드 페이지로 사용합니다. 데이터 일관성을 보장하려면 구성된 대상 코드 페이지가 대상 데이터베이스 또는 플랫폼 파일의 시스템 코드 페이지와 일치해야 합니다.

PowerCenter 통합 서비스에 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 구성하는 경우 PowerCenter 통합 서비스가 소스 및 대상 코드 페이지 호환성에 대한 제한을 제거합니다. 소스 및 대상 데이터의 코드 페이지로 지원되는

모든 코드 페이지를 선택할 수 있습니다. 그러나 대상에서는 대상 코드 페이지로 인코딩된 문자 데이터만 수신해야 합니다.

## 5단계. 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지 호환성 확인

조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지는 소스 코드 페이지의 상위 집합이고 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. 이 사례 연구에서는 모든 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 연결에 ISO 8859-1 서유럽어 또는 MS Windows Latin1 코드 페이지와 호환되는 코드 페이지를 사용해야 합니다.

## 6단계. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 호환성 확인

외부 프로시저 및 사용자 지정 변환 프로시저는 소스 코드 페이지의 문자 데이터를 처리할 수 있어야 하고 호환되는 문자를 대상 코드 페이지에 전달해야 합니다. 이 사례 연구에서는 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환이 처리하는 모든 데이터가 ISO 8859-1 서유럽어 또는 MS Windows Latin1 코드 페이지에 있어야 합니다.

## 7단계. 세션 정렬 순서 구성

PowerCenter 통합 서비스를 ASCII 모드에서 실행하는 경우 모든 세션에 이진 정렬 순서가 사용됩니다.

PowerCenter 워크플로우 관리자는 PowerCenter 통합 서비스 코드 페이지에 연결된 모든 정렬 순서를 세션 속성에 나열합니다. 여기에서 세션 정렬 순서를 선택할 수 있습니다.

# 사례 연구: 유니코드 UTF-8 데이터 처리

이 사례 연구는 유니코드 UTF-8 멀티바이트 데이터를 처리하는 환경을 설정하는 방법을 설명합니다. UTF-8 문자 집합으로 인코딩된 문자를 포함하는 서유럽어, 중동어, 아시아어 또는 기타 언어의 데이터를 처리해야 하는 경우 이러한 방법으로 환경을 구성할 수 있습니다. 이 예에서는 독일어와 일본어 데이터를 처리하는 환경을 설명합니다.

이 사례 연구에서 UTF-8 환경은 다음 요소로 구성됩니다.

- UNIX 시스템에서 실행되는 PowerCenter 통합 서비스
- Windows 시스템에서 실행되는 PowerCenter 클라이언트
- UNIX의 Oracle 데이터베이스에 저장된 PowerCenter 리포지토리
- 독일어 데이터를 포함하는 소스 데이터베이스
- 독일어 및 일본어 데이터를 포함하는 소스 데이터베이스
- 독일어 및 일본어 데이터를 포함하는 대상 데이터베이스
- 독일어 데이터를 포함하는 조회 데이터베이스

이 데이터 환경에서는 독일어와 일본어 문자 데이터를 처리해야 합니다.

## UTF-8 환경 구성

이 사례 연구와 유사한 UTF-8 데이터 처리 환경을 구성하려는 경우 다음 지침을 사용합니다.

1. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 클라이언트와 데이터베이스 서버 간의 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
2. PowerCenter 클라이언트와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성과 PowerCenter 통합 서비스와 PowerCenter 리포지토리 간의 코드 페이지 호환성을 확인합니다.

3. **PowerCenter** 통합 서비스에 유니코드 데이터 이동 모드를 구성합니다.
4. 세션 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
5. 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
6. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 코드 페이지 호환성을 확인합니다.
7. 세션 정렬 순서를 구성합니다.

## 1단계. PowerCenter 리포지토리 데이터베이스 클라이언트와 서버 코드 페이지 호환성 확인

데이터베이스 클라이언트와 **PowerCenter** 리포지토리를 호스트하는 서버가 데이터 손실 없이 통신할 수 있어야 합니다.

**PowerCenter** 리포지토리는 **Oracle** 데이터베이스에 상주합니다. **Oracle**에서는 **NLS\_LANG**을 사용하여 데이터베이스 클라이언트 및 서버의 로그인에 사용할 로캘(언어, 지역 및 문자 집합)을 설정합니다.

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

기본적으로 **Oracle**에서는 **NLS\_LANG**이 미국 영어, 미국 지역 및 7비트 ASCII 문자 집합으로 구성됩니다.

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

**Oracle** UTF8 문자 집합을 사용하여 UTF-8 데이터를 **PowerCenter** 리포지토리에 기록하려면 기본 구성을 변경합니다. 예:

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

**PowerCenter** 리포지토리 데이터베이스 코드 페이지의 확인 및 변경에 대한 자세한 내용은 데이터베이스 설명서를 참조하십시오.

## 2단계. PowerCenter 코드 페이지 호환성 확인

**PowerCenter** 통합 서비스 및 **PowerCenter** 클라이언트 코드 페이지는 **PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. **PowerCenter** 클라이언트 및 **PowerCenter** 통합 서비스는 설치된 시스템의 시스템 코드 페이지를 사용하므로 시스템 코드 페이지가 **PowerCenter** 리포지토리 코드 페이지의 하위 집합인지 확인해야 합니다.

이 사례 연구에서 **PowerCenter** 클라이언트는 스위스에서 구입한 **Windows** 시스템에서 실행됩니다. 따라서 **PowerCenter** 클라이언트 시스템의 시스템 코드 페이지는 기본적으로 **MS Windows Latin1**로 설정됩니다. 시스템 입력 및 표시 언어를 확인하려면 **Windows** 제어판에서 국가별 옵션 대화 상자를 엽니다.

**PowerCenter** 통합 서비스는 **UNIX** 시스템에 설치되어 있습니다. **UNIX** 운영 체제의 기본 코드 페이지는 **ASCII**입니다. 이 환경에서는 **UNIX** 시스템 문자 집합을 **UTF-8**로 변경해야 합니다.

## 3단계. PowerCenter 통합 서비스에 유니코드 데이터 이동 모드 구성

**PowerCenter** 통합 서비스에서 UTF-8 데이터를 처리하도록 구성해야 합니다. **Administrator** 도구에서 **PowerCenter** 통합 서비스의 데이터 이동 모드를 유니코드로 설정합니다. **PowerCenter** 통합 서비스가 멀티바이트 데이터를 처리할 때 각 문자에 추가 바이트가 할당됩니다.

## 4단계. 세션 코드 페이지 호환성 확인

유니코드 데이터 이동 모드에서 **PowerCenter** 워크플로우를 실행하면 **PowerCenter** 통합 서비스가 소스 및 대상 코드 페이지 관계를 시행합니다. 정확한 데이터 변환을 보장하려면 소스 코드 페이지가 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다.

이 사례 연구 환경의 소스 데이터베이스에는 독일어와 일본어 데이터가 포함됩니다. PowerCenter 워크플로우 관리자에서 소스 데이터베이스 연결을 구성할 때 연결에 대한 코드 페이지는 소스 데이터베이스 코드 페이지와 동일해야 합니다. 모든 코드 페이지를 소스 데이터베이스의 코드 페이지로 사용할 수 있습니다.

대상 코드 페이지는 소스 코드 페이지의 상위 집합이어야 하므로 대상 데이터베이스 연결 또는 플랫폼 파일에 UTF-8을 사용해야 합니다. 데이터 일관성을 보장하려면 구성된 대상 코드 페이지가 대상 데이터베이스 또는 플랫폼 파일의 시스템 코드 페이지와 일치해야 합니다.

PowerCenter 통합 서비스에 낮은 수준의 코드 페이지 유효성 검사를 구성하는 경우 PowerCenter 통합 서비스가 소스 및 대상 코드 페이지 호환성에 대한 제한을 제거합니다. 소스 및 대상 데이터의 코드 페이지로 지원되는 모든 코드 페이지를 선택할 수 있습니다. 그러나 대상에서는 대상 코드 페이지로 인코딩된 문자 데이터만 수신해야 합니다.

## 5단계. 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지 호환성 확인

조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 코드 페이지는 소스 코드 페이지의 상위 집합이고 대상 코드 페이지의 하위 집합이어야 합니다. 이 사례 연구에서는 모든 조회 및 저장 프로시저 데이터베이스 연결에 UTF-8과 호환되는 코드 페이지를 사용해야 합니다.

## 6단계. 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환 프로시저 호환성 확인

외부 프로시저 및 사용자 지정 변환 프로시저는 소스 코드 페이지의 문자 데이터를 처리할 수 있어야 하고 호환되는 문자를 대상 코드 페이지에 전달해야 합니다.

이 사례 연구에서는 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환에서 소스의 독일어 및 일본어 데이터를 처리할 수 있어야 합니다. 그러나 PowerCenter 통합 서비스는 데이터를 UCS-2로 프로시저에 전달합니다. 그러므로 외부 프로시저 또는 사용자 지정 변환에서 처리되는 모든 데이터는 UCS-2 문자 집합으로 구성되어야 합니다.

## 7단계. 세션 정렬 순서 구성

PowerCenter 통합 서비스를 유니코드 모드에서 실행하는 경우 세션에 구성된 세션 정렬 순서를 사용하여 세션 데이터가 정렬됩니다. 기본적으로 세션 정렬 순서는 이진 정렬 순서로 구성됩니다.

PowerCenter 통합 서비스가 UTF-8을 사용하는 경우 독일어 및 일본어 데이터를 정렬하려면 기본 이진 정렬 순서를 사용합니다.

## 부록 A

# 코드 페이지

이 부록에 포함된 항목:

- [응용 프로그램 서비스에 대해 지원되는 코드 페이지, 311](#)
- [소스 및 대상에 대해 지원되는 코드 페이지, 313](#)

## 응용 프로그램 서비스에 대해 지원되는 코드 페이지

Informatica는 국제화를 위한 코드 페이지를 지원합니다. Informatica는 글로벌화 지원을 위해 ICU(International Components for Unicode)를 사용합니다. ICU의 코드 페이지 별칭 목록을 보려면 <http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp>. 페이지를 참조하십시오.

Administrator 도구에서 응용 프로그램 서비스 코드 페이지를 할당할 때 코드 페이지 설명을 선택합니다.

도메인, 모델 리포지토리 서비스 및 각 데이터 통합 서비스 프로세스에 대해 UTF-8 호환 코드 페이지를 사용해야 합니다.

다음 표에는 PowerCenter 리포지토리 서비스, Metadata Manager 서비스 및 각 PowerCenter 통합 서비스 프로세스에 대해 지원되는 코드 페이지의 이름, 설명 및 ID가 나열되어 있습니다.

이름	설명	ID
IBM037	IBM EBCDIC 영어(미국)	2028
IBM1047	IBM EBCDIC 영어(미국) IBM1047	1047
IBM273	IBM EBCDIC 독일어	2030
IBM280	IBM EBCDIC 이탈리아어	2035
IBM285	IBM EBCDIC 영어(영국)	2038
IBM297	IBM EBCDIC 프랑스어	2040
IBM500	IBM EBCDIC 국제 라틴어-1	2044
IBM930	IBM EBCDIC 일본어	930
IBM935	IBM EBCDIC 중국어 간체	935

이름	설명	ID
IBM937	IBM EBCDIC 중국어 번체	937
IBM939	IBM EBCDIC 일본어 CP939	939
ISO-8859-10	ISO 8859-10 라틴어 6(북유럽어)	13
ISO-8859-15	ISO 8859-15 라틴어 9(서유럽어)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 동부 유럽어	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 남동부 유럽어	6
ISO-8859-4	ISO 8859-4 발트어	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 키릴 자모	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 아랍어	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 그리스어	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 히브리어	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 라틴어 5(터키어)	12
JapanEUC	일본어 확장 UNIX 코드(JIS X 0212 포함)	18
Latin 1	ISO 8859-1 서부 유럽어	4
MS1250	MS Windows 라틴어 2(중앙 유럽어)	2250
MS1251	MS Windows 키릴 자모(슬라브어)	2251
MS1252	MS Windows 라틴어 1(ANSI), Latin1 상위 집합	2252
MS1253	MS Windows 그리스어	2253
MS1254	MS Windows 라틴어 5(터키어), ISO 8859-9 상위 집합	2254
MS1255	MS Windows 히브리어	2255
MS1256	MS Windows 아랍어	2256
MS1257	MS Windows 발트해 연안국가	2257
MS1258	MS Windows 베트남어	2258
MS1361	MS Windows 한국어(조합)	1361
MS874	MS-DOS 태국어, TIS 620 상위 집합	874
MS932	MS Windows 일본어, Shift-JIS	2024
MS936	MS Windows 중국어 간체, GB 2312-80 상위 집합, EUC 인코딩	936



이름	설명	ID
MS949	MS Windows 한국어, KS C 5601-1992 상위 집합	949
MS950	MS Windows 중국어 번체, Big 5 상위 집합	950
US-ASCII	7비트 ASCII	1
UTF-8	유니코드의 UTF-8 인코딩	106

## 소스 및 대상에 대해 지원되는 코드 페이지

Informatica는 국제화를 위한 코드 페이지를 지원합니다. Informatica는 글로벌화 지원을 위해 ICU(International Components for Unicode)를 사용합니다. ICU의 코드 페이지 별칭 목록을 보려면 <http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp> 페이지를 참조하십시오.

PowerCenter 클라이언트에서 소스 또는 대상 코드 페이지를 할당할 때 코드 페이지 설명을 선택합니다. *pmrep CreateConnection* 명령을 사용하여 코드 페이지를 할당하거나 매개 변수 파일에서 코드 페이지를 정의할 때 코드 페이지 이름을 입력합니다. 다음 테이블에는 소스 및 대상에 대해 지원되는 코드 페이지의 이름, 설명 및 ID가 나열되어 있습니다.

이름	설명	ID
Adobe-Standard-Encoding	Adobe 표준 인코딩	10073
BOCU-1	유니코드용 이진 순서 지정 비교(BOCU-1)	10010
CESU-8	UTF-16 호환 인코딩 스키마(CESU-8)	10011
cp1006	ISO 우르두어	10075
cp1098	PC 페르시아어	10076
cp1124	ISO 키릴 자모 우크라이나	10077
cp1125	PC 키릴 자모 우크라이나	10078
cp1131	PC 키릴 자모 벨로루시	10080
cp1381	PC 중국어 GB(S-Ch 데이터 혼합)	10082
cp850	PC Latin1	10036
cp851	PC DOS 그리스어(유로 포함 안 함)	10037
cp856	PC 히브리어(이전)	10040
cp857	PC Latin5(유로 업데이트 포함 안 함)	10041
cp858	PC Latin1(유로 업데이트 포함)	10042

이름	설명	ID
cp860	PC 포르투갈	10043
cp861	PC 아이슬란드	10044
cp862	PC 히브리어(유로 업데이트 포함 안 함)	10045
cp863	PC 캐나다 프랑스어	10046
cp864	PC 아랍어(유로 업데이트 포함 안 함)	10047
cp865	PC 북유럽어	10048
cp866	PC 러시아어(유로 업데이트 포함 안 함)	10049
cp868	PC 우르두어	10051
cp869	PC 그리스어(유로 업데이트 포함 안 함)	10052
cp922	IPC 에스토니아어(유로 업데이트 포함 안 함)	10056
cp949c	PC 대한민국 - KS	10028
ebcdic-xml-us	EBCDIC 미국(유로 포함) - XML4C(Xerces) 확장	10180
EUC-KR	EUC 한국어	10029
GB_2312-80	중국어 간체(GB2312-80)	10025
gb18030	GB 18030 MBCS 코드 페이지	1392
GB2312	중국어 EUC	10024
HKSCS	홍콩 보조 문자 집합	9200
hp-roman8	HP Latin1	10072
HZ-GB-2312	중국어 간체(HZ GB2312)	10092
IBM037	IBM EBCDIC 영어(미국)	2028
IBM-1025	EBCDIC 키릴 자모	10127
IBM1026	EBCDIC 터키	10128
IBM1047	IBM EBCDIC 영어(미국) IBM1047	1047
IBM-1047-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1047(lf 및 nl 스왑)	10167
IBM-1097	EBCDIC 페르시아어	10129
IBM-1112	EBCDIC 발트어	10130
IBM-1122	EBCDIC 에스토니아	10131

이름	설명	ID
IBM-1123	EBCDIC 키릴 자모 우크라이나	10132
IBM-1129	ISO 베트남어	10079
IBM-1130	EBCDIC 베트남어	10133
IBM-1132	EBCDIC 라오스어	10134
IBM-1133	ISO 라오스어	10081
IBM-1137	EBCDIC 데바나가리	10163
IBM-1140	EBCDIC 미국(유로 업데이트 포함)	10135
IBM-1140-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1140(lf 및 nl 스왑)	10168
IBM-1141	EBCDIC 독일, 오스트리아(유로 업데이트 포함)	10136
IBM-1142	EBCDIC 덴마크, 노르웨이(유로 업데이트 포함)	10137
IBM-1142-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1142(lf 및 nl 스왑)	10169
IBM-1143	EBCDIC 핀란드, 스웨덴(유로 업데이트 포함)	10138
IBM-1143-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1143(lf 및 nl 스왑)	10170
IBM-1144	EBCDIC 이탈리아(유로 업데이트 포함)	10139
IBM-1144-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1144(lf 및 nl 스왑)	10171
IBM-1145	EBCDIC 스페인, 라틴 아메리카(유로 업데이트 포함)	10140
IBM-1145-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1145(lf 및 nl 스왑)	10172
IBM-1146	EBCDIC 영국, 아일랜드(유로 업데이트 포함)	10141
IBM-1146-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1146(lf 및 nl 스왑)	10173
IBM-1147	EBCDIC 프랑스어(유로 업데이트 포함)	10142
IBM-1147-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1147(lf 및 nl 스왑)	10174
IBM-1147-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1147(lf 및 nl 스왑)	10174
IBM-1148	EBCDIC 국제 Latin1(유로 업데이트 포함)	10143
IBM-1148-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1148(lf 및 nl 스왑)	10175
IBM-1149	EBCDIC 아이슬란드(유로 업데이트 포함)	10144
IBM-1149-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1149(lf 및 nl 스왑)	10176
IBM-1153	EBCDIC Latin2(유로 업데이트 포함)	10145

이름	설명	ID
IBM-1153-s390	S/390용 EBCDIC IBM-1153(lf 및 nl 스왑)	10177
IBM-1154	EBCDIC 키릴 자모 다국어(유로 업데이트 포함)	10146
IBM-1155	EBCDIC 터키(유로 업데이트 포함)	10147
IBM-1156	EBCDIC 발트어 다국어(유로 업데이트 포함)	10148
IBM-1157	EBCDIC 에스토니아(유로 업데이트 포함)	10149
IBM-1158	EBCDIC 키릴 자모 우크라이나(유로 업데이트 포함)	10150
IBM1159	IBM EBCDIC 대만, 중국어 번체	11001
IBM-1160	EBCDIC 태국어(유로 업데이트 포함)	10151
IBM-1162	태국어(유로 업데이트 포함)	10033
IBM-1164	EBCDIC 베트남어(유로 업데이트 포함)	10152
IBM-1250	MS Windows Latin2(유로 업데이트 포함 안 함)	10058
IBM-1251	MS Windows 키릴 자모(유로 업데이트 포함 안 함)	10059
IBM-1255	MS Windows 히브리어(유로 업데이트 포함 안 함)	10060
IBM-1256	MS Windows 아랍어(유로 업데이트 포함 안 함)	10062
IBM-1257	MS Windows 발트어(유로 업데이트 포함 안 함)	10064
IBM-1258	MS Windows 베트남어(유로 업데이트 포함 안 함)	10066
IBM-12712	EBCDIC 히브리어(유로 및 새 세켈, 제어 문자 업데이트)	10161
IBM-12712-s390	S/390용 EBCDIC IBM-12712(lf 및 nl 스왑)	10178
IBM-1277	Adobe Latin1 인코딩	10074
IBM13121	IBM EBCDIC 한국어 확장 CP13121	11002
IBM13124	IBM EBCDIC 중국어 간체 CP13124	11003
IBM-1363	PC 한국어 KSC MBCS 확장(\ <-> 원 매핑 포함)	10032
IBM-1364	EBCDIC 한국어 확장(DBCS IBM-4930와 결합된 SBCS IBM-13121)	10153
IBM-1371	EBCDIC 대만 확장(DBCS IBM-9027과 결합된 SBCS IBM-1159)	10154
IBM-1373	대만 Big-5(유로 업데이트 포함)	10019
IBM-1375	MS 대만 Big-5(HKSCS 확장 포함)	10022

이름	설명	ID
IBM-1386	PC 중국어 GBK(IBM-1386)	10023
IBM-1388	EBCDIC 중국어 GB(S-Ch DBCS-호스트 데이터)	10155
IBM-1390	EBCDIC 일본어 가타카나(유로 포함)	10156
IBM-1399	EBCDIC 일본어 라틴어-간지(유로 포함)	10157
IBM-16684	EBCDIC 일본어 확장(DBCS IBM-1399와 결합된 DBCS IBM-1390)	10158
IBM-16804	EBCDIC 아랍어(유로 업데이트 포함)	10162
IBM-16804-s390	S/390용 EBCDIC IBM-16804(If 및 nl 스왑)	10179
IBM-25546	한국어용 ISO-2022 인코딩(확장 1)	10089
IBM273	IBM EBCDIC 독일어	2030
IBM277	EBCDIC 덴마크, 노르웨이	10115
IBM278	EBCDIC 핀란드, 스웨덴	10116
IBM280	IBM EBCDIC 이탈리아어	2035
IBM284	EBCDIC 스페인, 라틴 아메리카	10117
IBM285	IBM EBCDIC 영어(영국)	2038
IBM290	EBCDIC 일본어 가타카나 SBCS	10118
IBM297	IBM EBCDIC 프랑스어	2040
IBM-33722	일본어 EUC(\ <-> 엔 매핑 포함)	10017
IBM367	IBM367	10012
IBM-37-s390	S/390용 EBCDIC IBM-37(If 및 nl 스왑)	10166
IBM420	EBCDIC 아랍어	10119
IBM424	EBCDIC 히브리어(새 세켈, 제어 문자 업데이트)	10120
IBM437	PC 미국	10035
IBM-4899	EBCDIC 히브리어(유로 포함)	10159
IBM-4909	ISO 그리스어(유로 업데이트 포함)	10057
IBM4933	IBM 중국어 간체 CP4933	11004
IBM-4971	EBCDIC 그리스어(유로 업데이트 포함)	10160

이름	설명	ID
IBM500	IBM EBCDIC 국제 라틴어-1	2044
IBM-5050	일본어 EUC(압축 형식)	10018
IBM-5123	EBCDIC 일본어 라틴어(유로 업데이트 포함)	10164
IBM-5351	MS Windows 히브리어(이전 버전)	10061
IBM-5352	MS Windows 아랍어(이전 버전)	10063
IBM-5353	MS Windows 발트어(이전 버전)	10065
IBM-803	EBCDIC 히브리어	10121
IBM833	IBM EBCDIC 한국어 CP833	833
IBM834	IBM EBCDIC 한국어 CP834	834
IBM835	IBM 대만, 중국어 번체 CP835	11005
IBM836	IBM EBCDIC 중국어 간체 확장	11006
IBM837	IBM 중국어 간체 CP837	11007
IBM-838	EBCDIC 태국어	10122
IBM-8482	EBCDIC 일본어 가타카나 SBCS(유로 업데이트 포함)	10165
IBM852	PC Latin2(유로 업데이트 포함 안 함)	10038
IBM855	PC 키릴 자모(유로 업데이트 포함 안 함)	10039
IBM-867	PC 히브리어(유로 업데이트 포함)	10050
IBM870	EBCDIC Latin2	10123
IBM871	EBCDIC 아이슬란드	10124
IBM-874	PC 태국어(유로 업데이트 포함 안 함)	10034
IBM-875	EBCDIC 그리스어	10125
IBM-901	PC 발트어(유로 업데이트 포함)	10054
IBM-902	PC 에스토니아어(유로 업데이트 포함)	10055
IBM918	EBCDIC 우르두어	10126
IBM930	IBM EBCDIC 일본어	930
IBM933	IBM EBCDIC 한국어 CP933	933
IBM935	IBM EBCDIC 중국어 간체	935

이름	설명	ID
IBM937	IBM EBCDIC 중국어 번체	937
IBM939	IBM EBCDIC 일본어 CP939	939
IBM-942	PC 일본어 SJIS-78 구문(IBM-942)	10015
IBM-943	PC 일본어 SJIS-90(IBM-943)	10016
IBM-949	PC 대한민국 - KS(기본값)	10027
IBM-950	대만 Big-5(유로 업데이트 포함 안 함)	10020
IBM-964	EUC 대만	10026
IBM-971	EUC 한국어(DBCS 전용)	10030
IMAP-mailbox-name	IMAP 사서함 이름	10008
is-960	이스라엘 표준 960(7비트 히브리어 인코딩)	11000
ISO-2022-CN	중국어용 ISO-2022 인코딩	10090
ISO-2022-CN-EXT	중국어용 ISO-2022 인코딩(확장 1)	10091
ISO-2022-JP	일본어용 ISO-2022 인코딩	10083
ISO-2022-JP-2	일본어용 ISO-2022 인코딩(확장 2)	10085
ISO-2022-KR	한국어용 ISO-2022 인코딩	10088
ISO-8859-10	ISO 8859-10 라틴어 6(북유럽어)	13
ISO-8859-13	ISO 8859-13 PC 발트어(유로 업데이트 포함 안 함)	10014
ISO-8859-15	ISO 8859-15 라틴어 9(서유럽어)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 동부 유럽어	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 남동부 유럽어	6
ISO-8859-4	ISO 8859-4 발트어	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 키릴 자모	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 아랍어	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 그리스어	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 히브리어	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 라틴어 5(터키어)	12
JapanEUC	일본어 확장 UNIX 코드(JIS X 0212 포함)	18

이름	설명	ID
JEF	일본어 EBCDIC Fujitsu	9000
JEF-K	일본어 EBCDIC-Kana Fujitsu	9005
JIPSE	NEC ACOS JIPSE 일본어	9002
JIPSE-K	NEC ACOS JIPSE-Kana 일본어	9007
JIS_Encoding	일본어용 ISO-2022 인코딩(확장 1)	10084
JIS_X0201	일본어용 ISO-2022 인코딩(JIS_X0201)	10093
JIS7	일본어용 ISO-2022 인코딩(확장 3)	10086
JIS8	일본어용 ISO-2022 인코딩(확장 4)	10087
JP-EBCDIC	EBCDIC 일본어	9010
JP-EBCDIK	EBCDIK 일본어	9011
KEIS	HITACHI KEIS 일본어	9001
KEIS-K	HITACHI KEIS-Kana 일본어	9006
KOI8-R	IRussian Internet	10053
KSC_5601	PC 한국어 KSC MBCS 확장(KSC_5601)	10031
Latin1	ISO 8859-1 서부 유럽어	4
LMBCS-1	PC Latin1용 Lotus MBCS 인코딩	10103
LMBCS-11	MS-DOS 태국어용 Lotus MBCS 인코딩	10110
LMBCS-16	Windows 일본어용 Lotus MBCS 인코딩	10111
LMBCS-17	Windows 한국어용 Lotus MBCS 인코딩	10112
LMBCS-18	Windows 중국어용 Lotus MBCS 인코딩(번체)	10113
LMBCS-19	Windows 중국어용 Lotus MBCS 인코딩(간체)	10114
LMBCS-2	PC DOS 그리스어용 Lotus MBCS 인코딩	10104
LMBCS-3	Windows 히브리어용 Lotus MBCS 인코딩	10105
LMBCS-4	Windows 아랍어용 Lotus MBCS 인코딩	10106
LMBCS-5	Windows 키릴 자모용 Lotus MBCS 인코딩	10107
LMBCS-6	PC Latin2용 Lotus MBCS 인코딩	10108
LMBCS-8	Windows 터키어용 Lotus MBCS 인코딩	10109



이름	설명	ID
macintosh	Apple 라틴어 1	10067
MELCOM	MITSUBISHI MELCOM 일본어	9004
MELCOM-K	MITSUBISHI MELCOM-Kana 일본어	9009
MS1250	MS Windows 라틴어 2(중앙 유럽어)	2250
MS1251	MS Windows 키릴 자모(슬라브어)	2251
MS1252	MS Windows 라틴어 1(ANSI), Latin1 상위 집합	2252
MS1253	MS Windows 그리스어	2253
MS1254	MS Windows 라틴어 5(터키어), ISO 8859-9 상위 집합	2254
MS1255	MS Windows 히브리어	2255
MS1256	MS Windows 아랍어	2256
MS1257	MS Windows 발트해 연안국가	2257
MS1258	MS Windows 베트남어	2258
MS1361	MS Windows 한국어(조합)	1361
MS874	MS-DOS 태국어, TIS 620 상위 집합	874
MS932	MS Windows 일본어, Shift-JIS	2024
MS936	MS Windows 중국어 간체, GB 2312-80 상위 집합, EUC 인코딩	936
MS949	MS Windows 한국어, KS C 5601-1992 상위 집합	949
MS950	MS Windows 중국어 번체, Big 5 상위 집합	950
SCSU	유니코드용 표준 압축 스키마(SCSU)	10009
UNISYS	UNISYS 일본어	9003
UNISYS-K	UNISYS-Kana 일본어	9008
US-ASCII	7비트 ASCII	1
UTF-16_OppositeEndian	유니코드용 UTF-16 인코딩(Endian 이외 플랫폼)	10004
UTF-16_PlatformEndian	유니코드용 UTF-16 인코딩(Endian 플랫폼)	10003
UTF-16BE	유니코드용 UTF-16 인코딩(Big Endian)	1200
UTF-16LE	유니코드용 UTF-16 인코딩(Lower Endian)	1201

이름	설명	ID
UTF-32_OppositeEndian	유니코드용 UTF-32 인코딩(Endian 이외 플랫폼)	10006
UTF-32_PlatformEndian	유니코드용 UTF-32 인코딩(Endian 플랫폼)	10005
UTF-32BE	유니코드용 UTF-32 인코딩(Big Endian)	10001
UTF-32LE	유니코드용 UTF-32 인코딩(Lower Endian)	10002
UTF-7	유니코드의 UTF-7 인코딩	10007
UTF-8	유니코드의 UTF-8 인코딩	106
windows-57002	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 데바나가리	10094
windows-57003	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 벵골어	10095
windows-57004	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 타밀어	10099
windows-57005	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 텔루구어	10100
windows-57007	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 오리야어	10098
windows-57008	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 캐나다어	10101
windows-57009	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 말라얄람어	10102
windows-57010	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 구자라트어	10097
windows-57011	정보 교환용 인디언 스크립트 코드 - 그루무키어	10096
x-mac-centraleurroman	Apple 중앙 유럽	10070
x-mac-cyrillic	Apple 키릴 자모	10069
x-mac-greek	Apple 그리스어	10068
x-mac-turkish	Apple 터키어	10071

### 소스 및 대상의 코드 페이지에 대한 제한 사항

소스 또는 대상 코드 페이지를 할당할 경우 다음의 제한 사항을 고려하십시오.

- 메인프레임 추출 파일의 데이터와 같은 EBCDIC 데이터에 액세스하는 경우에만 IBM EBCDIC를 소스 데이터 베이스 연결 코드 페이지로 선택하십시오.
- 다음 코드 페이지는 데이터베이스 또는 관계형 연결에 대해 지원되지 않습니다.
  - 유니코드용 UTF-16 인코딩(Endian 이외 플랫폼)
  - 유니코드용 UTF-16 인코딩(Endian 플랫폼)
  - 유니코드용 UTF-16 인코딩(Big Endian)
  - 유니코드용 UTF-16 인코딩(Lower Endian)

## 부록 B

# 사용자 지정 역할

이 부록에 포함된 항목:

- [분석 서비스 사용자 지정 역할, 323](#)
- [Metadata Manager 서비스 사용자 지정 역할, 324](#)
- [운영자 사용자 지정 역할, 325](#)
- [PowerCenter 리포지토리 서비스 사용자 지정 역할, 326](#)
- [Test Data Manager 사용자 지정 역할, 327](#)

## 분석 서비스 사용자 지정 역할

분석 서비스 Business Glossary 소비자는 분석 서비스의 사용자 지정 역할입니다.

다음 표에는 분석 서비스 Business Glossary 소비자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
작업 공간 액세스	용어집 작업 공간

# Metadata Manager 서비스 사용자 지정 역할

Metadata Manager 서비스 사용자 지정 역할에는 Metadata Manager 고급 사용자, Metadata Manager 기본 사용자 및 Metadata Manager 중간 사용자 역할이 포함됩니다.

## Metadata Manager 고급 사용자

다음 표에는 Metadata Manager 고급 사용자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
카탈로그	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 바로 가기 공유</li> <li>- 연계 보기</li> <li>- 관련 카탈로그 보기</li> <li>- 보고서 보기</li> <li>- 프로필 결과 보기</li> <li>- 카탈로그 보기</li> <li>- 관계 보기</li> <li>- 관계 관리</li> <li>- 설명 보기</li> <li>- 설명 게시</li> <li>- 설명 삭제</li> <li>- 링크 보기</li> <li>- 링크 관리</li> <li>- 용어집 보기</li> <li>- 개체 관리</li> </ul>
로드	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 리소스 보기</li> <li>- 리소스 로드</li> <li>- 일정 관리</li> <li>- 메타데이터 제거</li> <li>- 리소스 관리</li> </ul>
모델	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델 보기</li> <li>- 모델 관리</li> <li>- 모델 가져오기/내보내기</li> </ul>
보안	카탈로그 사용 권한 관리

## Metadata Manager 기본 사용자

다음 테이블에는 Metadata Manager 기본 사용자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
카탈로그	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연계 보기</li> <li>- 관련 카탈로그 보기</li> <li>- 카탈로그 보기</li> <li>- 관계 보기</li> <li>- 설명 보기</li> <li>- 링크 보기</li> </ul>
모델	모델 보기

## Metadata Manager 중간 사용자

다음 테이블에는 Metadata Manager 중간 사용자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
카탈로그	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연계 보기</li> <li>- 관련 카탈로그 보기</li> <li>- 보고서 보기</li> <li>- 프로필 결과 보기</li> <li>- 카탈로그 보기</li> <li>- 관계 보기</li> <li>- 설명 보기</li> <li>- 설명 게시</li> <li>- 설명 삭제</li> <li>- 링크 보기</li> <li>- 링크 관리</li> <li>- 용어집 보기</li> </ul>
로드	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 리소스 보기</li> <li>- 리소스 로드</li> </ul>
모델	모델 보기

## 운영자 사용자 지정 역할

운영자 사용자 지정 역할에는 응용 프로그램 서비스 관리, 예약 및 모니터링을 위한 권한이 포함됩니다.

다음 테이블에는 운영자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
응용 프로그램 관리	응용 프로그램 관리
도메인 관리	서비스 실행 관리
모델 리포지토리 서비스 관리	팀 기반 개발 관리
모니터링	<p>모니터링 권한 그룹에는 다음과 같은 권한이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보기: 다른 사용자의 작업 보기</li> <li>- 보기: 통계 보기</li> <li>- 보기: 보고서 보기</li> <li>- 모니터링 액세스: Analyst 도구에서 액세스</li> <li>- 모니터링 액세스: Developer tool에서 액세스</li> <li>- 모니터링 액세스: Administrator 도구에서 액세스</li> <li>- 작업에 대해 동작 수행</li> </ul> <p><b>참고:</b> Kerberos 인증을 사용하는 도메인에서 사용자는 모니터링을 위해 구성된 모델 리포지토리 서비스에 대한 관리자 역할도 있어야 합니다.</p>

권한 그룹	권한 이름
스케줄러	스케줄러 권한 그룹에는 다음과 같은 권한이 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 예약된 작업 관리: 일정 작성</li> <li>- 예약된 작업 관리: 일정 삭제</li> <li>- 예약된 작업 관리: 일정 편집</li> <li>- 예약된 작업 관리: 일정 보기</li> </ul>
도구	Informatica Administrator 액세스

## PowerCenter 리포지토리 서비스 사용자 지정 역할

PowerCenter 리포지토리 서비스 사용자 지정 역할에는 PowerCenter 연결 관리자, PowerCenter 개발자, PowerCenter 운영자 및 PowerCenter 리포지토리 폴더 관리자가 포함됩니다.

### PowerCenter 연결 관리자

다음 표에는 PowerCenter 연결 관리자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
도구	워크플로우 관리자 액세스
글로벌 개체	연결 작성

### PowerCenter 개발자

다음 테이블에는 PowerCenter 개발자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
도구	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디자이너 액세스</li> <li>- 워크플로우 관리자 액세스</li> <li>- Workflow Monitor 액세스</li> </ul>
디자인 개체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작성, 편집 및 삭제</li> <li>- 버전 관리</li> </ul>
소스 및 대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작성, 편집 및 삭제</li> <li>- 버전 관리</li> </ul>
런타임 개체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작성, 편집 및 삭제</li> <li>- 실행</li> <li>- 버전 관리</li> <li>- 모니터링</li> </ul>

## PowerCenter 운영자

다음 테이블에는 PowerCenter 운영자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
도구	Workflow Monitor 액세스
런타임 개체	<ul style="list-style-type: none"><li>- 실행</li><li>- 실행 관리</li><li>- 모니터링</li></ul>

## PowerCenter 리포지토리 폴더 관리자

다음 표에는 PowerCenter 리포지토리 폴더 관리자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
도구	Repository Manager 액세스
폴더	<ul style="list-style-type: none"><li>- 복사</li><li>- 작성</li><li>- 버전 관리</li></ul>
글로벌 개체	<ul style="list-style-type: none"><li>- 배포 그룹 관리</li><li>- 배포 그룹 실행</li><li>- 레이블 작성</li><li>- 쿼리 작성</li></ul>

# Test Data Manager 사용자 지정 역할

Test Data Manager 사용자 지정 역할에는 테스트 데이터 관리자, 테스트 데이터 개발자, 테스트 데이터 프로젝트 DBA, 테스트 데이터 프로젝트 개발자, 테스트 데이터 프로젝트 소유자, 테스트 데이터 위험 관리자, 테스트 데이터 전문가 및 테스트 엔지니어가 포함됩니다.

## 테스트 데이터 관리자

다음 테이블에는 테스트 데이터 관리자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
프로젝트	프로젝트 감사
관리	<ul style="list-style-type: none"><li>- 연결 보기</li><li>- 연결 관리</li><li>- 기본 설정 관리</li></ul>

## 테스트 데이터 개발자

다음 테이블에는 테스트 데이터 개발자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정책 보기</li> <li>- 정책 관리</li> </ul>
데이터 도메인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 도메인 보기</li> <li>- 데이터 도메인 관리</li> </ul>
프로젝트	프로젝트 감사

## 테스트 데이터 프로젝트 DBA

다음 테이블에는 테스트 데이터 프로젝트 DBA 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 보기</li> <li>- 프로젝트 실행</li> <li>- 프로젝트 모니터링</li> <li>- 프로젝트 감사</li> </ul>
관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연결 보기</li> <li>- 연결 관리</li> </ul>

## 테스트 데이터 프로젝트 개발자

다음 테이블에는 테스트 데이터 프로젝트 개발자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
정책	정책 보기
데이터 도메인	데이터 도메인 보기
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 보기</li> <li>- 프로젝트 검색</li> <li>- 프로젝트 실행</li> <li>- 프로젝트 모니터링</li> <li>- 프로젝트 감사</li> <li>- 메타데이터 가져오기</li> </ul>
데이터 마스킹	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 마스킹 보기</li> <li>- 데이터 마스킹 관리</li> </ul>
데이터 하위 집합	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 하위 집합 보기</li> <li>- 데이터 하위 집합 관리</li> </ul>
관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연결 보기</li> <li>- 연결 관리</li> </ul>



## 테스트 데이터 프로젝트 소유자

다음 테이블에는 테스트 데이터 프로젝트 소유자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
정책	정책 보기
데이터 도메인	데이터 도메인 보기
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"><li>- 프로젝트 보기</li><li>- 프로젝트 관리</li><li>- 프로젝트 검색</li><li>- 프로젝트 실행</li><li>- 프로젝트 모니터링</li><li>- 프로젝트 감사</li><li>- 메타데이터 가져오기</li></ul>
데이터 마스킹	<ul style="list-style-type: none"><li>- 데이터 마스킹 보기</li><li>- 데이터 마스킹 관리</li></ul>
데이터 하위 집합	<ul style="list-style-type: none"><li>- 데이터 하위 집합 보기</li><li>- 데이터 하위 집합 관리</li></ul>
관리	<ul style="list-style-type: none"><li>- 연결 보기</li><li>- 연결 관리</li></ul>

## 테스트 데이터 위험 관리자

다음 테이블에는 테스트 데이터 위험 관리자 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
정책	정책 보기
데이터 도메인	데이터 도메인 보기
프로젝트	프로젝트 감사

## 테스트 데이터 전문가

다음 테이블에는 테스트 데이터 전문가 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
정책	정책 보기
데이터 도메인	<ul style="list-style-type: none"><li>- 데이터 도메인 보기</li><li>- 데이터 도메인 관리</li></ul>

권한 그룹	권한 이름
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 보기</li> <li>- 프로젝트 관리</li> <li>- 프로젝트 검색</li> <li>- 프로젝트 실행</li> <li>- 프로젝트 모니터링</li> <li>- 프로젝트 감사</li> <li>- 메타데이터 가져오기</li> </ul>
데이터 마스킹	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 마스킹 보기</li> <li>- 데이터 마스킹 관리</li> </ul>
데이터 하위 집합	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 데이터 하위 집합 보기</li> <li>- 데이터 하위 집합 관리</li> </ul>
관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연결 보기</li> <li>- 연결 관리</li> </ul>

### 테스트 엔지니어

다음 테이블에는 테스트 엔지니어 사용자 지정 역할에 할당된 기본 권한이 나열되어 있습니다.

권한 그룹	권한 이름
프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프로젝트 보기</li> <li>- 프로젝트 모니터링</li> </ul>

## 부록 C

# Informatica 플랫폼 연결 구성

이 부록에 포함된 항목:

- [Informatica Platform 연결 구성 개요, 331](#)
- [도메인 연결 구성, 332](#)
- [PowerCenter 연결 구성, 334](#)
- [원시 연결, 339](#)
- [ODBC 연결, 339](#)
- [JDBC 연결, 340](#)

## Informatica Platform 연결 구성 개요

Informatica 플랫폼에서는 다음과 같은 유형의 연결 구성을 사용하여 도메인의 클라이언트, 서비스 및 기타 구성 요소 사이에서 통신을 수행합니다.

### TCP/IP 네트워크 프로토콜

도메인의 응용 프로그램 서비스 및 서비스 관리자는 TCP/IP 네트워크 프로토콜을 사용하여 다른 노드 및 서비스와 통신합니다. 클라이언트 또한 TCP/IP를 사용하여 응용 프로그램 서비스와 통신합니다. Informatica 서비스를 설치할 때 노드의 TCP/IP 통신에 사용할 호스트 이름 및 포트 번호를 구성할 수 있습니다. 설치하는 동안 또는 Informatica Administrator에서 노드의 서비스에 사용되는 포트 번호를 구성할 수 있습니다.

### 원시 드라이버

데이터 통합 서비스에서는 원시 드라이버를 사용하여 데이터베이스와 통신합니다. PowerCenter 통합 서비스 및 PowerCenter 리포지토리 서비스에서는 원시 드라이버를 사용하여 데이터베이스와 통신합니다. 원시 드라이버는 데이터베이스 서버 및 클라이언트 소프트웨어에 패키징되어 있습니다. 서비스가 실행되는 시스템에서 원시 데이터베이스 클라이언트 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.

### ODBC

ODBC 드라이버는 Informatica 서비스 및 Informatica 클라이언트와 함께 설치됩니다. 통합 서비스에서는 ODBC 드라이버를 사용하여 데이터베이스와 통신합니다.

### JDBC

모델 리포지토리 서비스에서는 JDBC를 사용하여 모델 리포지토리 데이터베이스에 연결합니다. Metadata Manager 서비스에서는 JDBC를 사용하여 Metadata Manager 리포지토리 및 메타데이터 소스 리포지토리에 연결합니다.

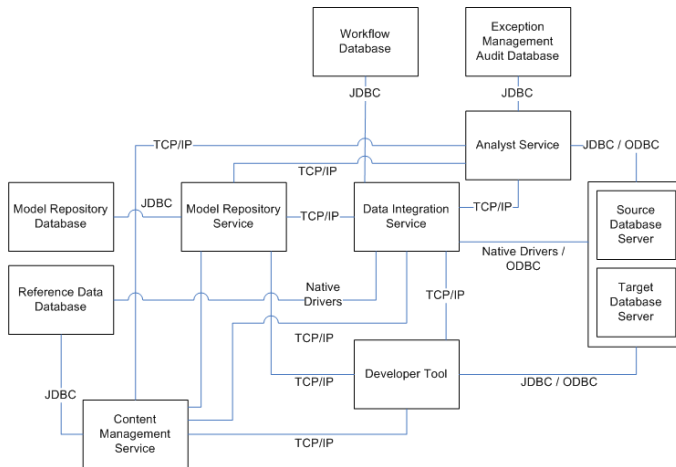
Informatica 도메인의 게이트웨이 노드에서는 JDBC를 사용하여 도메인 구성 리포지토리에 연결합니다.

## 도메인 연결 구성

Informatica 도메인에 속한 노드의 서비스에서는 TCP/IP를 사용하여 다른 노드의 서비스에 연결합니다. 서비스는 도메인의 여러 노드에서 실행될 수 있기 때문에 서비스 관리자를 통해 요청을 라우팅합니다. 마스터 게이트웨이 노드의 서비스 관리자가 서비스에 대한 요청을 처리하고 요청된 서비스의 주소로 응답합니다.

노드는 Informatica 서비스를 설치할 때 노드에 사용하도록 선택한 포트에서 TCP/IP를 통해 통신합니다. 노드를 작성할 때 노드에 사용할 포트 번호를 선택합니다. 서비스 관리자는 해당 포트에서 들어오는 TCP/IP 연결을 수신합니다.

다음 그림은 플랫폼의 구성 요소에 대한 연결 구성의 개요를 보여 줍니다.



플랫폼에서는 연결 개체를 사용하여 소스 및 대상 데이터베이스에 대한 연결 구성을 정의합니다. 연결 개체에서는 원시 또는 ODBC 연결 구성을 사용할 수 있습니다. 데이터 통합 서비스에서는 연결 개체를 사용하여 소스 및 대상에 연결합니다.

서비스 및 클라이언트는 다음과 같은 방식으로 연결합니다.

### 모델 리포지토리 서비스

모델 리포지토리 서비스에서는 JDBC를 사용하여 모델 리포지토리에서 데이터 및 메타데이터를 읽거나 기록합니다. 또한 TCP/IP를 사용하여 데이터 통합 서비스 및 클라이언트와 통신합니다.

### 데이터 통합 서비스

데이터 통합 서비스에서는 ODBC 또는 원시 드라이버를 사용하여, 소스 데이터베이스에 연결하여 데이터를 읽고 대상 데이터베이스에 연결하여 데이터를 기록합니다. 또한 TCP/IP를 사용하여 모델 리포지토리 서비스, 콘텐츠 관리 서비스 및 클라이언트 응용 프로그램과 통신합니다.

### Informatica Developer

Developer 도구에서는 TCP/IP를 사용하여 데이터 변환 요청을 데이터 통합 서비스로 보냅니다. 또한 참조 테이블, 확률 모델 파일을 관리하고 ID 채우기 파일과 주소 유효성 검사 참조 데이터 파일의 구성 및 상태 정보를 검색하기 위해 TCP/IP를 사용하여 콘텐츠 관리 서비스와 통신합니다. Developer 도구에서 매핑 또는 데이터 개체를 미리볼 경우 도구는 JDBC 또는 ODBC 드라이버를 사용하여 소스 또는 대상 데이터베이스에 연결하고 미리보기에 필요한 메타데이터를 가져옵니다.

### Informatica Analyst

분석 서비스는 TCP/IP를 사용하여 데이터 통합 서비스로 요청을 보냅니다. 또한 참조 테이블을 관리하기 위해 TCP/IP를 사용하여 콘텐츠 관리 서비스와 통신합니다. Analyst 도구 사용자가 프로필 또는 개체를 미리볼 때 분석 서비스는 소스 또는 대상 데이터베이스에서 미리 보기 위해 필요한 메타데이터를 가져옵니다. 분석 서비스는 JDBC 또는 ODBC 드라이버를 사용하여 소스 또는 대상 데이터베이스에 연결합니다.

ODBC를 사용하여 소스 또는 대상 데이터베이스에 연결하려면 분석 서비스가 실행되는 노드에 ODBC 드라이버를 설치하십시오.

분석 서비스는 예외 관리 감사 데이터베이스에도 연결할 수 있습니다. 예외 관리 감사 데이터베이스는 **Analyst** 도구 사용자가 휴먼 태스크 인스턴스에 수행하는 작업에 대한 중앙 집중식 감사 내역입니다. 분석 서비스는 JDBC 드라이버를 사용하여 예외 관리 감사 데이터베이스에 연결합니다.

### 콘텐츠 관리 서비스

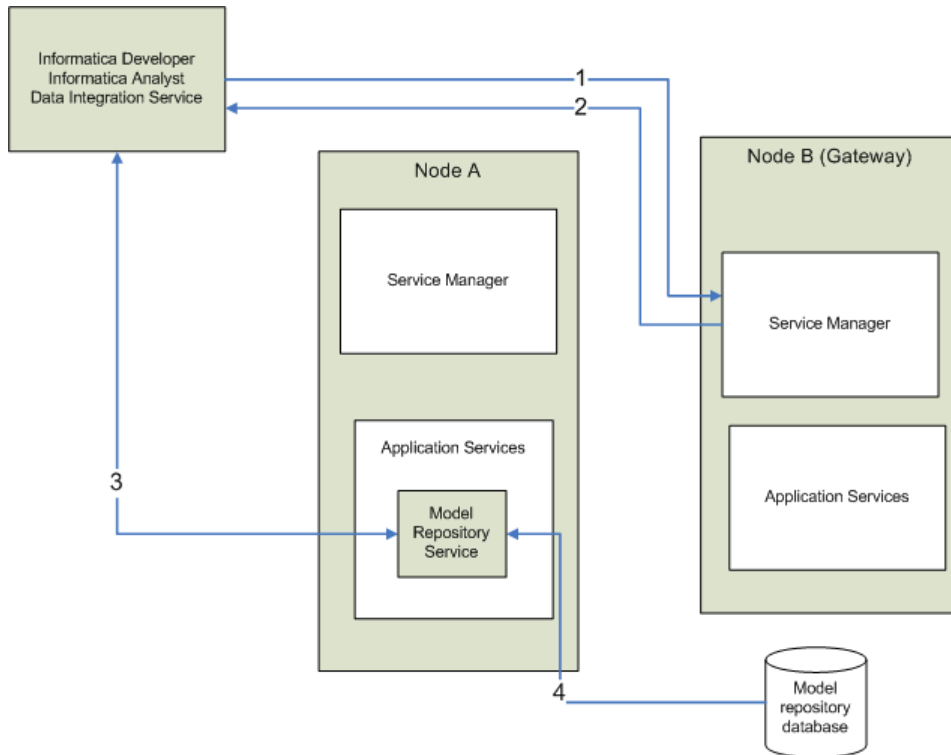
콘텐츠 관리 서비스는 참조 데이터의 위치 및 기타 속성을 관리합니다. 콘텐츠 관리 서비스는 참조 테이블에서 데이터를 읽고 쓰기 위해 TCP/IP를 사용하여 데이터 통합 서비스와 통신합니다. 콘텐츠 관리 서비스는 참조 테이블을 생성할 때에는 JDBC를 사용하여 참조 데이터 웨어하우스와 직접 통신합니다.

**Informatica** 도메인에 콘텐츠 관리 서비스의 인스턴스가 여러 개 존재하는 경우 마스터 콘텐츠 관리 서비스가 데이터 통합 서비스를 업데이트합니다. 마스터 콘텐츠 관리 서비스는 사용할 모델 리포지토리 서비스와 데이터 통합 서비스를 식별하기 위해 TCP/IP를 사용하여 도메인 서비스와 통신합니다.

## 모델 리포지토리 연결 구성

모델 리포지토리 서비스에서는 JDBC 드라이버를 사용하여 모델 리포지토리에 연결합니다. **Informatica Developer**, **Informatica Analyst**, **Informatica Administrator** 및 데이터 통합 서비스는 TCP/IP를 통해 모델 리포지토리 서비스와 통신합니다. **Informatica Developer**, **Informatica Analyst** 및 데이터 통합 서비스는 모델 리포지토리 클라이언트입니다.

다음 그림은 모델 리포지토리 클라이언트가 모델 리포지토리 데이터베이스에 연결하는 방법을 보여 줍니다.



1. 모델 리포지토리 클라이언트가 리포지토리 연결 요청을 도메인의 진입점인 마스터 게이트웨이 노드로 보냅니다.
2. 서비스 관리자가 모델 리포지토리 서비스가 실행되고 있는 노드의 호스트 이름과 포트 번호를 회신합니다. 다이어그램에서 모델 리포지토리 서비스는 노드 A에서 실행되고 있습니다.
3. 리포지토리 클라이언트가 노드 A에서 모델 리포지토리 서비스 프로세스와 TCP/IP 연결을 설정합니다.
4. 모델 리포지토리 서비스 프로세스가 JDBC를 통해 모델 리포지토리 데이터베이스와 통신합니다. 모델 리포지토리 서비스 프로세스가 모델 리포지토리 클라이언트의 요청에 기반하여 모델 리포지토리 데이터베이스에 개체를 저장하거나 해당 데이터베이스에서 개체를 검색합니다.

**참고:** 모델 리포지토리 테이블에는 열린 아키텍처가 있습니다. 리포지토리 테이블을 볼 수 있지만 다른 유틸리티를 통해 수동으로 편집해서는 안 됩니다. Informatica는 고객이 리포지토리 테이블 또는 이러한 테이블 내 데이터를 변경하여 발생한 데이터 손상에 대해 책임지지 않습니다.

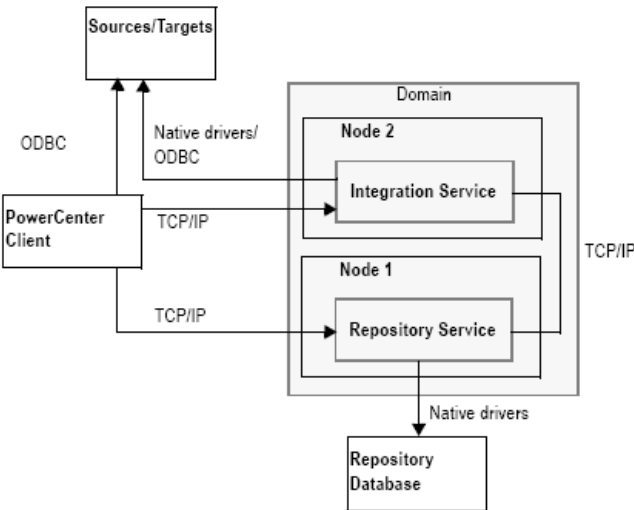
## PowerCenter 연결 구성

PowerCenter에서는 다음과 같은 PowerCenter 구성 요소 간의 통신을 위해 TCP/IP 네트워크 프로토콜, 원시 데이터베이스 드라이버, ODBC 및 JDBC를 사용합니다.

- **PowerCenter 리포지토리 서비스.** PowerCenter 리포지토리 서비스에서는 원시 데이터베이스 드라이버를 사용하여 PowerCenter 리포지토리 데이터베이스와 통신합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스에서는 TCP/IP를 사용하여 다른 PowerCenter 구성 요소와 통신합니다.
- **PowerCenter 통합 서비스.** PowerCenter 통합 서비스에서는 원시 데이터베이스 연결과 ODBC를 사용하여 소스 및 대상 데이터베이스에 연결합니다. PowerCenter 통합 서비스에서는 TCP/IP를 사용하여 다른 PowerCenter 구성 요소와 통신합니다.

- **Metadata Manager 서비스.** Metadata Manager에서는 JDBC 및 ODBC를 사용하여 데이터 소스 및 리포지토리에 액세스합니다.
- **PowerCenter 클라이언트.** PowerCenter 클라이언트에서는 ODBC를 사용하여 소스 및 대상 데이터베이스에 연결합니다. PowerCenter 클라이언트에서는 TCP/IP를 사용하여 PowerCenter 리포지토리 서비스 및 PowerCenter 통합 서비스와 통신합니다.

다음 그림은 PowerCenter 구성 요소 및 연결 구성의 개요를 보여 줍니다.



다음 표에는 PowerCenter 구성 요소에 사용되는 드라이버가 나열되어 있습니다.

구성 요소	데이터베이스	드라이버
PowerCenter 리포지토리 서비스	PowerCenter 리포지토리	원시
PowerCenter 통합 서비스	소스 대상 저장 프로시저 조회	원시 ODBC
Metadata Manager 서비스	Metadata Manager 리포지토리	JDBC
PowerCenter 클라이언트	PowerCenter 리포지토리	원시
PowerCenter 클라이언트	소스 대상 저장 프로시저 조회	ODBC
Custom Metadata Configurator (Metadata Manager 클라이언트)	Metadata Manager 리포지토리	JDBC

## 리포지토리 서비스 연결 구성

PowerCenter 리포지토리 서비스는 PowerCenter 리포지토리 데이터베이스의 메타데이터를 관리합니다. 이 리포지토리에 연결하는 모든 응용 프로그램은 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결해야 합니다.

PowerCenter 리포지토리 서비스에서는 원시 드라이버를 사용하여 리포지토리 데이터베이스와 통신합니다.

다음 표에는 리포지토리 서비스를 리포지토리 데이터베이스와 소스 및 대상 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 연결 구성에 대한 설명이 나와 있습니다.

리포지토리 서비스 연결	연결 구성 요구 사항
PowerCenter 클라이언트	TCP/IP
PowerCenter 통합 서비스	TCP/IP
PowerCenter 리포지토리 데이터베이스	원시 데이터베이스 드라이버

PowerCenter 통합 서비스는 워크플로우 실행 시 리포지토리 서비스에 연결하여 메타데이터를 검색합니다.

### PowerCenter 클라이언트로부터 연결

PowerCenter 클라이언트에서 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결하려면 PowerCenter 클라이언트 도구에서 도메인 및 리포지토리를 추가합니다. PowerCenter 클라이언트 도구에서 리포지토리에 연결할 때 클라이언트 도구가 게이트웨이 노드에 있는 서비스 관리자로 연결 요청을 보냅니다. 그러면 서비스 관리자가 PowerCenter 리포지토리 서비스가 실행되고 있는 노드의 호스트 이름과 포트 번호를 반환합니다. PowerCenter 클라이언트는 TCP/IP를 사용하여 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결합니다.

### 데이터베이스에 연결

PowerCenter 리포지토리 서비스에서 리포지토리 데이터베이스로 연결을 설정하려면 Informatica Administrator에서 데이터베이스 속성을 구성합니다. PowerCenter 리포지토리 서비스가 실행되고 있는 시스템에서 리포지토리 데이터베이스에 대한 원시 데이터베이스 드라이버를 설치하고 구성해야 합니다.

## 통합 서비스 연결 구성

PowerCenter 통합 서비스는 리포지토리에 연결하여 리포지토리 개체를 읽습니다. PowerCenter 통합 서비스는 PowerCenter 리포지토리 서비스를 통해 리포지토리에 연결합니다. Informatica Administrator를 사용하여 통합 서비스의 관련 리포지토리를 구성합니다.

다음 표에는 PowerCenter 통합 서비스를 플랫폼 구성 요소, 소스 데이터베이스 및 대상 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 연결 구성에 대한 설명이 나와 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스 연결	연결 구성 요구 사항
PowerCenter 클라이언트	TCP/IP
기타 PowerCenter 통합 서비스 프로세스	TCP/IP



PowerCenter 통합 서비스 연결	연결 구성 요구 사항
리포지토리 서비스	TCP/IP
소스 및 대상 데이터베이스	원시 데이터베이스 드라이버 또는 ODBC 참고: Windows 및 UNIX의 PowerCenter 통합 서비스에서는 ODBC 드라이버를 사용하여 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 또한 원시 드라이버를 사용하여 성능을 향상시킬 수 있습니다.

PowerCenter 통합 서비스에는 기타 ODBC 소스에 연결하는 데 사용할 수 있는 ODBC 라이브러리가 포함되어 있습니다. Informatica 설치에는 ODBC 드라이버가 포함됩니다.

플랫 파일, XML 또는 COBOL 소스의 경우 NFS 같은 네트워크 연결로 데이터에 액세스하거나 FTP 소프트웨어를 통해 PowerCenter 통합 서비스 노드로 데이터를 전송할 수 있습니다. 기타 ODBC 소스의 연결 구성 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 데이터베이스 설명서를 참조하십시오.

## PowerCenter 클라이언트로부터 연결

워크플로우 관리자는 TCP/IP 연결을 통해 PowerCenter 통합 서비스 프로세스와 통신합니다. 워크플로우 관리자는 사용자가 워크플로우를 시작하거나 워크플로우 세부 정보를 표시할 때마다 PowerCenter 통합 서비스 프로세스와 통신합니다.

## PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결

PowerCenter 통합 서비스를 작성할 때 PowerCenter 통합 서비스와 연결되는 PowerCenter 리포지토리 서비스를 지정합니다. PowerCenter 통합 서비스는 워크플로우를 실행할 때 TCP/IP를 사용하여 해당 PowerCenter 리포지토리 서비스에 연결하여 메타데이터를 검색합니다.

## 데이터베이스에 연결

워크플로우 관리자를 사용하여 데이터베이스에 대한 연결을 작성합니다. 원시 데이터베이스 드라이버 또는 ODBC를 사용하여 연결을 작성할 수 있습니다. 원시 드라이버를 사용하는 경우 각 연결에 사용할 데이터베이스 사용자 이름, 암호 및 원시 연결 문자열을 지정합니다. PowerCenter 통합 서비스는 세션 실행 시 이 정보를 사용하여 데이터베이스에 연결합니다.

**참고:** PowerCenter는 ISG Navigator와 같이 연결에 사용자 이름과 암호가 필요하지 않은 ODBC 드라이버를 지원합니다. 빈 문자열이나 null을 사용하지 않도록 데이터베이스 연결을 구성할 때 사용자 이름 및 암호로 예약어 PmNullUser 및 PmNullPasswd를 사용하십시오. PowerCenter 통합 서비스는 PmNullUser 및 PmNullPasswd를 사용자 없음 및 암호 없음으로 간주합니다.

## PowerCenter 클라이언트 연결 구성

PowerCenter 클라이언트는 ODBC 드라이버 및 원시 데이터베이스 클라이언트 연결 구성 소프트웨어를 사용하여 데이터베이스와 통신합니다. 또한 TCP/IP를 사용하여 통합 서비스 및 리포지토리와 통신합니다.

다음 표에는 **PowerCenter** 클라이언트를 통합 서비스, 리포지토리, 소스 및 대상 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 연결 구성 유형에 대한 설명이 나와 있습니다.

PowerCenter 클라이언트 연결	연결 구성 요구 사항
통합 서비스	TCP/IP
리포지토리 서비스	TCP/IP
데이터베이스	각 데이터베이스의 ODBC 연결

## 리포지토리에 연결

**PowerCenter** 클라이언트 도구를 사용하여 리포지토리에 연결할 수 있습니다. 사용자가 리포지토리 연결, 리포지토리 개체 작성, 개체 쿼리 실행 등과 같은 작업을 수행하기 위해 리포지토리에 액세스할 때마다 모든 **PowerCenter** 클라이언트 도구에서는 TCP/IP를 사용하여 리포지토리 서비스를 통해 리포지토리에 연결합니다.

## 데이터베이스에 연결

디자이너에서 데이터베이스에 연결하려면 **Windows ODBC** 데이터 소스 관리자를 사용하여 액세스하려는 각 데이터베이스에 대한 데이터 소스를 작성합니다. 다음과 같은 작업을 수행할 경우 디자이너에서 데이터 소스 이름을 선택합니다.

- **데이터베이스에서 테이블 또는 저장 프로시저 정의를 가져옵니다.** 소스 분석기 또는 대상 디자이너를 사용하여 데이터베이스에서 테이블을 가져옵니다. 변환 개발자, **Maplet Designer** 또는 맵핑 디자이너를 사용하여 조회 변환을 위한 저장 프로시저 또는 테이블을 가져옵니다.  
데이터베이스에 연결하려면 데이터베이스 사용자 이름과 암호, 테이블 또는 저장 프로시저 소유자 이름도 제공해야 합니다.
- **데이터를 미리 봅니다.** 소스 분석기 또는 대상 디자이너에서 데이터를 미리 볼 때 데이터 소스 이름을 선택할 수 있습니다. 또한 데이터베이스 사용자 이름, 암호 및 테이블 소유자 이름을 제공해야 합니다.

## 통합 서비스에 연결

사용자가 워크플로우 실행 같은 세션 및 워크플로우 관련 작업을 수행할 때마다 워크플로우 관리자 및 워크플로우 모니터에서는 TCP/IP를 통해 통합 서비스와 직접 통신합니다. 워크플로우 관리자 또는 워크플로우 모니터를 통해 리포지토리에 로그인하는 경우 **Informatica Administrator**에서 해당 리포지토리에 대해 구성되어 있는 통합 서비스가 클라이언트 응용 프로그램에 나열됩니다.

## Metadata Manager 서비스 연결

**Metadata Manager** 리포지토리에 연결하려면 **Metadata Manager** 서비스에 **JDBC** 드라이버가 필요합니다. **Custom Metadata Configurator**에서는 **JDBC** 드라이버를 사용하여 **Metadata Manager** 리포지토리에 연결합니다.

**JDBC** 드라이버는 **Informatica** 서비스 및 **Informatica** 클라이언트와 함께 설치됩니다. 설치된 **JDBC** 드라이버를 사용하여 **Metadata Manager** 리포지토리에 연결할 수 있습니다.

**Informatica** 설치 프로그램에서는 **Metadata Manager** 서비스에 대한 **ODBC** 드라이버 또는 **JDBC-ODBC** 브리지를 설치하지 않습니다.

## 원시 연결

응용 프로그램 서비스와 데이터베이스 사이의 원시 연결 구성을 설정하려면 서비스가 실행되는 시스템에 데이터베이스 클라이언트 소프트웨어를 설치해야 합니다.

다음 표에는 지원되는 각 데이터베이스 시스템에 사용되는 원시 연결 문자열의 구문에 대한 설명이 나와 있습니다.

데이터베이스	연결 문자열 구문	예
IBM DB2	<i>dbname</i>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<i>servername@dbname</i>	sqlserver@mydatabase
Oracle	<i>dbname.world</i> (TNSNAMES 항목과 같음)	oracle.world
Sybase ASE	<i>servername@dbname</i>	sambrown@mydatabase <b>참고:</b> Sybase ASE <i>servername</i> 은 인터페이스 파일의 Adaptive Server 이름입니다.
Teradata	<i>ODBC_data_source_name</i> 또는 <i>ODBC_data_source_name@db_name</i> 또는 <i>ODBC_data_source_name@db_user_name</i>	TeradataODBC TeradataODBC@mydatabase TeradataODBC@sambrown <b>참고:</b> Teradata ODBC 드라이버를 사용하여 소스 및 대상 데이터베이스에 연결합니다.

## ODBC 연결

ODBC(Open Database Connectivity)는 다양한 데이터베이스 시스템과 통신하는 공통적인 방식을 제공합니다.

ODBC 연결 구성을 사용하려면 Informatica 서비스 또는 클라이언트 도구를 호스팅하는 시스템에 다음 구성 요소를 설치해야 합니다.

- **데이터베이스 클라이언트 소프트웨어.** 데이터베이스 시스템에 대한 클라이언트 소프트웨어를 설치합니다. 이 과정에서 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 클라이언트 라이브러리가 설치됩니다.

**참고:** 일부 ODBC 드라이버에는 Wire 프로토콜이 포함되어 있으며 데이터베이스 클라이언트 소프트웨어가 필요하지 않습니다.

- **ODBC 드라이버.** Informatica 서비스를 설치할 때 DataDirect 펌웨어형 32비트 또는 64비트 ODBC 드라이버가 설치됩니다. Informatica 클라이언트를 설치할 때 DataDirect 펌웨어형 32비트 ODBC 드라이버가 설치됩니다. 데이터베이스 서버에도 ODBC 드라이버가 포함되어 있을 수 있습니다.

필요한 구성 요소를 설치한 후 연결하려는 각 데이터베이스에 대해 ODBC 데이터 소스를 구성해야 합니다. 데이터 소스에는 데이터베이스 이름, 사용자 이름, 데이터베이스 암호 같은 데이터베이스를 찾고 액세스하는 데 필요한 정보가 포함됩니다. Windows에서는 ODBC 데이터 소스 관리자를 사용하여 데이터 소스 이름을 작성합니다. UNIX에서는 시스템 \$ODBCHOME 디렉터리에서 찾을 수 있는 `odbc.ini` 파일에 데이터 소스 항목을 추가합니다.

ODBC 데이터 소스를 작성할 때 ODBC 드라이버 관리자가 데이터베이스 호출을 전송할 드라이버도 지정해야 합니다.

다음 테이블에서는 각 데이터베이스에 사용할 권장 ODBC 드라이버를 보여 줍니다.

데이터베이스	ODBC 드라이버	데이터베이스 클라이언트 소프트웨어 필요
Informix	DataDirect Informix Wire 프로토콜	아니오
Microsoft Access	Microsoft Access 드라이버	아니오
Microsoft Excel	Microsoft Excel 드라이버	아니오
Microsoft SQL Server	DataDirect SQL Server Wire 프로토콜	아니오
Netezza	Netezza SQL	예
Teradata	Teradata ODBC 드라이버	예
SAP HANA	SAP HANA ODBC 드라이버	예

## JDBC 연결

JDBC(Java Database Connectivity)는 관계형 데이터베이스에 대한 연결 구성을 제공하는 Java API입니다. Java 기반 응용 프로그램에서는 JDBC 드라이버를 사용하여 데이터베이스에 연결할 수 있습니다.

다음과 같은 서비스 및 클라이언트에서 JDBC를 사용하여 데이터베이스에 연결합니다.

JDBC 드라이버는 Informatica 서비스 및 Informatica 클라이언트와 함께 설치됩니다.

## 부록 D

# 웹 브라우저 구성

이 부록에 포함된 항목:

- [웹 브라우저 구성, 341](#)

## 웹 브라우저 구성

Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome 또는 Safari 웹 브라우저에서 Administrator 도구를 실행할 수 있습니다.

Administrator 도구를 사용하려면 브라우저에서 다음 옵션을 구성합니다.

### 스크립팅 및 ActiveX

Microsoft Internet Explorer에서 다음 컨트롤을 활성화합니다.

- 활성 스크립팅
- 프로그래밍 방식 클립보드 액세스 허용
- ActiveX 컨트롤 및 플러그 인 실행
- 스크립팅에 안전한 것으로 표시된 ActiveX 컨트롤 스크립팅

컨트롤을 구성하려면 **도구 > 인터넷 옵션 > 보안 > 사용자 지정 수준**을 클릭합니다.

### 신뢰할 수 있는 사이트

Informatica 도메인이 Kerberos 인증을 사용하는 네트워크에서 실행되는 경우 Informatica 웹 응용 프로그램에 대한 액세스를 허용하도록 브라우저를 구성해야 합니다. Microsoft Internet Explorer, Microsoft Edge 및 Google Chrome에서 Informatica 웹 응용 프로그램의 URL을 신뢰할 수 있는 사이트의 목록에 추가합니다. Safari에서 Informatica 웹 응용 프로그램의 인증서를 키체인에 추가합니다. Windows에서 Chrome 버전 86.0.42x 이상을 사용 중인 경우 AuthServerWhitelist 및 AuthNegotiateDelegateWhitelist 정책도 설정해야 합니다.

# 인덱스

## A

Adabas 연결  
속성 [118](#)  
Administrator 도구  
로그 오류, 보기 [262](#)  
로그, 보기 [257](#)  
보고서 [270](#)  
코드 페이지 [297](#)  
Amazon Redshift 연결  
속성 [120](#)  
Amazon S3 연결  
속성 [121](#)  
ASCII 모드  
개요 [292](#)

## B

BackupDomain 명령  
설명 [79](#)  
Blaze 엔진  
연결 속성 [138](#)  
편집  
연결 [112](#)  
일정 [208](#)  
평균 DTM 시간(속성)  
웹 서비스 보고서 [278](#)  
평균 서비스 시간(속성)  
웹 서비스 보고서 [278](#)  
평균 서비스 파티션 수(속성)  
웹 서비스 보고서 [278](#)  
평균 실행 인스턴스 수(속성)  
웹 서비스 보고서 [278](#)  
포트  
노드 [94](#)  
노드 최대 [94](#)  
노드 최소 [94](#)  
서비스 프로세스 범위 [94](#)  
응용 프로그램 서비스 [21](#)  
폴더  
Administrator 도구 [73](#)  
개요 [40](#)  
개체, 이동 [74](#)  
관리 [73](#)  
작성 [73](#)  
제거 [74](#)  
프로세스 ID 번호  
로그 관리자 [262](#)  
플랫 파일  
대상 코드 페이지 [299](#)  
로그 내보내기 [261](#)  
소스 코드 페이지 [299](#)  
연결 [336](#)

하드웨어 구성  
라이선스 관리 보고서 [274](#)  
하위 집합  
코드 페이지 호환성 정의 [295](#)  
호환  
코드 페이지 호환성 정의 [295](#)  
호환성  
소스 및 대상 코드 페이지 간 [304](#)  
코드 페이지 간 [295](#)  
환경 변수  
LANG\_C [294](#)  
LC\_ALL [294](#)  
LC\_CTYPE [294](#)  
NLS\_LANG [307](#), [309](#)  
문제 해결 [77](#)  
활동 데이터  
웹 서비스 보고서 [278](#)

## C

Cassandra 연결  
속성 [125](#)  
catalina.out  
문제 해결 [254](#)  
COBOL  
연결 [336](#)  
Configuration Support Manager  
노드 진단 검토에 사용 [283](#)  
노드 진단 분석에 사용 [287](#)  
Confluent Kafka 연결  
Confluent Kafka 브로커 속성 [128](#)  
infacmd를 사용하여 생성 [129](#)  
일반 속성 [128](#)  
Cosmos DB 연결  
작성 [172](#)  
CPU  
한도 초과 [271](#)  
CPU 세부 정보  
라이선스 관리 보고서 [272](#)  
CPU 요약  
라이선스 관리 보고서 [271](#)  
CPU 프로필  
노드 속성 [94](#)

## D

Data Analyzer  
ODBC(Open Database Connectivity) [331](#)  
Databricks 연결 속성 [129](#)  
DataDirect ODBC 드라이버  
플랫폼별 필요 드라이버 [339](#)

## F

### FTP

고가용성 달성 [108](#)

## G

### GB18030

설명 [290](#)

### Google Analytics 연결

속성 [132](#)

### Google BigQuery 연결

속성 [133](#)

연결 모드 [135](#)

### Google Cloud Spanner 연결

속성 [135](#)

### Google Cloud Storage 연결

속성 [136](#)

### Google PubSub

연결 속성 [137](#)

### Greenplum 연결

속성 [131](#)

## H

### HBase 연결

MapR-DB 속성 [145](#)

속성 [143](#)

### HDFS 연결

속성 [143](#)

### Hive 연결

속성 [145](#)

### Hive 푸시다운

연결 속성 [138](#)

### HTTP 연결

속성 [149](#)

## I

### IBM DB2

연결 문자열 구문 [339](#)

### IBM DB2 for i5/OS 연결

속성 [153](#)

### IBM DB2 for z/OS 연결

속성 [156](#)

### IBM DB2 연결

속성 [150](#)

### ICE(정보 및 콘텐츠 교환)

로그 파일 [261](#)

### IME(Windows 입력기)

입력 로컬 [292](#)

### IMS 연결

속성 [159](#)

### Informatica Administrator

개요 [31](#), [70](#)

검색 [56](#)

관리 탭 [33](#), [38](#)

로그 탭 [55](#)

로그인 [32](#)

모니터링 탭 [47](#), [48](#)

보고서 탭 [55](#)

보안 페이지 [55](#)

서비스 및 노드 보기 [39](#)

서비스 프로세스, 활성화 및 비활성화 [76](#)

### Informatica Administrator (계속)

서비스, 활성화 및 비활성화 [76](#)

탐색기 [56](#)

탭, 보기 [31](#)

### Informatica Analyst

연결 [332](#)

### Informatica Data Explorer

연결 [332](#)

### Informatica Data Quality

연결 [332](#)

### Informatica Data Services

연결 [332](#)

### Informatica Developer

연결 [332](#)

### Informatica Network

로그인 [284](#)

### Informatica 도메인

권한 [75](#)

다시 시작 [83](#)

데이터베이스 속성 [85](#)

도메인 구성 데이터베이스 [86](#)

도메인 속성 [84](#)

로그 및 게이트웨이 구성 [86](#)

사용 권한 [75](#)

사용자 보안 [75](#)

설명 [18](#)

알림 [71](#)

여러 도메인 [70](#)

일반 속성 [84](#)

작업 상태 [104](#)

종료 [83](#)

## J

### JD Edwards EnterpriseOne 연결

속성 [165](#)

### JDBC (Java Database Connectivity)

개요 [340](#)

### JDBC V2 연결

속성 [163](#)

### JDBC 드라이버

Data Analyzer [331](#)

Metadata Manager [331](#)

PowerCenter 도메인 [331](#)

Reference Table Manager [331](#)

데이터베이스에 대한 Metadata Manager 연결 [338](#)

설치된 드라이버 [338](#)

### JDBC 연결

속성 [161](#)

## K

### Kafka 연결

infacmd를 사용하여 생성 [169](#)

Kafka 브로커 속성 [167](#)

일반 속성 [167](#)

### Kerberos 인증

문제 해결 [33](#)

### Kudu 연결

속성 [169](#)

## L

LANG\_C 환경 변수  
  UNIX의 로캘 설정 [294](#)  
LC\_ALL 환경 변수  
  UNIX의 로캘 설정 [294](#)  
LDAP 연결  
  속성 [170](#)  
localhost.txt  
  문제 해결 [254](#)

## M

Metadata Manager  
  ODBC(Open Database Connectivity) [331](#)  
  연결 [338](#)  
Metadata Manager 서비스  
  로그 이벤트 [265](#)  
  사용자 지정 역할 [324](#)  
  응용 프로그램 서비스 [40](#)  
  코드 페이지 [299](#)  
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1 연결  
  속성 [173](#)  
Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2 연결  
  속성 [173](#)  
Microsoft Azure SQL 데이터 웨어하우스 연결  
  속성 [174](#)  
Microsoft SQL Server  
  연결 문자열 구문 [339](#)  
MS SQL Server 연결  
  속성 [176](#)

## N

Netezza 연결  
  속성 [179](#)  
NLS\_LANG  
  로캘 설정 [307](#), [309](#)  
node.log  
  문제 해결 [254](#)  
nodemeta.xml  
  게이트웨이 노드용 [78](#)  
  위치 [93](#)  
네트워크  
  고가용성 [108](#)  
노드  
  Informatica Administrator 탭 [45](#)  
  Informatica Administrator에 추가 [93](#)  
  TCP/IP 네트워크 프로토콜 [331](#)  
  검색 [39](#)  
  게이트웨이 [78](#), [90](#)  
  구성 [94](#)  
  다시 시작 [97](#)  
  로그 관리자 [262](#)  
  설명 [18](#), [90](#)  
  시작 [97](#)  
  역할 [91](#)  
  유형 [90](#)  
  작업자 [90](#)  
  정의 [93](#)  
  제거 [98](#)  
  종료 [97](#)  
  종속성 [65](#)  
  포트 번호 [94](#)  
  호스트 이름 및 포트 번호, 제거 [94](#)

노드 구성  
  라이선스 관리 보고서 [274](#)  
  로그 이벤트 [263](#)  
노드 구성 파일  
  위치 [93](#)  
노드 속성  
  CPU 프로파일 [94](#)  
  구성 [94](#)  
  백업 디렉터리 [94](#)  
  최대 CPU 실행 대기열 길이 [94](#)  
  최대 메모리 백분율 [94](#)  
  최대 프로세스 수 [94](#)  
노드 역할  
  계산 [91](#)  
  서비스 [91](#)  
  업데이트 [92](#)  
노드 진단  
  다운로드 [286](#)  
  분석 [287](#)  
논리적 CPU  
  계산 [271](#)  
논리적 데이터 개체  
  모니터링 [237](#)  
다시 시작  
  PowerCenter 통합 서비스 프로세스 구성 [77](#)  
  응용 프로그램 서비스 [103](#)  
다시 시작 간격(속성)  
  Informatica 도메인 [77](#)  
대상  
  코드 페이지 [299](#), [313](#)  
대상 데이터베이스  
  코드 페이지 [299](#)  
데이터 개체 캐싱  
  통과 보안 사용 [114](#)  
데이터 이동 모드  
  ASCII [292](#)  
  개요 [292](#)  
  변경 [293](#)  
  설명 [292](#)  
  세션 파일 및 캐시에 미치는 영향 [293](#)  
  유니코드 [293](#)  
데이터 통합 서비스  
  로그 이벤트 [264](#)  
  모니터링 [229](#)  
  복구 [104](#)  
  연결 [332](#)  
  응용 프로그램 서비스 [40](#)  
데이터 통합 서비스 프로세스  
  상태 보기 [93](#)  
  지원되는 코드 페이지 [311](#)  
데이터베이스  
  도메인 구성 [79](#)  
데이터베이스 드라이버  
  리포지토리 서비스 [331](#)  
  통합 서비스 [331](#)  
데이터베이스 속성  
  Informatica 도메인 [85](#)  
데이터베이스 연결  
  도메인 구성 업데이트 [82](#)  
  식별자 속성 [202](#)  
데이터베이스에 연결  
  JDBC [338](#)  
도메인  
  다중 [70](#)  
  로그 이벤트 범주 [263](#)  
  보고서 [270](#)  
  사용자 보안 [75](#)



## 도메인 (계속)

사용자 활동, 모니터링 [270](#)

## 도메인 구성

로그 이벤트 [263](#)

마이그레이션 [80](#)

설명 [79](#)

## 도메인 구성 데이터베이스

게이트웨이 노드에 대한 연결 [82](#)

마이그레이션 [80](#)

백업 [79](#)

보안 데이터베이스 [86](#)

복원 [79](#)

설명 [79](#)

업데이트 [82](#)

코드 페이지 [297](#)

## 도메인 보고서

라이선스 관리 보고서 [270](#)

실행 [270](#)

웹 서비스 보고서 [277](#)

## 도메인 속성

Informatica 도메인 [84](#)

## 라이선스

Informatica Administrator 탭 [46](#)

관리 [215](#)

라이선스 관리 보고서 [271](#)

라이선스 파일 [217](#)

로그 이벤트 [263](#), [265](#), [266](#)

서비스에 할당 [218](#)

서비스에서 할당 해제 [218](#)

세부 정보, 보기 [220](#)

업데이트 [219](#)

유효성 검사 [215](#)

일반 속성 [220](#)

작성 [217](#)

제거 [219](#)

키 [216](#)

## 라이선스 관리 보고서

CPU 세부 정보 [272](#)

CPU 요약 [271](#)

노드 구성 [274](#)

라이선스 [271](#)

라이선스가 허가된 옵션 [275](#)

리포지토리 요약 [273](#)

멀티바이트 문자 [276](#)

사용자 세부 정보 [273](#)

사용자 요약 [273](#)

실행 [270](#), [275](#)

유니코드 글꼴 [276](#)

전자 메일 전송 [276](#)

하드웨어 구성 [274](#)

## 라이선스 로그

로그 이벤트 [215](#)

## 라이선스 사용

로그 이벤트 [263](#)

## 라이선스 키

원래 [216](#)

증분 [216](#), [219](#)

## 라이선스가 허가된 옵션

라이선스 관리 보고서 [275](#)

## 런타임 통계

웹 서비스 보고서 [279](#)

## 로거 서비스

로그 이벤트 [264](#)

## 로그

PowerCenter 리포지토리 서비스 [266](#)

PowerCenter 통합 서비스 [265](#)

SAP BW 서비스 [266](#)

## 로그 (계속)

구성 [255](#)

구성 요소 [262](#)

도메인 [263](#)

보기 [257](#)

사용자 활동 [267](#)

워크플로우 [248](#)

위치 [255](#)

저장 [260](#)

제거 [256](#)

## 로그 관리자

catalina.out [254](#)

node.log [254](#)

PowerCenter 리포지토리 서비스 로그 이벤트 [266](#)

PowerCenter 통합 서비스 로그 이벤트 [265](#)

ProcessID [262](#)

SAP NetWeaver BI 로그 이벤트 [266](#)

구성 [257](#)

노드 [262](#)

도메인 로그 이벤트 [263](#)

디렉터리 위치, 구성 [255](#)

로그 이벤트 [263](#)

로그 이벤트 구성 요소 [262](#)

로그 이벤트, 저장 [260](#)

로그 이벤트, 제거 [256](#)

로그, 보기 [257](#)

메시지 [262](#)

메시지 코드 [262](#)

문제 해결 [254](#)

보안 감사 추적 [266](#)

복구 [254](#)

사용 [252](#)

사용자 활동 로그 이벤트 [267](#)

서비스 이름 [262](#)

스레드 [262](#)

시간대 [257](#)

심각도 수준 [262](#)

아키텍처 [253](#)

제거 속성 [256](#)

타임스탬프 [262](#)

## 로그 디렉터리

게이트웨이 노드용 [78](#)

위치, 구성 [255](#)

## 로그 및 게이트웨이 구성

Informatica 도메인 [86](#)

## 로그 에이전트

로그 이벤트 [263](#)

설명 [252](#)

## 로그 오류

Administrator 도구 [262](#)

## 로그 이벤트

Mozilla Firefox로 내보내기 [260](#)

PowerCenter 리포지토리 서비스 [266](#)

구성 요소 [262](#)

권한 부여 [263](#)

노드 [262](#)

노드 구성 [263](#)

도메인 [263](#)

도메인 구성 [263](#)

도메인 기능 범주 [262](#)

라이선스 [263](#), [265](#), [266](#)

라이선스 로그 [215](#)

라이선스 사용 [263](#)

로그 관리자 [263](#)

로그 에이전트 [263](#)

메시지 [262](#)

메시지 코드 [262](#)

## 로그 이벤트 (계속)

- 보기 [257](#)
- 보안 감사 추적 [266](#)
- 사용자 관리 [263](#)
- 사용자 활동 [267](#)
- 서비스 관리자 [263](#)
- 서비스 이름 [262](#)
- 설명 [253](#)
- 세부 정보, 보기 [258](#)
- 스레드 [262](#)
- 시간대 [257](#)
- 심각도 수준 [262](#)
- 워크플로우 [248](#)
- 웹 서비스 협 [266](#)
- 인증 [263](#)
- 저장 [260](#)
- 코드 [262](#)
- 타임스탬프 [262](#)

## 로그 이벤트 파일

- 설명 [253](#)
- 제거 [256](#)

## 로그 탭

- Informatica Administrator [55](#)

## 로그 파일

- 매핑 태스크 [269](#)

## 로그인

- 문제 해결 [33](#)

## 로컬

- 개요 [291](#)

## 리소스 관리자 서비스

- 로그 이벤트 [266](#)
- 시스템 서비스 [43](#)
- 리소스 프로비전 임계값
- 노드에 대한 설정 [94](#)

## 리포지토리

- UTF-8 [290](#)
- 백업 디렉터리 [94](#)
- 유니코드 [290](#)
- 지원되는 코드 페이지 [311](#)
- 코드 페이지 [298](#)

## 리포지토리 메타데이터

- 문자 선택 [305](#)
- 리포지토리 요약
- 라이선스 관리 보고서 [273](#)

## 마스터 게이트웨이 노드

- 설명 [90](#)

## 마이그레이션

- 도메인 구성 [80](#)

## 매핑 태스크

- 로그 파일 [269](#)

## 멀티바이트 데이터

- PowerCenter 클라이언트에 입력 [292](#)

## 메시지 코드

- 로그 관리자 [262](#)

## 메시징 연결

- Confluent Kafka 연결 [127](#)
- Kafka 연결 [166](#)

## 메타데이터

- 리포지토리에 추가 [305](#)

- 문자 선택 [305](#)

## 메타데이터 액세스 서비스

- 응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 명령줄 프로그램

- 복원력, 구성 [107](#)

## 모니터링

- SQL 데이터 서비스 [238](#)
- 구성 [225](#)

## 모니터링 (계속)

- 기록 통계 [229](#)
- 기본 설정, 구성 [226](#)
- 논리적 데이터 개체 [237](#)
- 데이터 통합 서비스 [229](#)
- 배포된 매핑 작업 [234](#)
- 보고서 [52](#)
- 설명 [223](#)
- 설정 [224](#)
- 세부 통계 [229](#)
- 요약 통계 [227, 229](#)
- 요약 통계 내보내기 [228](#)
- 요약 통계 보기 [228](#)
- 워크플로우 [242](#)
- 웹 서비스 [241](#)
- 응용 프로그램 [234](#)
- 작업 [229](#)
- 통계 [51](#)

## 모니터링 탭

- Informatica Administrator [47, 48](#)

## 모니터링하는 모델 리포지토리 서비스

- 응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 모델 리포지토리 서비스

- 로그 이벤트 [265](#)

- 연결 [332](#)

- 응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 문자 크기

- 더블바이트 [295](#)

- 멀티바이트 [295](#)

- 싱글바이트 [295](#)

## 문제 해결

- catalina.out [254](#)
- Kerberos 인증 [33](#)
- localhost.txt [254](#)
- node.log [254](#)
- 로그인 [33](#)
- 코드 페이지 유효성 검사 수준 낮춤 [304](#)
- 환경 변수 [77](#)

## 배포된 매핑 작업

- 모니터링 [234](#)

## 백업

- 도메인 구성 데이터베이스 [79](#)

## 백업 디렉터리

- 노드 속성 [94](#)

## 범주

- 도메인 로그 이벤트 [263](#)

## 변경

- 사용자 계정의 암호 [29](#)

## 보고 및 대시보드 서비스

- 응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 보고 서비스

- 응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 보고서

- Administrator 도구 [270](#)

- 도메인 [270](#)

- 라이선스 [270](#)

- 모니터링 [52](#)

- 웹 서비스 [270](#)

## 보고서 탭

- Informatica Administrator [55](#)

## 보기

- 서비스 및 노드의 종속성 [65](#)

## 보안

- 감사 내역, 보기 [266](#)

- 권한 [75](#)

- 사용 권한 [75](#)

## 보안 페이지

Informatica Administrator [55](#)

탐색기 [56](#)

## 보장된 메시지 배달 파일

로그 관리자 [253](#)

## 복구

PowerCenter 리포지토리 서비스 [104](#)

고가용성 [104](#)

데이터 통합 서비스 [104](#)

통합 서비스 [104](#)

## 복원

도메인 구성 데이터베이스 [79](#)

## 복원력

PowerCenter 리포지토리 서비스 [101](#)

PowerCenter 클라이언트 [100](#)

PowerCenter 통합 서비스 [101](#)

TCP KeepAlive 제한 시간 [108](#)

명령줄 프로그램 구성 [107](#)

응용 프로그램 서비스 [101](#)

응용 프로그램 서비스 구성 [106](#)

제외 모드 [107](#)

## 분석 서비스

로그 이벤트 [264](#)

사용자 지정 역할 [323](#)

응용 프로그램 서비스 [40](#)

## 블록체인

연결 속성 [124](#)

## 비활성화 모드

PowerCenter 통합 서비스 및 서비스 프로세스 [76](#)

## 사례 연구

ISO 8859-1 데이터 처리 [306](#)

유니코드 UTF-8 데이터 처리 [308](#)

## 사용 중인 파티션 백분율(속성)

웹 서비스 보고서 [278](#)

## 사용자

개요 [57](#)

라이선스 활동, 모니터링 [270](#)

## 사용자 계정

관리 [28](#)

암호 변경 [29](#)

## 사용자 관리

로그 이벤트 [263](#)

## 사용자 기본 설정

설명 [29](#)

## 사용자 로컬

설명 [291](#)

## 사용자 세부 정보

라이선스 관리 보고서 [273](#)

## 사용자 요약

라이선스 관리 보고서 [273](#)

## 사용자 지정 속성

도메인 [88](#)

## 사용자 지정 속성 표시(속성)

사용자 기본 설정 [29](#)

## 사용자 지정 역할

Metadata Manager 서비스 [324](#)

PowerCenter 리포지토리 서비스 [326](#)

분석 서비스 [323](#)

운영자 [325](#)

## 사용자 지정 필터

경과된 시간 [251](#)

날짜 및 시간 [251](#)

다중 선택 [251](#)

## 사용자 활동

로그 이벤트 범주 [267](#)

## 삭제

연결 [113](#)

## 삭제 (계속)

일정 [209](#)

## 상위 집합

코드 페이지 호환성 정의 [295](#)

## 생성

Cosmos DB 연결 [172](#)

## 서비스

검색 [39](#)

## 서비스 관리자

권한 부여 [19](#)

로그 이벤트 [263](#)

설명 [19](#)

## 서비스 및 노드

종속성 보기 [65](#)

## 서비스 및 노드 보기

Informatica Administrator [39](#)

## 서비스 역할

노드 [91](#)

## 서비스 이름

로그 이벤트 [262](#)

## 세부 통계

모니터링 [229](#)

## 세션

정렬 순서 [297](#)

## 소스

코드 페이지 [299](#), [313](#)

## 소스 데이터베이스

코드 페이지 [299](#)

## 수신기 서비스

로그 이벤트 [264](#)

## 순차적 연결

속성 [190](#)

## 스레드

로그 관리자 [262](#)

## 스레드 ID

로그 탭 [262](#)

## 스케줄러 서비스

로그 이벤트 [266](#)

## 스택 추적

보기 [258](#)

## 시간대

로그 관리자 [257](#)

## 시스템 로컬

설명 [291](#)

## 시스템 서비스

리소스 관리자 서비스 [43](#)

## 식별자

구분자로 분리됨 [202](#)

정규 [202](#)

## 심각도

로그 이벤트 [262](#)

## 알림

관리 [71](#)

구성 [71](#)

등록 [72](#)

보기 [72](#)

설명 [19](#)

알림 전자 메일 [72](#)

추적 [72](#)

## 알림 등록

사용자 기본 설정 [29](#)

## 암호

사용자 계정의 암호 변경 [29](#)

## 역할

개요 [57](#)

노드 [91](#)

## 연결

- 속성 [138](#), [171](#)
- COBOL [336](#)
- Google PubSub [137](#)
- Informatica Analyst [332](#)
- Informatica Developer [332](#)
- Metadata Manager [338](#)
- PowerCenter 리포지토리 서비스 [336](#)
- PowerCenter 클라이언트 [337](#)
- Salesforce Marketing Cloud [186](#)
- SQL 데이터 서비스 [113](#)
- 개요 [110](#), [331](#)
- 다이어그램 [331](#)
- 데이터 통합 서비스 [332](#)
- 데이터베이스 식별자 속성 [202](#)
- 데이터베이스 연결 작성 [111](#)
- 모델 리포지토리 서비스 [332](#)
- 삭제 [113](#)
- 새로 고침 [111](#)
- 세부 정보 [171](#)
- 속성 [138](#), [171](#)
- 연결 문자열 예 [339](#)
- 웹 서비스 속성 [200](#)
- 콘텐츠 관리 서비스 [332](#)
- 테스트 [112](#)
- 통과 보안 [113](#)
- 통과 보안 추가 [114](#)
- 통합 서비스 [336](#)
- 편집 [112](#)

## 연결 문자열

- 구문 [339](#)
- 예 [339](#)
- 원시 연결 [339](#)

## 연결 속성

- Databricks [129](#)
- 블록체인 [124](#)

## 연결 풀링

- 속성 [115](#)

## 연결된 도메인

- 여러 도메인 [70](#)

## 요약 통계

- 모니터링 [227](#)

## 운영 체제 프로필

- 개요 [58](#)

## 운영자

- 사용자 지정 역할 [325](#)

## 워크플로우

- 로그 [248](#)
- 모니터링 [242](#)
- 복구 [248](#)
- 상태 [244](#)
- 중단하는 중 [246](#)
- 취소 [246](#)

## 워크플로우 복구

- 개요 [247](#)
- 실행 중 [248](#)

## 원래 키

- 라이선스 [216](#)

## 웹 서비스

- 모니터링 [241](#)

## 웹 서비스 보고서

- 런타임 통계 [279](#)
- 사용 중인 파티션 백분율(속성) [278](#)
- 전체 기록 통계 [280](#)
- 콘텐츠 [278](#)
- 평균 DTM 시간(속성) [278](#)
- 평균 서비스 시간(속성) [278](#)

## 웹 서비스 보고서 (계속)

- 평균 서비스 파티션 수(속성) [278](#)
- 평균 실행 인스턴스 수(속성) [278](#)
- 활동 데이터 [278](#)

## 웹 서비스 합

- 로그 이벤트 [266](#)
- 응용 프로그램 서비스 [26](#), [40](#)
- 통계 [277](#)

## 웹 연결

- 속성 [149](#)

## 유니코드

- GB18030 [290](#)
- UCS-2 [290](#)
- UTF-16 [290](#)
- UTF-32 [290](#)
- UTF-8 [290](#)
- 리포지토리 [290](#)

## 유니코드 모드

- 개요 [292](#)

## 유효성 검사

- 라이선스 [215](#)
- 코드 페이지 [302](#)

## 응용 프로그램

- 모니터링 [234](#)

## 응용 프로그램 대상

- 코드 페이지 [299](#)

## 응용 프로그램 서비스

- Metadata Manager 서비스 [40](#)
- PowerCenter 리포지토리 서비스 [40](#)
- PowerCenter 통합 서비스 [40](#)
- PowerExchange Listener 서비스 [40](#)
- PowerExchange Logger 서비스 [40](#)
- SAP BW 서비스 [40](#)
- 개요 [40](#)
- 검색 [39](#)
- 데이터 통합 서비스 [40](#)
- 라이선스, 할당 [218](#)
- 라이선스, 할당 해제 [218](#)
- 메타데이터 액세스 서비스 [40](#)
- 모델 리포지토리 서비스 [40](#)
- 보고 및 대시보드 서비스 [40](#)
- 보고 서비스 [40](#)
- 복원력, 구성 [106](#)
- 분석 서비스 [40](#)
- 비활성화 [76](#)
- 설명 [21](#)
- 웹 서비스 합 [40](#)
- 제거 [77](#)
- 종속성 [65](#)
- 콘텐츠 관리 서비스 [40](#)
- 활성화 [76](#)

## 응용 프로그램 서비스 프로세스

- 대기 상태 [76](#)
- 비활성화 [76](#)
- 상태 [76](#)
- 실패함 상태 [76](#)
- 중지됨 상태 [76](#)
- 포트 할당 [21](#)
- 활성화 [76](#)

## 응용 프로그램 소스

- 코드 페이지 [299](#)

## 인증

- 로그 이벤트 [263](#)

## 일반 속성

- Informatica 도메인 [84](#)
- 라이선스 [220](#)

일정  
개요 [205](#)  
삭제 [209](#)  
일정 작성 [206](#)  
편집 [208](#)  
입력 로컬  
IME(Windows 입력기) [292](#)  
구성 [292](#)  
자동 선택  
네트워크 고가용성 [108](#)  
작동 모드  
복원력에 미치는 영향 [107](#)  
작업  
모니터링 [229](#)  
작업 상태  
PowerCenter 리포지토리 서비스 [104](#)  
PowerCenter 통합 서비스 [104](#)  
도메인 [104](#)  
도메인 장애 조치 [249](#)  
작업 예약  
개요 [205](#)  
작업자 노드  
게이트웨이로 구성 [78](#)  
설명 [90](#)  
장애 조치  
도메인 [103](#)  
응용 프로그램 서비스 [103](#)  
저장 프로시저  
코드 페이지 [301](#)  
전체 기록 통계  
웹 서비스 보고서 [280](#)  
정규 식별자  
데이터베이스 연결 [202](#)  
정렬 순서  
코드 페이지 [297](#)  
제거 속성  
로그 관리자 [256](#)  
조회 데이터베이스  
코드 페이지 [301](#)  
종료  
Informatica 도메인 [83](#)  
종속성  
그리드 [65](#)  
노드 [65](#)  
서비스 및 노드의 종속성 보기 [65](#)  
응용 프로그램 서비스 [65](#)  
중지 중  
Informatica 도메인 [83](#)  
증분 키  
라이선스 [216](#)  
최대 CPU 실행 대기열 길이  
노드 속성 [94](#)  
최대 다시 시작 시도 횟수(속성)  
Informatica 도메인 [77](#)  
최대 메모리 백분율  
노드 속성 [94](#)  
최대 프로세스 수  
노드 속성 [94](#)  
코드 페이지  
Administrator 도구 [297](#)  
ID [313](#)  
Metadata Manager 서비스 [299](#)  
pmcmd [297](#)  
PowerCenter 클라이언트 [297](#)  
PowerCenter 통합 서비스 프로세스 [297](#), [311](#)  
UNIX [294](#)  
Windows [295](#)

코드 페이지 (계속)  
개요 [294](#)  
관계 [302](#)  
관계형 대상 [299](#)  
관계형 소스 [299](#)  
낮은 수준의 소스 및 대상 유효성 검사 [303](#)  
대상 [299](#), [313](#)  
데이터 통합 서비스 프로세스 [311](#)  
도메인 구성 데이터베이스 [297](#)  
리포지토리 [298](#), [311](#)  
변환 [305](#)  
사용자 지정 변환 [301](#)  
선택 [295](#)  
설명 [313](#)  
소스 [299](#), [313](#)  
외부 프로시저 변환 [301](#)  
유효성 검사 [302](#)  
응용 프로그램 대상 [299](#)  
응용 프로그램 소스 [299](#)  
이름 [313](#)  
저장 프로시저 데이터베이스 [301](#)  
정렬 순서 개요 [297](#)  
조회 데이터베이스 [301](#)  
지원되는 코드 페이지 [311](#), [313](#)  
플랫 파일 대상 [299](#)  
플랫 파일 소스 [299](#)  
호환성 개요 [295](#)  
호환성 다이어그램 [301](#)  
코드 페이지 유효성 검사  
개요 [302](#)  
낮은 수준의 유효성 검사 [303](#)  
코드 페이지 유효성 검사 수준 낮춤  
개요 [303](#)  
데이터 불일치 [303](#)  
문제 해결 [304](#)  
통합 서비스 구성 [304](#)  
호환되는 코드 페이지, 선택 [304](#)  
콘텐츠 관리 서비스  
연결 [332](#)  
응용 프로그램 서비스 [40](#)  
타임스탬프  
로그 관리자 [262](#)  
탐색기  
검색 [39](#)  
관리 탭 [33](#), [38](#)  
보안 페이지 [56](#)  
대스크  
상태 [245](#)  
테스트  
데이터베이스 연결 [112](#)  
통계  
모니터링용 [51](#)  
웹 서비스 힙 [277](#)  
통과 보안  
SQL 데이터 서비스에 연결 [113](#)  
연결에 추가 [114](#)  
웹 서비스 작업 매핑 [113](#)  
캐싱 활성화 [114](#)  
통합 서비스  
ODBC(Open Database Connectivity) [331](#)  
연결 [336](#)

O  
OData 연결  
속성 [180](#)

ODBC 연결  
속성 [181](#)  
ODBC(Open Database Connectivity)  
DataDirect 드라이버 문제 [339](#)  
Metadata Manager [331](#)  
PowerCenter 클라이언트 [331](#)  
PowerCenter 클라이언트 요구 사항 [337](#)  
연결 구성 설정 [339](#)  
통합 서비스 [331](#)  
Oracle  
NLS\_LANG을 사용한 로캘 설정 [307](#), [309](#)  
연결 문자열 구문 [339](#)  
Oracle 연결  
속성 [182](#)

## P

pmcmd  
PowerCenter 통합 서비스와 통신 [297](#)  
코드 페이지 문제 [297](#)  
PmNullPasswd  
예약어 [337](#)  
PmNullUser  
예약어 [337](#)  
PowerCenter  
연결 [331](#)  
PowerCenter 도메인  
TCP/IP 네트워크 프로토콜 [331](#)  
연결 [334](#)  
PowerCenter 리포지토리 서비스  
로그 이벤트 [266](#)  
복구 [104](#)  
복원력 [101](#)  
사용자 지정 역할 [326](#)  
연결 구성 요구 사항 [336](#)  
응용 프로그램 서비스 [40](#)  
작업 상태 [104](#)  
PowerCenter 보안  
관리 [55](#)  
PowerCenter 클라이언트  
ODBC(Open Database Connectivity) [331](#)  
TCP/IP 네트워크 프로토콜 [331](#)  
멀티바이트 문자, 입력 [292](#)  
복원력 [100](#)  
연결 [337](#)  
코드 페이지 [297](#)  
PowerCenter 통합 서비스  
고가용성 지속성 테이블 [106](#)  
로그 이벤트 [265](#)  
복구 [104](#)  
복구 구성 [106](#)  
복원력 [101](#)  
응용 프로그램 서비스 [40](#)  
작업 상태 [104](#)  
장애 조치 구성 [106](#)  
활성화 및 비활성화 [76](#)  
PowerCenter 통합 서비스 프로세스  
다시 시작, 구성 [77](#)  
상태 보기 [93](#)  
지원되는 코드 페이지 [311](#)  
코드 페이지 [297](#)  
활성화 및 비활성화 [76](#)  
PowerExchange Listener 서비스  
응용 프로그램 서비스 [40](#)  
PowerExchange Logger 서비스  
응용 프로그램 서비스 [40](#)

ProcessID  
로그 관리자 [262](#)  
메시지 코드 [262](#)

## S

Salesforce Marketing Cloud  
연결 속성 [186](#)  
SAP BW 서비스  
로그 이벤트 [266](#)  
응용 프로그램 서비스 [40](#)  
SAP 연결  
속성 [187](#)  
SMTP 구성  
알림 [71](#)  
Snowflake 연결  
속성 [192](#)  
Spark HDFS 준비 디렉터리  
Hadoop 연결 속성 [138](#)  
Spark 배포 모드  
Hadoop 연결 속성 [138](#)  
Spark 실행 매개 변수  
Hadoop 연결 속성 [138](#)  
Spark 엔진  
연결 속성 [138](#)  
Spark 이벤트 로그 디렉터리  
Hadoop 연결 속성 [138](#)  
SQL 데이터 서비스  
모니터링 [238](#)  
Sybase ASE  
연결 문자열 구문 [339](#)

## T

Tableau V3 연결  
속성 [196](#)  
TCP KeepAlive 제한 시간  
고가용성 [108](#)  
TCP/IP 네트워크 프로토콜  
PowerCenter 도메인 [331](#)  
PowerCenter 클라이언트 [331](#)  
노드 [331](#)  
통합 서비스 요구 사항 [337](#)  
Teradata  
연결 문자열 구문 [339](#)  
Teradata Parallel Transporter 연결  
속성 [193](#)  
Twitter 스트리밍 연결  
속성 [197](#)

## U

UCS-2  
설명 [290](#)  
UNIX  
코드 페이지 [294](#)  
UNIX 환경 변수  
LANG\_C [294](#)  
LC\_ALL [294](#)  
LC\_CTYPE [294](#)  
UTF-16  
설명 [290](#)  
UTF-32  
설명 [290](#)

## UTF-8

리포지토리 [298](#)

설명 [290](#)

## V

### VSAM 연결

속성 [198](#)

## X

### X 가상 프레임 버퍼

라이선스 보고서용 [270](#)

웹 서비스 보고서용 [270](#)

### XML

로그를 내보낼 위치 [261](#)

## ┐

### 감사 보고서

개요 [59](#)

### 개요

연결 [110](#)

### 검색 섹션

Informatica Administrator [56](#)

### 게이트웨이

관리 [78](#)

### 게이트웨이 노드

구성 [78](#)

로그 디렉터리 [78](#)

로깅 [254](#)

설명 [90](#)

### 계산 역할

노드 [91](#)

### 계정

관리 [28](#)

### 계정 (계속)

암호 변경 [29](#)

### 계정 관리

개요 [58](#)

### 고가용성

TCP KeepAlive 제한 시간 [108](#)

다시 시작 [103](#)

복구 [104](#)

설명 [26, 99](#)

장애 조치 [103](#)

### 고가용성 지속성 테이블

PowerCenter 통합 서비스 [106](#)

### 관리

계정 [28](#)

사용자 계정 [28](#)

### 관리 탭

Informatica Administrator [33, 38](#)

서비스 및 노드 보기 [38](#)

연결 보기 [46](#)

일정 보기 [47](#)

탐색기 [33, 38](#)

### 구분자로 분리된 식별자

데이터베이스 연결 [202](#)

### 권한 부여

로그 이벤트 [263](#)

서비스 관리자 [19](#)

### 그래픽 표시 서버

요구 사항 [270](#)

### 그룹

개요 [56](#)

### 그리드

Informatica Administrator 탭 [45](#)

검색 [39](#)

종속성 [65](#)

### 글로벌화

개요 [289](#)

### 기록 통계

모니터링 [229](#)

### 기본 설정

모니터링 [226](#)