

WebSphere Adapter



Adapter for Siebel Businesss Application

버전 6.0

주:

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 반드시 57 페이지의 『주의사항』의 일반 정보를 읽으십시오.

2005년 9월 29일

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Application(572480), 버전 6.0 및 모든 후속 릴리스와 수정판에 적용됩니다.

본 문서에 대한 의견이 있는 경우, doc-comments@us.ibm.com으로 보내 주십시오. 귀하의 의견을 기다리겠습니다.

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

목차

WebSphere Adapter for Siebel Business Application 버전 6.0 사용자 안내서	1
제품 개요	1
대상	1
타스크 로드 맵: WebSphere Adapter for Siebel Business Application	2
IBM Websphere Adapter	2
엔터프라이즈 서비스 찾기	4
WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 작업 방법.	4
Siebel 응용프로그램 구조	8
로케일 및 세계화 지원.	11
어댑터 설치	13
어댑터 환경	13
설치된 파일 구조	13
어댑터 전개	15
프로젝트 작성	15
프로젝트 내보내기	27
어댑터 구성	30
구성 등록 정보	30
Business Object 학습.	33
Business Object 이름 지정 규칙	34
Business Object 속성 등록 정보	35
메타데이터 정의.	36
Business Object 메타데이터.	36
Business Object 구조 예 1.	37
Business Object 구조 예 2.	38
지원되는 Verb	39
어댑터 문제점 해결.	39
IBM 소프트웨어 지원 문의	39
로깅 사용 가능	41
추적 사용 가능	42
CEI(Common Event Infrastructure) 사용 가능	43
샘플 응용프로그램 사용	44
시나리오 1의 샘플 응용프로그램 패키지 구조	45
시나리오 2의 샘플 응용프로그램 패키지 구조	48
시나리오 1의 샘플 전개 및 구성	48
시나리오 2의 샘플 전개 및 구성	50
샘플 응용프로그램 실행	51
참조.	52
Siebel 응용프로그램에서 이벤트 테이블 작성	52
서비스의 참조 바인딩 생성(테스트 환경만 해당)	55
주의사항	57
프로그래밍 인터페이스 정보	59

상표 및 서비스표 59

WebSphere Adapter for Siebel Business Application 버전

6.0 사용자 안내서

IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Application은 EIS(Enterprise Information System) 파일 시스템과 J2EE 기반의 프로그래밍 모델 사이에서 Business Object 교환을 도와줍니다.

제품 개요

IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Application은 Siebel 시스템과 J2EE 기반의 프로그래밍 구성요소 사이에서 Business Object의 교환을 도와줍니다.

대상

이 주제에서는 Websphere Adapter 제품의 사용자를 정의하고 이들에게 요구되는 기술에 대해 자세히 설명합니다.

이 어댑터 사용자 안내서의 대상에는 응용프로그램 구성요소를 전체 솔루션으로 어셈블리하고 이 솔루션의 테스트 및 전개를 준비하는 일을 담당하는 데이터 및 응용프로그램 통합자가 포함됩니다. 이들 사용자에게는 다음과 같은 일반 기술이 필요합니다.

- 비즈니스 솔루션과 비즈니스 환경에 대한 이해
- 런타임 시 효율적인 협업을 위한 응용프로그램 및 솔루션 구성요소에 대한 지식
- 이기종 관계형 데이터베이스, 대기열, 웹 서비스 등에 걸쳐 데이터베이스, 데이터 액세스 문제, 트랜잭션 모델 및 연결 등의 세부사항에 대한 이해
- 통합 도구의 익숙한 사용

또한 응용프로그램 통합자는 세부 테스트 활동을 담당하며 이들에게는 다음과 같은 추가 기술이 요구됩니다.

- 테스트 및 전개에 필요한 필수 스크립트, 도구 및 템플릿 작성
- 통합 작업 영역과 통합 시스템 및 서브시스템 작성
- EJB(Enterprise Java Bean), 워크플로우 및 웹 페이지 같은 엔티티 사이의 상호 의존성 해결
- 응용프로그램 또는 솔루션의 유효성 검증

데이터 통합자는 응용프로그램 개발자가 광범위한 데이터 소스에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 이들에게는 다음과 같은 기술이 요구됩니다.

- 통합 기능 또는 지점간 게이트웨이 설치 및 구성
- 데이터베이스 액세스 논리를 효율적으로 사용하기 위한 프로시저 작성

- 외부 데이터 액세스 도구를 위한 데이터 모델 빌드
- 보안 수단 구현

타스크 로드 맵: WebSphere Adapter for Siebel Business Application

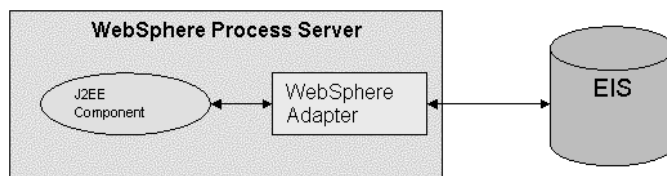
이 타스크 로드 맵에서는 사용자에게 어댑터 설치에서 사용법에 이르는 전체적인 설명을 제공합니다.

타스크	설명
어댑터 설치	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 설치 방법에 대해 설명합니다.
어댑터 전개	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 전개 방법에 대해 설명합니다.
어댑터 구성	WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 WebSphere Adapter for Siebel Business Application을 구성할 수 있습니다.
어댑터 문제점 해결	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 문제점 해결 방법에 대해 설명합니다.
샘플 응용프로그램 사용	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 샘플 응용프로그램에 대해 설명합니다.

IBM Websphere Adapter

IBM Websphere Adapter는 JCA(J2EE(Java 2 Enterprise Edition) Connector Architecture) 버전 1.5를 구현합니다. Websphere Adapter는 자원 어댑터 또는 JCA 어댑터라고도 하며, WebSphere Process Server가 지원하는 J2EE 구성요소와 EIS(Enterprise Information System) 사이에서 관리를 통한 양방향 연결을 가능하게 합니다.

Websphere Adapter



IBM^(R) WebSphere^(R) 어댑터 포트폴리오는 J2EE(Java 2 Platform, Enterprise Edition) 표준을 기본으로 한 차세대 어댑터입니다. JCA는 J2EE 응용프로그램을 EIS에 통합하기 위한 표준 구조입니다. 이러한 각각의 시스템은 호출할 함수를 식별하고 입력 데이

터를 지정하며 출력 데이터를 처리하는 데 필요한 원시 API를 제공합니다. JCA의 목적은 이러한 함수를 코딩하기 위한 독립된 API를 제공하고 데이터 공유를 지원하며 J2EE 응용프로그램을 기존 및 기타 EIS에 통합시키는 것입니다. JCA 표준은 응용프로그램 서버 내 J2EE 구성요소와 EIS 사이에 상호 작용을 관리하는 일련의 계약을 정의하는 방법으로 이를 수행합니다.

JCA 표준과 완전히 호환되는 Websphere Adapter는 WebSphere Process Server에서 실행되도록 개발되었습니다. Websphere Adapter는 다음을 수행합니다.

- WebSphere Process Server와 통합합니다.
- WebSphere Process Server에서 실행 중인 응용프로그램을 EIS에 연결합니다.
- 응용프로그램과 EIS 사이에서 데이터 교환을 가능하게 합니다.

각 Websphere Adapter는 다음으로 구성됩니다.

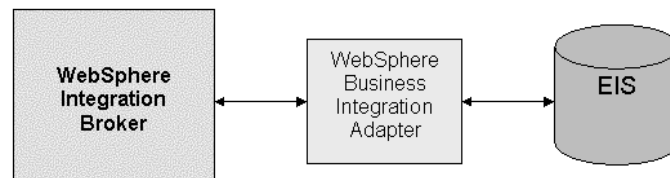
- WebSphere Process Server를 지원하는 JCA(J2EE Connector Architecture), 버전 1.5의 구현
- 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 구성요소 ? 이 구성요소를 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사와 함께 사용하여 EIS를 관찰하고 표준 EAR(Enterprise Application Archive) 파일로 컴파일되는 SCA(Service Component Architecture) 아티팩트와 Business Object를 생성할 수 있습니다.

Websphere Adapter는 SDO(Service Data Object)를 사용하여 데이터 오브젝트를 표현합니다.

Websphere Adapter WebSphere Business Integration Adapter

Websphere Adapter와 달리 WebSphere Business Integration Adapter는 JCA와 호환되지 않습니다.

WebSphere Business Integration Adapter



그림에 표시된 것과 같이 WebSphere Business Integration Adapter는 분산됩니다. 이 어댑터는 응용프로그램 서버의 외부에 상주합니다. 서버(통합 브로커)는 JMS(Java Messaging Service) 전송 계층을 통해 이러한 유형의 어댑터와 통신합니다.

그 밖에 Websphere Adapter와 WebSphere Business Integration Adapter 사이의 차이점은 다음과 같습니다.

- 연결 관리 Websphere Adapter는 표준 JCA 계약에 따라 시작, 중지 및 같은 라이프 사이클 작업을 관리하는 반면, WebSphere Business Integration Adapter는 Websphere Adapter Framework에 따라 연결을 관리합니다.
- 이벤트 공고 Websphere Adapter의 경우 인바운드 이벤트 공고입니다.
- 요청 처리 Websphere Adapter에서는 아웃바운드 지원입니다.
- 오브젝트 정의 Websphere Adapter에서는 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 구성요소를 사용하여 EIS를 관찰하고 Business Object 및 기타 유용한 아티팩트를 개발할 수 있습니다. 이 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 구성요소는 Websphere Adapter의 일부입니다. 반면, WebSphere Business Integration Adapter에서는 별도의 ODA(Object Discovery Agent)를 사용하여 EIS를 관찰하고 Business Object 정의 스키마를 생성합니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 EIS 엔티티에 대한 Business Object를 생성할 수 있습니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사는 Business Object에 청사진을 제공합니다. 이 마법사를 사용하면 EIS의 메타데이터 정보를 찾아볼 수 있고 관심있는 아티팩트를 선택할 수 있으며 전개 가능한 서비스 오브젝트 및 설명을 생성할 수 있습니다. 메타데이터 트리 구조에서 Meta Object 노드를 선택하여 EIS 엔티티에 대한 Business Object를 생성할 수 있습니다. 메타데이터는 비즈니스 그래프와 Business Object로 구성되는 서비스 데이터 오브젝트로 변환됩니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 다음 조치를 수행할 수 있습니다.

- Business Object 생성
- Business Object에서 응용프로그램 특정 정보 설정
- 등록 정보에서 응용프로그램 특정 정보 설정
- 인바운드 및 아웃바운드 이벤트에 대한 서비스 설명 제공
- 인바운드 및 아웃바운드 이벤트에 대한 연결 설명 제공

WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 작업 방법

WebSphere Adapter for Siebel Business Application은 Siebel 원시 인터페이스를 호출하고 Siebel 응용프로그램과 데이터를 주고 받는 방식으로 Siebel 응용프로그램에 연결합니다. 어댑터는 이 릴리스에서만 Siebel 비즈니스 서비스를 지원합니다.

어댑터는 Siebel 비즈니스 서비스 메소드 호출을 Business Object로 모델링합니다. 아웃바운드 이벤트 처리는 다음 단계로 구성됩니다.

1. Siebel 메소드 호출을 표시하는 Business Object는 CCI(Common Client Interface) 레코드를 사용하여 JCA 클라이언트 응용프로그램에서 어댑터로 전달됩니다. CCI 레

코드는 CCI를 구현하는 인스턴스로서, J2EE 응용프로그램에서 어댑터와 Siebel 백엔드 시스템으로 차례로 상호작용할 수 있도록 합니다. 이 레코드는 Business Object를 생성 및 설정합니다.

2. 어댑터는 Business Object에서 요소를 추출하고 Business Object의 메타데이터 정보를 사용하여 사용할 Siebel 인터페이스를 인식합니다.
3. 어댑터는 Business Object 데이터를 해당 Siebel 메소드 호출로 변환합니다.
4. 어댑터는 지정된 Siebel 비즈니스 서비스에서 메소드를 실행합니다.

인바운드 처리의 경우, 어댑터는 통합 오브젝트를 Business Object로 모델링합니다. 필요한 통합 오브젝트를 처리하는 비즈니스 서비스 이름을 선택합니다. 예를 들어 Siebel Business Object를 기반으로 통합 오브젝트를 사용하려는 경우 EAI Siebel 어댑터를 선택하고, 인바운드 처리용 통합 오브젝트로서 계정 인터페이스를 사용하려는 경우 Siebel Account를 선택합니다.

아웃바운드 처리의 경우 서비스 유형이 아웃바운드일 때 이벤트 메소드는 사용하지 않고 공백으로 두어야 합니다. 이는 인바운드 처리 전용 어댑터에서 단독으로 사용하여 통합 오브젝트를 검색합니다. 이는 검색을 수행하는 비즈니스 서비스 메소드 이름이어야 합니다.

인바운드 처리는 다음 단계로 구성됩니다.

1. 어댑터는 정기적으로 이벤트 구성요소를 폴링합니다.
2. 이벤트를 발견하면, 이벤트가 표시하는 통합 오브젝트를 검색합니다.
3. 해당 Verb를 설정하고 등록된 엔드포인트로 디스패치합니다.

아웃바운드 이벤트

아웃바운드 이벤트를 사용하면 클라이언트가 어댑터를 호출하여 Siebel 비즈니스 응용 프로그램에서 특정 조작을 수행할 수 있습니다.

클라이언트는 인증에 사용되는 사용자 이름과 암호를 지정하는 연결 스펙과 연결 팩토리를 사용하여 연결을 요청합니다. 서비스 구성요소 구조 클라이언트의 경우 어댑터의 기능은 WSDL(Web Services Description Language)에서 설명하는 인터페이스를 통해 노출됩니다. 아웃바운드 서비스 설명 *EISImportBinding*은 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사에서 생성하는 서비스 구성요소 설명 언어 아티팩트이며, 가져오기 파일입니다. 런타임 시 필요한 값은 가져오기 파일에 표시되며 필요한 함수 이름, 사용자 이름 및 암호를 지정합니다.

클라이언트는 비즈니스 서비스의 유효한 메소드가 되는 함수 이름을 지정하는 상호작용 스펙을 자동으로 지정합니다. 비즈니스 서비스 이름은 수신 Business Object의 메타데이터에 있습니다.

메커니즘은 어댑터 동작을 사용하여 요청을 실행합니다. 어댑터는 입력 Business Object 를 사용하여 비즈니스 서비스를 결정하고, 함수 이름을 사용하여 호출할 메소드를 결정 합니다.

어댑터는 입력 Business Object의 사본을 작성하며, 이는 출력 Business Object로서 결과가 입력됩니다. 어댑터는 입력 Business Object를 기본으로 필수 Siebel 등록 정보 세트를 빌드하고 비즈니스 서비스를 호출합니다. 그런 다음 Siebel 등록 정보 세트 출력에는 출력 Business Object가 입력됩니다. 출력 Business Object는 호출 클라이언트로 리턴되는 WebSphere Business Integration 레코드 구현으로 리턴됩니다.

인바운드 이벤트

인바운드 이벤트는 Siebel 이벤트 구성요소에서 지원되며 어댑터는 정기적으로 이벤트 구성요소를 폴링합니다. 메시지는 이벤트가 등록된 엔드포인트로 전파됩니다.

이벤트 구성요소는 이벤트의 유형, 해당하는 비즈니스 그래프 및 이벤트의 상태를 나열 합니다. 이 값은 어댑터에서 검색하며, 그런 다음 이벤트가 표시하는 통합 오브젝트를 검색합니다. 통합 오브젝트 값은 비즈니스 그래프에 입력된 후 등록된 엔드포인트로 디스패치됩니다.

비동기 이벤트 전달

비동기 이벤트 전달은 Siebel 이벤트 구성요소에서 지원됩니다. 엔드포인트로의 이벤트 전달은 다음 네 가지 이벤트 상태 중 하나의 상태에서만 발생할 수 있습니다.

이벤트는 비즈니스 서비스를 인스턴스화하는 데 필요한 정보가 포함되어 있는 이벤트 구성요소의 행에서 표현합니다. 이벤트 구성요소에는 이벤트를 처리하는 데 필요한 정보를 나타내는 필드가 있습니다. Siebel 구성요소의 이벤트에는 다음 이벤트 테이블에 표시된 바와 같이 이벤트를 처리할 때 자원 어댑터가 사용하는 상태도 있습니다.

이벤트 상태

이벤트	설명
EIS에서 new/ready-to-be-polled로 표시되는 이벤트	스테이징 테이블에 이벤트 레코드가 없습니다.
EIS에서 new/ready-to-be-polled로 표시되는 이벤트	이 이벤트를 가리키는 스테이징 테이블에 하나 이상의 레코드가 있습니다.
EIS에서 in-progress로 표시되는 이벤트	이 이벤트를 가리키는 스테이징 테이블에 하나 이상의 레코드가 있습니다.
EIS에서 in-progress로 표시되는 이벤트	스테이징 테이블에 이벤트 레코드가 없습니다.

구성요소

이벤트 공고에서는 Siebel 데이터베이스에 이벤트 레코드를 보유하는 이벤트 스토어를 작성해야 합니다. 이 이벤트 스토어는 Siebel 비즈니스 구성요소입니다.

"IBM 이벤트" Siebel 비즈니스 구성요소는 Siebel EIS에서 발생하는 이벤트를 추적하는 데 사용하는 기본 테이블입니다.

이벤트 트리거 및 처리

Siebel 비즈니스 응용프로그램에서의 레코드 작성, 갱신 또는 삭제는 하나의 이벤트로 처리됩니다. Siebel은 Visual Basic 스크립트와 Siebel 비즈니스 구성요소 이벤트 핸들러에 포함된 Siebel eScript를 지원하여 이벤트 테이블에 입력합니다.

"IBM 자원 어댑터 이벤트" Siebel 비즈니스 구성요소는 이벤트에 대한 정보를 저장합니다. 이 정보는 어댑터 등록 중 자원 어댑터가 사용하여 해당 Business Object를 빌드하고 이를 등록된 엔드포인트로 전송합니다.

어댑터에서 리턴된 인바운드 Business Object의 유형은 아웃바운드 상호작용 중 사용된 비즈니스 그래프의 유형과 같습니다. 트리거는 기본 Siebel Business Object에 배치됩니다.

이벤트 분배

필드	설명	예
설명	이벤트와 연관된 주석	계정 인터페이스 이벤트
이벤트 ID	이벤트 행의 ID	Siebel에서 자동으로 생성된 고유 ID
이벤트 시간 소인	이벤트에 대한 시간 소인. 형식은 mm/dd/yyyy hh:mm:ss입니다.	02/24/2005 11:37:56
이벤트 유형	이벤트의 유형	Create
오브젝트 키	이벤트가 작성된 Business Object 행을 식별하는 고유한 ID. 등록 정보 이름과 값으로 구성되는 이름 값 쌍입니다.	Name=IBM
오브젝트 이름	이벤트가 발견된 비즈니스 그래프	EIAccountInterfaceBG
우선순위	이벤트 우선순위	1
상태	이벤트 상태. 이는 처음에 READY_FOR_POLL로 설정됩니다.	0

이벤트 테이블에서 이벤트를 검색하고 정보를 사용하여 통합 오브젝트를 검색한 후, 엔드포인트에 게시될 비즈니스 그래프를 작성합니다. 어댑터에서 이벤트를 검색하는 방법은 두 가지가 있습니다. 기본 메커니즘과 Business Object에 있는 메타데이터를 사용하는 사용자 정의 메소드입니다.

기본 검색 메커니즘은 EAI Siebel 어댑터 비즈니스 서비스를 사용하여 오브젝트 키를 기본으로 조회를 실행합니다. 결과로 표시되는 등록 정보 세트 값은 Business Object로 입력됩니다.

사용자가 정의한 검색 메커니즘을 사용하여 최적화된 검색을 수행할 수 있습니다. 자원 어댑터에서는 검색하는 동안 비즈니스 서비스의 메소드로서 EventMethod 메타데이터를 사용합니다. 비즈니스 서비스는 최상위 레벨의 Business Object에 있는 메타데이터 정보입니다. 디자인 시 Business Object를 찾는 동안 EventMethod 메타데이터를 지정할 수 있습니다. 비즈니스 서비스도 메타데이터이지만, 이 Business Object를 생성한 비즈니스 서비스가 지시하고 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사에서 자동으로 입력합니다.

이벤트 메소드의 예는 Siebel Account 등 Siebel Application Services Interface 비즈니스 서비스의 QueryByExample 메소드입니다.

이벤트 테이블에서 이벤트를 검색하고 처리하면, 이벤트 상태는 아래 표에서처럼 주기를 진행합니다. 이는 단계 테이블에서 유지보수되는 상태와 다릅니다.

이벤트 공고 도중의 이벤트 상태

상태 약식 이름	설명	이벤트 테이블 값
이벤트 처리 중 오류	이벤트를 처리하는 중 오류가 발생했습니다.	-1
처리 중	자원 어댑터에서 이벤트를 선택했지만 아직 이벤트 관리자 또는 엔드포인트로 전달되지 않았습니다.	1
폴링 준비	자원 어댑터에서 이벤트를 아직 선택하지 않았습니다. 이제 이벤트를 선택할 준비가 되었습니다.	0
성공	이벤트가 이벤트 관리자에게 전달되었습니다.	3

이벤트를 엔드포인트로 전송하고 성공으로 표시한 후, 자원 어댑터는 테이블에서 성공한 이벤트를 삭제합니다.

비즈니스 그래프는 비즈니스 그래프의 최상위 레벨 Verb로 입력된 테이블의 이벤트 유형으로 채워집니다. 이는 공고 시 함수 선택기에서 사용합니다.

주: WebSphere Adapter for Siebel Business Application은 XA 트랜잭션이나 로컬 트랜잭션을 지원하지 않습니다.

Siebel 응용프로그램 구조

자원 어댑터는 Siebel용 Java Data Bean™에서 제공하는 Java API(Application Program Interface)를 사용하여 데이터 교환을 위해 Siebel Object Manager와 통신합니다. Siebel의 Java Data Bean은 Siebel 비즈니스 서비스를 노출시킵니다. Siebel 비즈니스 서비스는 Siebel 응용프로그램 구조에서 Business Object 계층의 일부입니다.

자원 어댑터는 일련의 데이터 유형 또는 계층과 작업합니다. 오브젝트 정의는 사용자 인터페이스, 추상적인 데이터 표현 또는 직접적인 데이터 표현 구문 등의 소프트웨어 중 한 부분을 구현합니다.

Siebel 응용프로그램 구조는 계층화된 구조로서 다음을 포함합니다.

- 사용자 인터페이스 계층
- Business Object 계층
 - 비즈니스 서비스
- 데이터 오브젝트 계층

사용자 인터페이스 계층

사용자 인터페이스는 애플릿과 뷰를 배치하고 탐색하며 단추와 선택란을 사용하여 선택하는 데 사용되는 시각적 요소를 정의합니다.

Business Object 계층

Business Object 계층에는 Business Object, 비즈니스 구성요소, 통합 오브젝트 및 비즈니스 서비스 등의 엔티티가 포함됩니다.

비즈니스 구성요소는 이를 표시하는 여러 필드로 구성되는 기본적인 2진 엔티티입니다. Business Object는 관련 비즈니스 구성요소의 컬렉션입니다. 비즈니스 서비스는 기능 세트를 캡슐화하는 Siebel 응용프로그램의 엔티티입니다. WebSphere Adapter for Siebel Business Application은 Siebel java Data Bean을 사용하여 이 계층과 통신합니다.

비즈니스 서비스:

Siebel 비즈니스 서비스는 Siebel 응용프로그램과 외부 응용프로그램 사이에서 데이터 형식을 이동 및 변환하는 등의 일부 기능 세트를 캡슐화하고 단순화하는 Siebel의 엔티티입니다.

Siebel 비즈니스 구성요소와 Business Object는 일반적으로 Siebel 데이터 모델의 특정 데이터 및 테이블에 연결되는 오브젝트입니다. 반면, Siebel 비즈니스 서비스는 특정 오브젝트에 연결되지 않지만 대신 특별한 목적을 달성하도록 오브젝트에서 조작을 수행합니다.

비즈니스 서비스를 사용하면 사용자가 중심 위치에서 비즈니스 논리를 캡슐화하여 데이터에서 논리를 추출할 수 있습니다. 비즈니스 서비스는 오브젝트 지향 프로그래밍 언어의 오브젝트와 매우 유사합니다.

서비스에는 등록 정보 및 메소드가 있으며 상태를 유지보수합니다. 메소드는 오브젝트에 전달할 수 있는 인수를 프로그래밍 방식 또는 Siebel EAI의 경우 워크플로우 방식으로 선언적으로 사용합니다.

Siebel 비즈니스 서비스에는 EAI Siebel 어댑터, 응용프로그램 서비스 인터페이스(Siebel Contact) 및 사용자 정의 비즈니스 서비스 등의 일반 비즈니스 서비스가 포함됩니다.

어댑터는 아래 테이블에 나열된 클래스 유형의 비즈니스 서비스만을 지원합니다.

비즈니스 서비스용 클래스 유형

비즈니스 서비스 클래스 유형	설명
CSSEAIDataSyncService	이 클래스는 데이터 동기 서비스에 대해 사용됩니다.
CSSService	이 클래스는 비즈니스 서비스에 대해 사용됩니다. 일반적으로 기타 서비스로 확장됩니다. CSSEAISiebelAdapter 클래스가 그 예로서, 이는 CSSService 클래스에서 상속받아 EAI Siebel 어댑터 비즈니스 서비스로 맵핑됩니다.
CSSEAIIDTScriptService	이 클래스는 데이터 변환 서비스에 대해 사용됩니다.
CSSEAISiebelAdapter	이 클래스는 EAI Siebel 어댑터에 대해 사용됩니다.

데이터 오브젝트 계층

데이터 오브젝트 계층의 오브젝트 정의에서는 기본이 되는 실제 데이터베이스의 논리 표현을 제공하며 설치된 관계형 데이터베이스 관리 시스템에 대해 독립적입니다. Siebel 자원 어댑터에서 사용하는 Siebel용 Java Data Bean에서는 이 계층에 직접 액세스하지 않습니다.

어댑터는 일반 비즈니스 서비스, 사용자 정의 비즈니스 서비스 및 응용프로그램 서비스 인터페이스에 대한 메소드를 지원합니다. Siebel 응용프로그램 서비스 인터페이스에서는 통합 오브젝트 특정 서비스를 제공합니다. Siebel Account는 계정 인터페이스 통합 오브젝트와 통합됩니다. Siebel Contract는 Contract Interface Integration 오브젝트와 통합됩니다.

EAI Siebel 어댑터는 범용 비즈니스 서비스로서, 이를 사용하면 통합 오브젝트를 읽고 쓰는 방식으로 데이터 동기화를 기반으로 통합할 수 있습니다.

EAI Siebel 어댑터의 메소드

메소드	설명
Delete	통합 오브젝트를 삭제합니다.
Execute	통합 오브젝트의 구성요소에서 조합된 조작을 수행합니다.
Insert	통합 오브젝트를 작성합니다.
Query	입력 Business Object에 일치하는 통합 오브젝트를 검색합니다.
Query page	조회하고 제한된 수의 레코드를 리턴합니다.
Synchronize	Business Object에 있는 값과 응용프로그램의 값을 일치시킵니다.

메소드	설명
Update	통합 오브젝트를 갱신하고 모든 하위를 동기화합니다.
Upsert	동기화하지만 삭제하지는 않습니다.

메소드 예 테이블

메소드	설명
InsertOrUpdate	통합 오브젝트를 삽입하고 이미 존재하면 갱신합니다.
QueryByExample	키 값이 아닌 값을 기본으로 통합 오브젝트를 검색합니다.
QueryById	기본 행 ID를 기본으로 통합 오브젝트를 검색합니다.

입력 Business Object 인스턴스에 수행할 아웃바운드 조작용 스펙에서 함수 이름으로 지정됩니다. 어댑터는 이와 함께 Siebel 오브젝트에 액세스하여 요구한 Siebel 변경을 수행하는 데 필요한 메타데이터 정보도 추출합니다.

로케일 및 세계화 지원

이 어댑터는 1바이트 및 2바이트 문자 세트를 지원하고 지정된 언어로 메시지 텍스트를 전달할 수 있도록 세계화되어 있습니다.

이 어댑터는 아랍어와 히브리어에 대해 양방향 스크립트 데이터 처리를 지원합니다. 양방향 기능을 사용하려면 양방향 등록 정보를 구성해야 합니다. 이 사용자 안내서에서 양방향 등록 정보는 양방향 지원의 호출을 제어하는 등록 정보를 가리키는 용어입니다.

사용자의 EIS(Enterprise Information System)에서 Windows 표준 형식과 다른 양방향 형식을 사용하는 경우에는 양방향 지원이 되는 모든 등록 정보가 Windows 표준 형식에서 대상 EIS의 양방향 형식으로 변환됩니다. 또한 어댑터는 EIS의 데이터를 Windows 표준 형식으로 변환하여 WebSphere Process Server에 전달합니다.

JVM(Java Virtual Machine)의 Java^(TM) 런타임 환경은 유니코드 문자 코드 세트의 데이터를 나타냅니다. 유니코드는 가장 많이 알려진 문자 코드 세트(단일 바이트 및 멀티 바이트)의 문자에 대한 인코딩을 포함합니다. WebSphere Business Integration 시스템의 구성요소는 대부분 Java로 작성되어 있습니다. 따라서 데이터가 대부분의 WebSphere Business Integration 시스템 구성요소들 사이에 전송되는 경우 문자 변환이 필요하지 않습니다.

어댑터는 실행 중인 시스템의 로케일을 사용하여 국가 또는 지역에 맞는 적합한 언어로 오류 및 정보 메시지를 로그합니다.

WebSphere Process Server 양방향 언어 형식

WebSphere Process Server는 양방향 언어 형식인 ILYNN(implicit, left-to-right, on, off, nominal)을 사용하는데, 이는 Windows 양방향 언어 형식이기도 합니다. 기타 모든 언어 형식은 WebSphere Process Server로 들어오기 전에 변환 과정을 거쳐야 합니다.

적절한 양방향 언어 형식을 위해서는 다음의 다섯 가지 속성을 설정해야 합니다. 속성 및 설정은 『양방향 속성』 테이블에 나열되어 있습니다.

양방향 속성

문자 위치	목적	값	설명	기본 설정값
1	스키마 순서	I 또는 V	암시적(논리적) 또는 비주얼	I
2	방향	L R CD	Left-to-Right Right-to-Left Contextual Left-to-Right Contextual Right-to-Left	L
3	대칭적 스와핑	Y 또는 N	대칭적 스와핑이 on 또는 off입니다.	Y
4	웨이핑	S N IM FB	텍스트가 웨이핑됩니다. 텍스트가 웨이핑되지 않습니다. 최초 웨이핑 중간 웨이핑 최종 웨이핑 격리 웨이핑	N
5	숫자 웨이핑	H, C 또는 N	힌두어(Hindi), 컨텍스트 (Contextual) 또는 명목 (Nominal)	N

어댑터는 데이터를 Logical-Left-to-Right로 변환하여 WebSphere Process Server 구성요소로 전송합니다.

주: 사용자 인터페이스(브라우저)의 로케일 설정이 양방향 언어 표시 및 편집 형식을 정의합니다. WebSphere Process Server 사용자 인터페이스는 로케일 특정 형식을 WebSphere Process Server 기본 형식으로 변환해야 합니다.

양방향 등록 정보 레벨

여러 가지 다른 레벨에서 양방향 등록 정보를 설정할 수 있습니다. 이들 등록 정보에 대한 자세한 내용과 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 등록 정보를 설정하는 방법에 대해서는 어댑터 프로젝트 작성 및 어댑터 구성에 관한 섹션을 참조하십시오.

양방향 등록 정보 편집

WebSphere Integration Developer의 Business Object Designer에서 주석을 사용하여 Business Object 및 Business Object 속성에 대한 양방향 등록 정보를 편집할 수

있습니다. 주석은 Business Object에 저장됩니다(*.xsd 파일). 자세한 정보는 WebSphere Integration Developer 웹 사이트 <http://www.ibm.com/software/integration/wid>에 있는 Business Object Designer 문서를 참조하십시오.

또한 WebSphere Integration Developer의 어셈블리 편집기를 사용하여 정의가 완료된 특정한 양방향 등록 정보를 편집할 수도 있습니다. 런타임 시의 양방향 등록 정보 사용에 대한 자세한 정보는 양방향 지원에 관련된 일반 기술 서적 및 어댑터 기술지를 참조하십시오. 어셈블리 편집기에 대한 자세한 정보는 WebSphere Integration Developer 웹 사이트 <http://www.ibm.com/software/integration/wid>에 있는 어셈블리 편집기 문서를 참조하십시오.

어댑터 설치

이 섹션의 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 설치 요구사항을 제공합니다.

어댑터 설치

어댑터 설치에 대한 자세한 정보는 IBM Websphere Adapter 설치를 참조하십시오.

어댑터 환경

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 하드웨어, 소프트웨어 및 기타 요구사항에 대한 정보를 제공합니다.

하드웨어 및 소프트웨어 요구사항

이 어댑터의 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항에 대해서는 IBM WebSphere Adapter 및 IBM WebSphere Business Integration Adapter: 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 참조하십시오. Websphere Adapter 목록에서 사용자 어댑터를 선택하십시오.

어댑터 특정 정보

Siebel 응용프로그램에서 이벤트 테이블을 작성해야 합니다.

설치된 파일 구조

다음 테이블에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application에서 사용되는 파일과 Unix/Linux 디렉토리를 나열합니다. 디렉토리 및 파일은 범주로 그룹화됩니다.

Unix/Linux의 디렉토리 및 파일 구조

파일 및 디렉토리 범주	디렉토리 및 파일
RAR 파일	/adapter/Siebel/deploy/ CWYEB_SiebelAdapter.rar

파일 및 디렉토리 범주	디렉토리 및 파일
샘플 파일	/adapter/Siebel/samples/Apps/acctoutApp.ear
	/adapter/Siebel/samples/Apps/acctinApp.ear
	/adapter/Siebel/samples/Event_pkg/Account.js
	/adapter/Siebel/samples/Event_pkg/ BusinessAddress.js
	/adapter/Siebel/samples/Event_pkg/Contact.js
	/adapter/Siebel/samples/Event_pkg/ IBMAudit.sif
광고 파일	/adapter/Siebel/notices.txt
ISA 플러그인 Zip 파일	/adapter/Siebel/ISAPLugin/ com.ibm.com.esupport.client. SS6FE6_RASiebel.zip
IBM Tivoli License Manager(ITLM) 파일	/adapter/Siebel/5724L80E060000.sys
로그 메시지 Zip 파일	/adapter/Siebel/messages/ CWYBS_AdapterFoundation_messages.zip
	/adapter/Siebel/messages/ CWYBS_AdapterFoundation_messages.tar
	/adapter/Siebel/messages/ CWYEB_SiebelAdapter_messages.zip
	/adapter/Siebel/messages/ CWYEB_SiebelAdapter_messages.tar

다음 테이블에서는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application에서 사용되는 파일과 Windows 디렉토리를 나열합니다. 디렉토리 및 파일은 범주로 그룹화됩니다.

Windows의 디렉토리 및 파일 구조

파일 및 디렉토리 범주	디렉토리 및 파일
RAR 파일	#adapter#Siebel#deploy# CWYEB_SiebelAdapter.rar
샘플 파일	#adapter#Siebel#samples#Apps#acctoutApp.ear
	#adapter#Siebel#samples#Apps#acctinApp.ear
	#adapter#Siebel#samples#Event_pkg#Account.js
	#adapter#Siebel#samples#Event_pkg# BusinessAddress.js
	#adapter#Siebel#samples#Event_pkg#Contact.js
	#adapter#Siebel#samples#Event_pkg# IBMAudit.sif
광고 파일	#adapter#Siebel#notices.txt
ISA 플러그인 Zip 파일	#adapter#Siebel#ISAPLugin# com.ibm.com.esupport.client. SS6FE6_RASiebel.zip
IBM Tivoli License Manager(ITLM) 파일	#adapter#Siebel#5724L80E060000.sys
로그 메시지 Zip 파일	#adapter#Siebel#messages# CWYBS_AdapterFoundation_messages.zip
	#adapter#Siebel#messages# CWYBS_AdapterFoundation_messages.tar

파일 및 디렉토리 범주	디렉토리 및 파일
	Wadapter#Siebel#messages# CWYEB_SiebelAdapter_messages.zip
	Wadapter#Siebel#messages# CWYEB_SiebelAdapter_messages.tar

주: Windows에서 CWYBS_AdapterFoundation_messages.zip 및 CWYEB_SiebelAdapter_messages.zip 파일은 <WAS-ROOT>/properties 디렉토리로 추출되어야 합니다. Unix/Linux에서 CWYBS_AdapterFoundation_messages.tar 및 CWYEB_SiebelAdapter_messages.tar 파일은 <WAS-ROOT>/properties 디렉토리로 추출되어야 합니다.

어댑터 전개

이 섹션 주제에서는 어댑터 프로젝트를 사용하여 WebSphere Adapter for Siebel Business Application을 전개하는 방법에 대해 설명합니다.

어댑터를 설치 및 전개하기 전에 먼저 다음 제품을 설치해야 합니다.

- WebSphere Integration Developer V6.0(WebSphere Integration Developer)
자세한 정보는 <http://www.ibm.com/software/integration/wid>를 참조하십시오.
- WebSphere Integration Developer와 동일한 시스템에 설치된 WebSphere Adapter for Siebel Business Applications EIS
- 멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server, 버전 6.0

자세한 정보는 <http://www.ibm.com/software/integration/wps>를 참조하십시오.

어댑터를 전개하려면 어댑터 프로젝트를 작성하고 프로젝트를 내보내야 합니다.

프로젝트 작성

어댑터를 전개하기 전에 어댑터 프로젝트를 작성해야 합니다.

어댑터 프로젝트를 작성할 때에는 다음 단계가 필요합니다.

- 어댑터 프로젝트 작성
- 벤더 라이브러리나 외부 종속성 추가
- 서비스 구성
- 서비스의 참조 바인딩 생성

어댑터 프로젝트 작성

어댑터 전개에서 처음 작업은 어댑터의 J2EE 커넥터 프로젝트를 작성하는 것입니다.

Adapter for Siebel Business Applications의 RAR 파일은 WebSphere Integrator Developer로 가져와야 합니다. 이것으로 WebSphere Integrator Developer의 작업공간에서 프로젝트가 설정됩니다.

1. WebSphere Integrator Developer를 시작하십시오.
2. WebSphere Integration Developer 기본 창에서, J2EE perspective로 전환한 후 파일 → 가져오기를 선택하십시오.
3. 가져오기 창의 가져오기 소스 목록에서 **RAR** 파일을 선택한 후 다음을 누르십시오.
4. 커넥터 가져오기 창에서 RAR 파일 위치를 찾아보고 RAR 파일을 선택하십시오. RAR 파일의 기본값 위치는 주로 Install 디렉토리 Deployment 폴더입니다. 일단 RAR 파일을 선택했으면, 대화 상자에서 정보가 자동으로 입력됩니다.
5. **EAR 프로젝트에 모듈 추가** 선택란을 선택 취소하십시오.
6. 완료를 누르십시오.
7. 확인 Perspective 대화 상자에서 **아니오**를 누르십시오.

어댑터의 J2EE 커넥터 프로젝트가 이제 작업공간에서 작성되었습니다.

벤더 라이브러리 추가

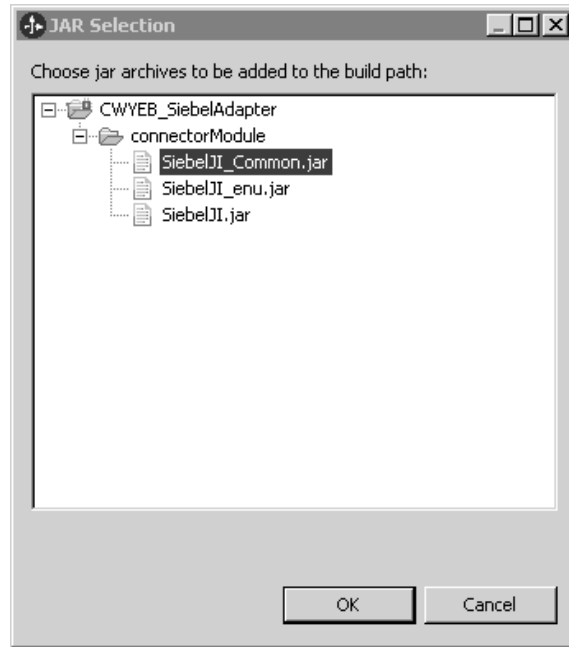
제3자 라이브러리 및 기타 외부 소프트웨어 종속성은 WebSphere Integration Developer를 사용하여 프로젝트에 추가할 수 있습니다.

어댑터의 커넥터 프로젝트는 작업공간에서 작성해야 합니다.

일단 작업공간에서 어댑터 프로젝트가 작성되면, 외부 종속성을 추가할 수 있습니다.

1. WebSphere Integration Developer에서 생성한 커넥터 프로젝트의 connectorModule 폴더로 외부 종속성을 복사하십시오. 다음은 대상 폴더의 예입니다. `WID#workspace#CWYEB_SiebelAdapter#connectorModule`.
2. 마우스 오른쪽 단추를 누르고 새로 고침을 선택하십시오.
3. 내부 라이브러리로서 외부 종속성을 프로젝트에 추가하십시오.
 - a. 커넥터 프로젝트 폴더에서 마우스 오른쪽 단추를 누르고 등록 정보를 선택하십시오.
 - b. 등록 정보 창의 왼쪽 분할창에서 Java 빌드 경로를 선택하십시오.
 - c. 라이브러리 탭을 누르십시오.
 - d. **JAR** 추가를 선택하십시오.
 - e. JAR 선택 창에서, 노드를 펼치고 JAR 파일을 선택하십시오.

JAR 선택 창



Siebel 버전에 따라 종속성 JAR가 달라질 수 있습니다.

f. 다음 두 창에서 확인을 눌러 선택을 완료하십시오.

외부 종속성은 나중에 내보낼 EAR 파일로 추가되어야 합니다. 자세한 정보는 <http://www.ibm.com/software/integration/wid>에 있는 WebSphere Integration Developer 웹 사이트의 문서를 참조하십시오.

서비스 구성

중요사항: 전개하는 동안 서비스를 처음 구성할 때 등록 정보를 지정하는 경우, 이러한 등록 정보 설정은 그대로 유지됩니다. J2C 활성화 스펙 즉, 나중에 등록 정보를 갱신할 수 없습니다. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 갱신할 수 있지만, 등록 정보의 변경사항이 적용되지 않습니다(예를 들어 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 저장하면 갱신된 값을 볼 수 있지만, 등록 정보가 설정되어 있으면 어댑터는 계속해서 내보내기 파일의 정보를 사용합니다). 어떤 이유로 관리 콘솔을 사용하여 응용프로그램을 설치 후 J2C 활성화 스펙 등록 정보를 설정하려는 경우, 전개하는 동안 설정해서는 안됩니다. J2C 연결 팩토리 등록 정보는 전개하는 동안 설정될 수 있으며, 응용프로그램 설치 후 관리 콘솔을 사용하여 갱신할 수 있음을 참고하십시오.

관련 참조

30 페이지의 『구성 등록 정보』

이 섹션에는 구성할 수 있는 등록 정보에 대한 정보가 포함됩니다.

연결 등록 정보 설정:

WebSphere Integration Developer를 사용하여 메타데이터 찾기 연결 등록 정보의 값을 설정할 수 있습니다.

어댑터 프로젝트를 작성한 후, WebSphere Adapter for Siebel Business Application의 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 시작하고 데이터베이스 인스턴스의 메타데이터 찾기 연결 등록 정보의 값을 변경하십시오.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 선택 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다.
2. 파일 메뉴에서 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오.
3. 구성 가져오기 창의 CWYEB_SiebelAdapter 커넥터 프로젝트에서 **IBM WebSphere Adapter for Siebel Business Application(버전 6.0.0)**을 선택하고 다음을 누르십시오.
4. 발견 에이전트의 구성 설정 창에서 제공된 필드에 연결 구성 값을 입력하고 다음을 누르십시오.

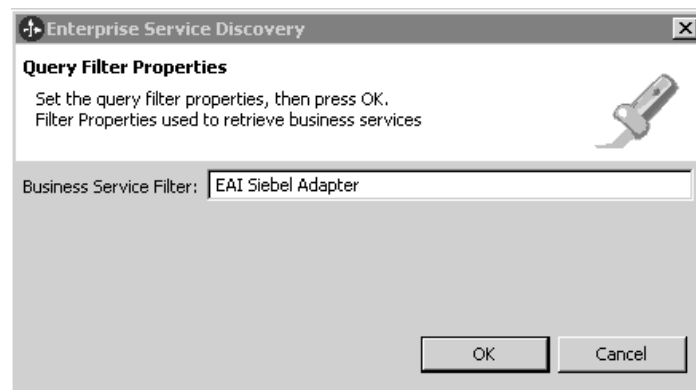
엔터프라이즈 서비스 찾기 및 발견:

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 Siebel 비즈니스 서비스 오브젝트를 검색하십시오.

1. 엔터프라이즈 서비스 찾기 및 발견 창에서, **조회 편집**을 누르십시오.
2. **비즈니스 서비스 필터**를 입력하고 **확인**을 누르십시오.

다음 예에서는 알려진 비즈니스 서비스 필터를 입력했습니다. 검색 매개변수를 입력하지 않으면, 모든 비즈니스 서비스 목록이 트리 구조로 표시됩니다. 필드에 처음 몇 자만 입력하고 확인을 눌러 검색 매개변수의 범위를 좁히십시오.

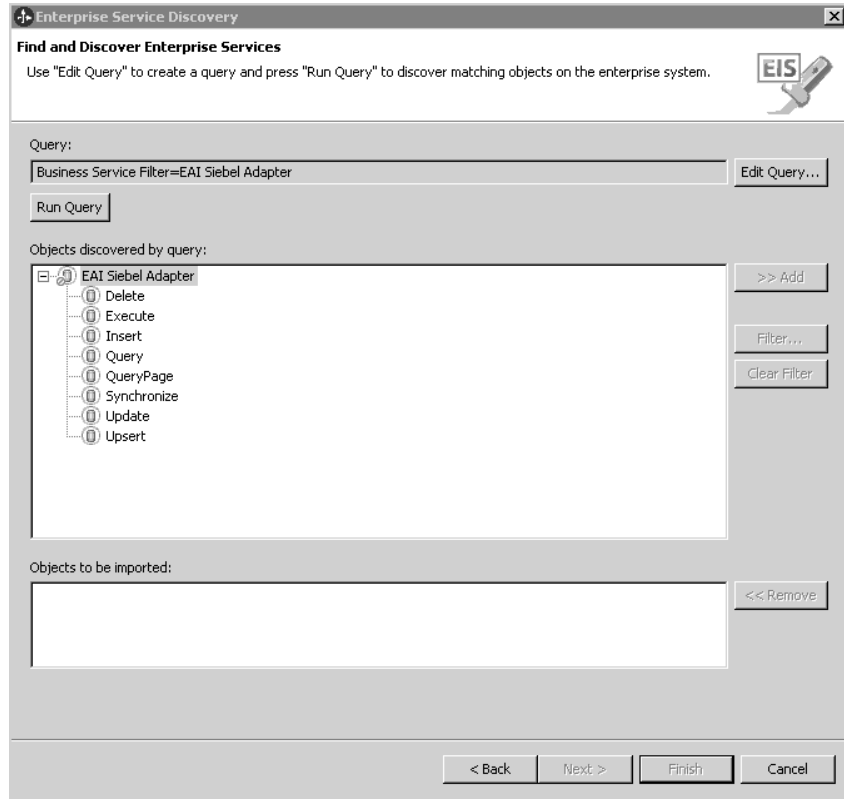
조회 필터 등록 정보 창



3. 엔터프라이즈 서비스 찾기 및 발견 창에서 **조회 실행**을 누르십시오.

조회 결과가 트리 구조로 표시됩니다.

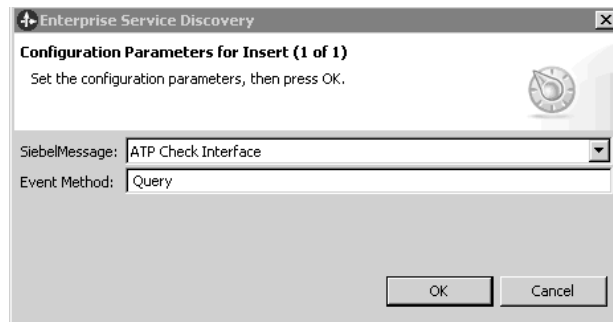
엔터프라이즈 서비스 찾기 및 발견 창



4. 검색 결과에서 비즈니스 서비스 노드를 펼친 후 원하는 비즈니스 서비스 메소드를 선택하고 추가를 누르십시오.

메소드의 구성 선택사항이 표시됩니다.

인터넷 구성 매개변수 창



5. 복합 인수의 경우, 비즈니스 서비스에서 해당 통합 오브젝트를 선택하십시오.
6. 서비스 유형이 인바운드인 경우 이벤트 메소드를 선택하십시오. 기본값은 조회입니다.
7. 선택적으로, 엔터프라이즈 서비스 찾기 및 발견 창의 아래 분할창에서 오브젝트를 선택하고 제거를 눌러 오브젝트를 제거할 수 있습니다.

8. 선택을 완료했으면 완료를 누르십시오.

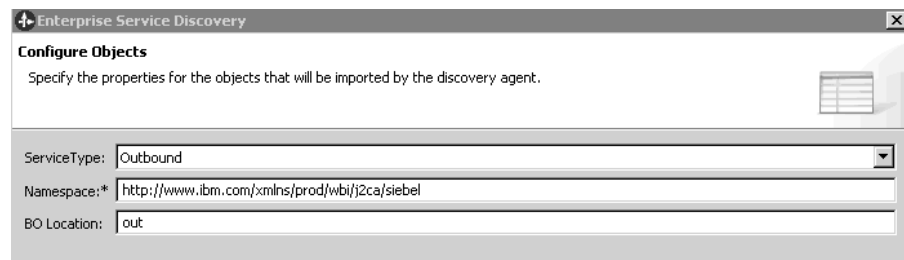
Business Object 구성:

Siebel 오브젝트의 구성을 기초로 Business Object를 구성할 수 있습니다.

Siebel 오브젝트를 선택했으면, Business Object를 구성할 수 있습니다.

1. 서비스 유형을 인바운드나 아웃바운드로 선택하십시오.
2. 등록 정보 선택 창에서 이름 공간을 지정하십시오. 이름 공간은 초기에 모든 Business Object에서 기본값으로 설정됩니다.
3. 최상위 레벨 모듈 폴더 아래에서 Business Object를 저장할 수 있는 위치로 **BO** 위치를 입력하십시오.

오브젝트 구성 창



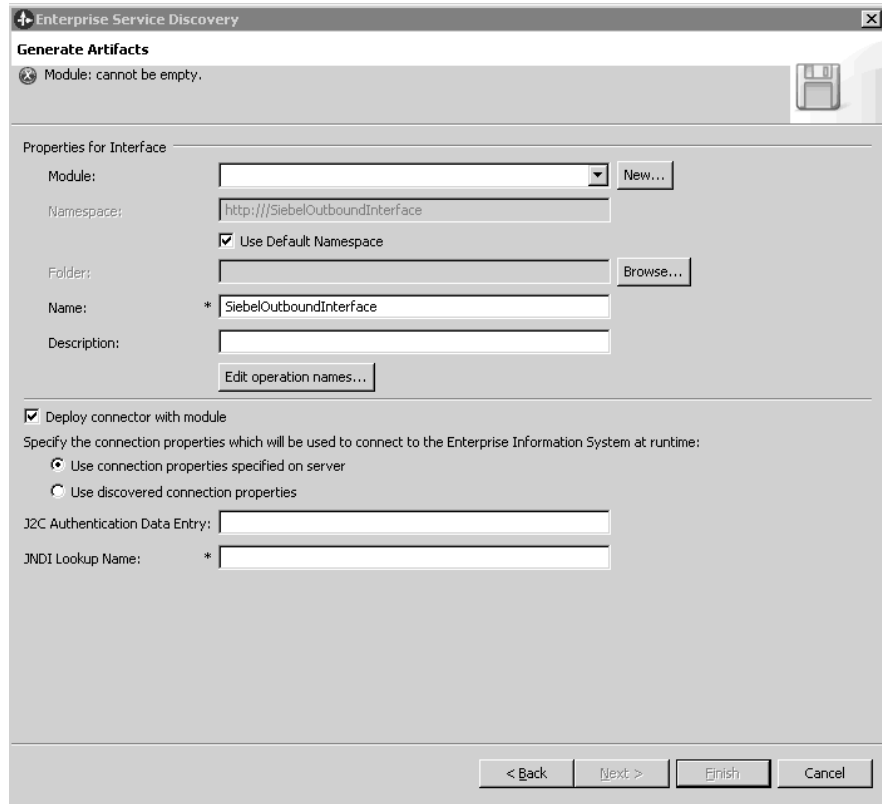
어댑터 프로젝트 저장:

새 비즈니스 통합 모듈을 작성하고 저장합니다.

선택 등록 정보를 지정한 후, 모든 아티팩트 및 등록 정보 값을 저장할 수 있는 새 비즈니스 통합 모듈을 작성해야 합니다.

1. 아티팩트 생성 창에서 새로 작성을 눌러 새 모듈을 작성하십시오.

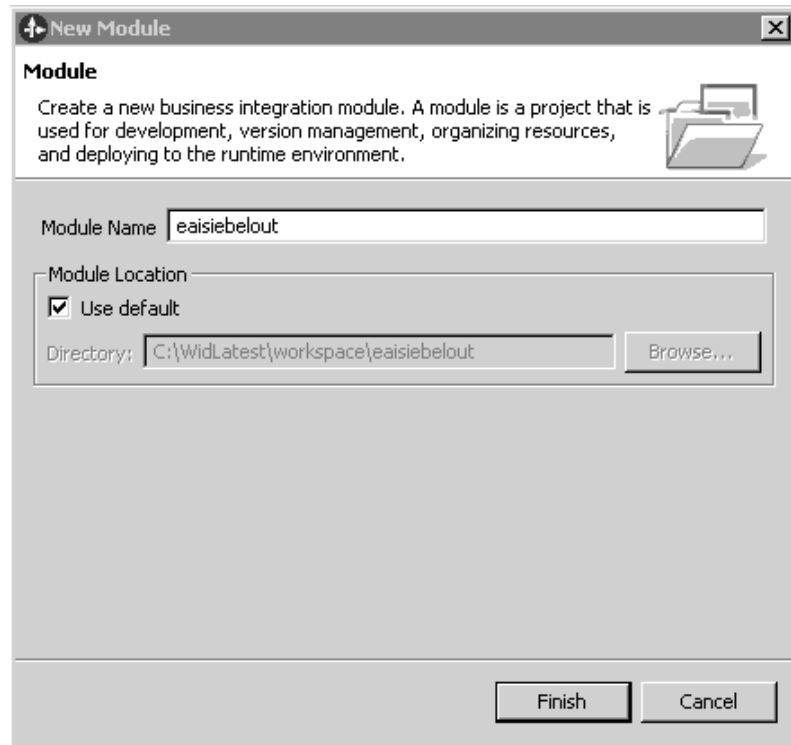
아티팩트 생성 창



2. 모듈 이름과 위치를 입력하고 완료를 누르십시오.

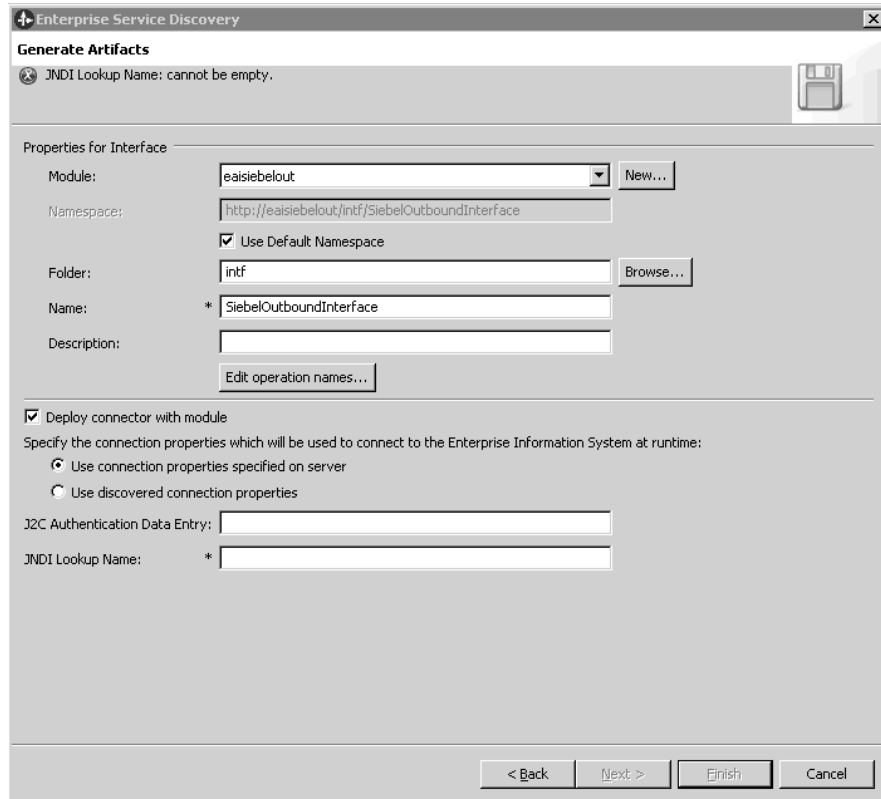
모듈은 기본값 위치나 사용자가 지정한 위치에서 작성됩니다.

모듈 창



3. 다음을 수행하십시오.
 - a. 모듈로 커넥터 전개 선택란을 선택 취소하십시오.
 - b. 발견한 연결 등록 정보 사용을 선택하십시오.

아티팩트 생성 창



4. 다음을 수행하십시오.

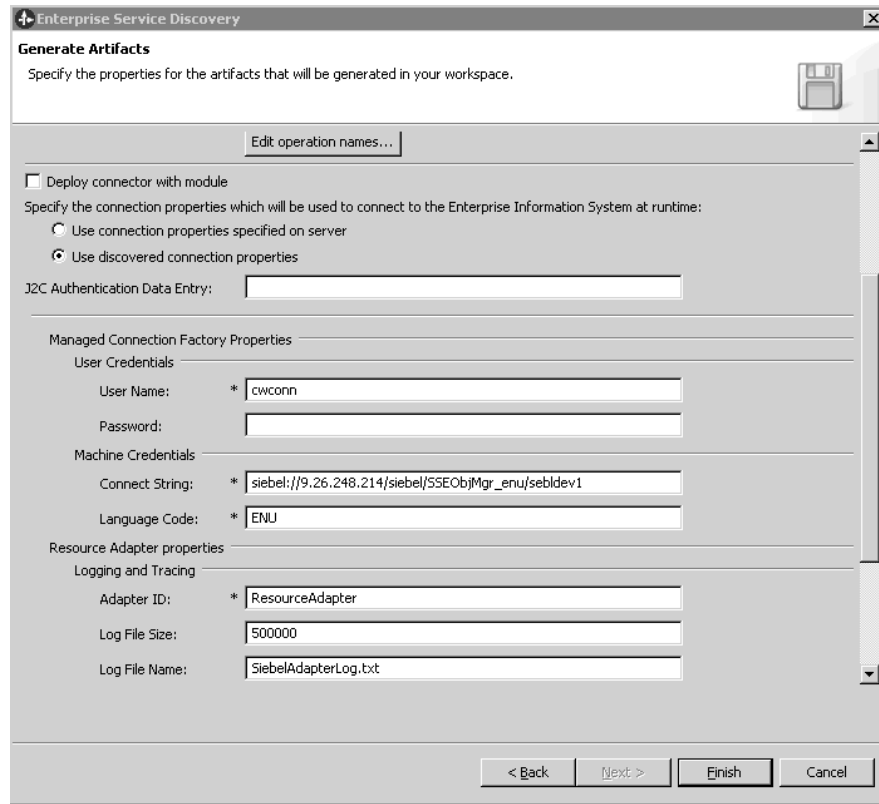
a. 사용자 이름과 암호를 선택하십시오.

인증 별명이 제공되므로 사용자 이름과 암호는 아웃바운드 서비스 유형에 필요하지 않습니다. 특정 사용자 이름과 암호에 대해서는 WebSphere Process Server에서 해당 인증 별명을 작성해야 합니다.

b. 어댑터 ID, 로그 파일 크기 및 로그 파일 이름 등 어댑터의 로깅 및 추적 정보를 입력하십시오.

c. Siebel 응용프로그램에서 이를 지원하는 경우, 지원 동의를 선택하십시오.

아티팩트 생성 창



5. 프로젝트에서 서비스 구성요소 아티팩트와 Business Object 정의를 작성하려면, 완료 버튼을 누르십시오.

주: 테스트 환경을 작성하려는 경우, 서비스의 참조 바인딩을 생성해야 합니다.

WebSphere Process Server에 대한 자세한 정보는 멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server, 버전 6.0을 참조하십시오.

관련 태스크

29 페이지의 『글로벌 보안 및 인증 별명 설정』

글로벌 보안과 인증 별명이 아직 설정되지 않았으면, WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 수행할 수 있습니다.

55 페이지의 『서비스의 참조 바인딩 생성(테스트 환경만 해당)』

참조 바인딩은 기타 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스할 때 사용됩니다. 다른 서버 프로세스로 어댑터를 링크하여 프로젝트 모듈에서 어댑터 참조를 작성합니다. 이는 테스트 환경에서만 필요합니다. 프로덕션 환경에서 어댑터를 전개할 때에는 필요하지 않습니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기 등록 정보:

이 섹션 주제에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 프로젝트를 작성할 때 구성할 수 있는 등록 정보에 대해 설명합니다.

사용자 정의 등록 정보:

사용자 정의 등록 정보를 구성합니다.

사용자 정의 등록 정보

등록 정보	설명
연결 문자열	Siebel 인스턴스 정보를 확인합니다. Siebel 7.5의 경우, Siebel://GatewayServer/enterprisename/ ObjectManager/SiebelServer
이벤트 구성요소 이름	이벤트 테이블에 대해 Siebel 구성요소의 이름을 지정합니다.
언어 코드	Siebel 인스턴스 언어
암호	사용자 이름에 대한 암호
동조 지원	어댑터에서 SiebelDataBean에 대해 Attach 및 Detach 호출을 사용하는지 여부를 지정합니다.
사용자 이름	Siebel에 로그인하는 사용자 이름

데이터 설명:

어댑터는 Siebel 비즈니스 메소드 서비스 및 통합 오브젝트에서 데이터 설명을 생성합니다. 이는 XML 스키마로 표현됩니다.

다음은 데이터 설명에 적용됩니다.

- 복합 유형 정의에 대한 Business Object 맵
- 요소 유형 정의에 대한 Business Object 맵의 등록 정보
- 복합 유형의 주석에 포함되어 있는 Business Object의 응용프로그램 특정 정보
- 요소 유형의 주석에 포함되어 있는 Business Object 각 등록 정보의 응용프로그램 특정 정보

서비스 유형이 아웃바운드인 경우 비즈니스 그래프는 비즈니스 서비스에서 선택한 모든 메소드에 대해 생성됩니다. 비즈니스 서비스에는 복합 유형, Business Object 및 메소드 인수의 등록 정보가 포함됩니다. 인수의 데이터 유형은 문자열 또는 복합 유형입니다. 데이터 유형이 문자열인 인수는 Business Object에서 문자열 유형의 등록 정보가 됩니다.

복합 유형 인수는 입력 또는 출력 통합 오브젝트에서 표현합니다. 입력 또는 출력 통합은 EIS 저장소에서 검색하거나 프로세스 중 입력된 세부사항을 기본으로 합니다. 어댑터는 이러한 통합 오브젝트 아래 통합 구성요소에 대해 Business Object를 자동으로 생성합니다. Business Object 계층 구조는 통합 구성요소 간의 관계(예: 상위와 하위)를 기초로 작성됩니다.

비즈니스 서비스에 메소드의 인수가 없으면, Business Object에 대한 등록 정보도 생성되지 않습니다. 어댑터는 Business Object 및 등록 정보 레벨에서 응용프로그램 특정 정보를 자동으로 설정합니다.

주: Business Object 및 등록 정보 레벨에 대한 응용프로그램 특정 등록 정보의 템플릿은 Siebel 자원 어댑터의 메타데이터 스키마에 정의됩니다. 이 스키마 파일의 이름은 SiebelASI.xsd입니다. 생성된 XML 스키마는 이 템플릿을 참조합니다.

메타데이터 찾기 어댑터 유형:

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사에서 지원하는 유일한 어댑터 유형은 Siebel 어댑터 유형입니다.

메타데이터 찾기 어댑터 유형 등록 정보

등록 정보	설명
설명	자원 어댑터에 대한 설명. 값: "Siebel Business용 IBM Websphere Adapter"
표시 이름	자원 어댑터의 표시 이름. 값: "Siebel Business용 IBM Websphere Adapter"
ID	어댑터 유형에 대한 ID. 값: "Siebel"
벤더	자원 어댑터를 제공하는 벤더. 값: "IBM"
버전	자원 어댑터의 버전. 값: "6.0.0"

메타데이터 찾기 연결 유형:

WebSphere Adapter for Siebel Business Application 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사는 Siebel 연결 유형만을 지원합니다.

메타데이터 찾기 연결 유형 등록 정보

이름	등록 정보	세계화	가능한 값/필수임
연결 문자열	Siebel EIS에 연결하는데 필요한 연결 문자열. 필수 등록 정보.	예	Protocol:// machinename / enterprisename/ object manager/ servername Siebel 7.7.x의 경우: Protocol:// machinename: portnumber/ enterprisename/ objectmanager 필수
언어 코드	Siebel EIS 인스턴스 언어	아니오	ENU/필수
암호	사용자 이름 암호	예	Siebelpassword/ 필수

이름	등록 정보	세계화	가능한 값/필수입
접두부	서비스 유형이 아웃바운드인 경우 비즈니스 서비스 메소드에 대해 생성된 오브젝트의 접두부. 접두부는 필요하지 않습니다.	아니오	IBM/선택적
Siebel 저장소	Siebel 저장소의 이름. 필수 등록 정보입니다.	아니오	MyRepository/ 필수
사용자 이름	Siebel EIS의 사용자 계정. 필수 등록 정보입니다.	예	사용자 1/필수

메소드 설명:

입력 및 출력 메소드 설명 등록 정보.

인바운드 메소드의 등록 정보

이름	설명
EIS 함수 이름	함수 선택기에서 리턴된 메소드의 이름
입력 데이터 설명	메소드에 입력된 Business Object
이름	메소드의 이름
출력 데이터 설명	메소드에서 출력된 Business Object

아웃바운드 메소드의 등록 정보

등록 정보	설명
입력 데이터 설명	메소드에 입력된 Business Object
InteractionSpec	Siebel 자원 어댑터 상호 작용 스펙을 나타내는 클래스의 인스턴스
이름	메소드의 이름
출력 데이터 설명	메소드에서 출력된 Business Object

프로젝트 내보내기

어댑터의 비즈니스 통합 모듈 프로젝트를 전개하는 데에는 두 가지 전개 옵션이 있습니다. 옵션 A를 사용하면 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터를 전개할 수 있고, 옵션 B를 사용하면 WebSphere Integration Developer를 사용하여 어댑터를 전개할 수 있습니다.

전제조건: 어댑터 프로젝트를 작업공간에서 작성해야 합니다.

전개 프로세스를 완료하려면, 어댑터의 비즈니스 통합 모듈 프로젝트를 전개해야 합니다. 옵션 A와 옵션 B 두 가지 전개 옵션 중에서 선택해야 합니다.

- 옵션 A: WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 프로젝트를 EAR(Enterprise Application Rrchive) 파일로서 내보낼 수 있습니다.

- 옵션 B: WebSphere Integration Developer에 있는 프로젝트를 선택하여 WebSphere Integration Developer에서 시작하도록 구성된 서버로 전개할 수 있습니다. WebSphere Integration Developer를 시작하고, WebSphere Integration Developer에서 서버를 시작한 다음 프로세스를 진행하십시오.

옵션 A: WebSphere Process Server에서 어댑터 전개

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터를 전개할 수 있습니다.

어댑터의 프로젝트를 작성하십시오.

일단 어댑터의 프로젝트를 작성했으면, 프로젝트를 전개해야 합니다. 이 전개 옵션은 프로젝트를 WebSphere Process Server 관리 콘솔로 내보내 비즈니스 통합 모듈 프로젝트를 EAR 파일로 내보내는 방법을 보여 줍니다.

1. EAR 파일을 내보내려면 WebSphere Integration Developer를 시작하십시오.
2. 파일 → 내보내기를 선택하십시오.
3. 내보내기 창에 표시되는 내보내기 자원 목록에서 **EAR** 파일을 선택하고 다음을 누르십시오.
4. EAR 프로젝트와 새로 작성된 EAR 파일의 대상 위치를 선택하십시오.
5. EAR 파일을 작성하려면 완료를 누르십시오.

WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 응용프로그램 설치:

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 비즈니스 통합 모듈 프로젝트를 EAR 파일로 내보내십시오.

1. 사용하려는 프로세스 서버를 구성하십시오.
2. WebSphere 관리 콘솔을 시작하십시오. 구성된 서버 항목을 누르고 관리 콘솔 실행을 선택하여 WebSphere 관리 콘솔을 시작할 수 있습니다.
3. 프로세스 서버에 로그인한 후 지시사항에 따르십시오.
4. 새 응용프로그램을 설치하려면 WebSphere 관리 콘솔의 왼쪽 분할창에서 새 응용프로그램 설치를 선택하십시오.
5. 표시되는 대화 상자에서 새 응용프로그램 EAR 파일의 경로를 지정한 후 다음을 누르십시오.
6. 다음을 눌러 기본값 매핑을 선택하십시오.
7. 다음을 눌러 기본값 설치 옵션을 선택하십시오.
8. 화면 아래쪽으로 이동한 후 드롭 다운 메뉴에서 인증 별명을 선택하십시오.
9. 아래 레코드를 선택하고 적용을 누르십시오.
10. 전개를 완료하려면 다음을 누르십시오.

일단 어댑터를 전개하면, 가져오기 파일과 일치하도록 ManagedConnectionFactory 등록 정보를 편집하십시오. 호스트 이름, 사용자 이름, 암호 등을 편집할 수 있습니다.

옵션 B: WebSphere Integration Developer에서 응용프로그램 전개

WebSphere Integration Developer를 사용하여 서버에서 응용프로그램을 전개하십시오.

어댑터의 프로젝트를 작성하십시오.

어댑터를 전개하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서버를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 작성한 프로젝트를 추가하십시오.
2. 발표를 선택하십시오.

글로벌 보안 및 인증 별명 설정

글로벌 보안과 인증 별명이 아직 설정되지 않았으면, WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 수행할 수 있습니다.

응용프로그램을 설치해야 합니다.

일단 WebSphere Adapter for Siebel Business Application을 전개하면, 글로벌 보안과 인증 별명을 설정할 수 있습니다.

1. WebSphere 관리 콘솔 기본 창의 왼쪽 분할창에서 **응용프로그램** 노드를 펼치십시오.
2. 다음 두 창에서 다음을 누르십시오.
3. 화면 아래쪽의 드롭 다운 메뉴에서 인증 별명을 선택하십시오. 인증 별명은 WebSphere Application Server에서 작성되어야 합니다. 아직 작성하지 않아 사용할 준비가 되지 않았으면, 작성하십시오.
 - a. 왼쪽 분할창에서 보안 → 글로벌 보안을 선택하십시오.
 - b. 오른쪽 분할창에서 **JAAS** 구성을 선택하고 선택을 펼치십시오.
 - c. **J2C** 인증 데이터를 선택하십시오.
4. 새로 작성 단추를 선택하십시오.
5. 사용자 이름, 암호 및 설명 필드에 필요한 정보를 입력하십시오. 이는 아웃바운드 조작을 위해 EIA로의 연결을 설정할 때 사용할 것과 동일한 사용자 이름 및 암호입니다.
6. 전개를 완료하려면 다음을 누르십시오.

관련 태스크

20 페이지의 『어댑터 프로젝트 저장』

새 비즈니스 통합 모듈을 작성하고 저장합니다.

55 페이지의 『서비스의 참조 바인딩 생성(테스트 환경만 해당)』

참조 바인딩은 기타 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에

액세스할 때 사용합니다. 다른 서버 프로세스로 어댑터를 링크하여 프로젝트 모듈에서 어댑터 참조를 작성합니다. 이는 테스트 환경에서만 필요합니다. 프로덕션 환경에서 어댑터를 전개할 때에는 필요하지 않습니다.

응용프로그램 시작

일단 워크스테이션에서 어댑터를 전개했으면, 어댑터를 시작할 수 있습니다.

응용프로그램을 선택하고 시작을 누르십시오.

어댑터 구성

이 섹션 주제에서는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터 등록 정보를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 등록 정보를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 시작하십시오.
2. 설치된 응용프로그램을 누르십시오.
3. 커넥터 모듈로 이동하십시오.
4. 나열된 구성요소에서 어댑터 RAR 파일을 선택하십시오.
5. 추가 등록 정보에서 자원 어댑터를 선택하십시오.
6. 자원 어댑터에서 다음 중 하나를 선택하십시오.
 - **J2C 연결 팩토리** - 대상 EOS 인스턴스를 구성할 때 사용하는 관리 연결 스펙 등록 정보를 구성할 때 선택합니다. 그런 다음 구성하려는 J2C 연결 팩토리 등록 정보에 따라 연결 풀 등록 정보, 고급 연결 팩토리 등록 정보 또는 사용자 정의 등록 정보를 선택하십시오. 사용자 정의 등록 정보는 WebSphere Adapter for Siebel Business Application에 고유한 J2C 연결 팩토리 등록 정보입니다. 연결 풀 및 고급 연결 팩토리 등록 정보는 직접 어댑터를 개발하는 경우 구성하는 등록 정보입니다.
 - **J2C 활성화 스펙** - 구성하려는 J2C 활성화 스펙의 이름을 선택하십시오. 그런 다음 구성하려는 메시지 엔드포인트 등록 정보의 이름을 선택하고 원하는 값을 설정하십시오.
 - **사용자 정의 등록 정보** - 사용자 정의 등록 정보 페이지에서 구성하려는 기본값 구성 등록 정보의 이름을 선택한 후 값을 설정하십시오.

구성 등록 정보

이 섹션에는 구성할 수 있는 등록 정보에 대한 정보가 포함됩니다.

관련 개념

17 페이지의 『서비스 구성』

J2C 활성화 스펙 등록 정보

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 인바운드 J2C 활성화 스펙 등록 정보를 구성합니다.

J2C 활성화 스펙의 등록 정보

등록 정보	유형	설명
AutoCreateEDT	부울	EDT 테이블이 아직 없는 경우 어댑터에서 EDT 테이블을 자동으로 작성해야 하는지를 표시하는 플래그. 기본값은 true입니다.
연결 문자열	문자열	Siebel 인스턴스 정보를 확인합니다. Siebel 7.5의 경우, Siebel: //GatewayServer/ enterprisename/ ObjectManager/ SiebelServer Siebel 7.7의 경우, Siebel: //GatewayServer: portnumber/ enterprisename/ ObjectManager
DeliveryType	문자열	ORDERED 또는 UNORDERED. 이는 이벤트를 발표할 순서를 결정합니다. Ordered는 한 번에 하나씩 발표하는 것을 의미하고, Unordered는 한 번에 모두를 발표하는 것을 의미합니다. 기본값은 ORDERED입니다.
EDTDatabaseName	문자열	이벤트 복구 데이터베이스의 이름.
EDTDriverName	문자열	인바운드 테이블의 이벤트 분배 테이블에 연결할 때 사용할 XA 데이터베이스 드라이버의 이름. 예: com.ibm.db2j.DB2jXAData 소스 값이 없으면, 이벤트 관리자가 복구를 수행할 수 없습니다.
EDTSchemaName	문자열	이벤트 복구 데이터베이스의 자동 작성에 사용된 스키마.
EDTTableName	문자열	이벤트 복구 테이블의 이름.
EDTURL	문자열	EDT 데이터베이스의 URL.
EDTUserName	문자열	데이터베이스에 연결하는 사용자 이름.

등록 정보	유형	설명
EDTUserPassword	문자열	데이터베이스에 연결하는 사용자 암호.
이벤트 구성요소 이름	문자열	이벤트 테이블에 대해 Siebel 구성 요소의 이름을 지정합니다.
언어 코드	문자열	Siebel 인스턴스 언어
암호	문자열	사용자 이름에 대한 암호
PollPeriod	0과 같거나 큰 정수	새 인바운드 이벤트에 대해 EIS 이벤트 스토어를 폴링하는 비율(밀리초 단위). 0인 경우, 어댑터는 주기를 기다리지 않습니다. 폴 주기는 수정 비율로 설정됩니다 즉, 폴 주기의 실행이 지연된다는 의미입니다(이전 폴 주기가 다음 주기를 완료하도록 예상한 것보다 긴 경우를 즉시 감지합니다). 필수 등록 정보입니다. 기본값은 500입니다.
PollQuantity	0보다 큰 정수.	이 등록 정보는 폴 주기 각각의 엔드포인트로 전달할 이벤트 수를 결정할 때 사용됩니다. 필수 등록 정보입니다.
RetryInterval	정수	인바운드 전달을 위한 연결 재설정이 가능하도록 할 때 사용됩니다.
사용자 이름	문자열	Siebel에 로그인하는 사용자 이름

J2C 연결 팩토리 등록 정보

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 J2C 연결 팩토리 (ManagedConnectionFactory) 등록 정보를 구성합니다.

J2C 연결 팩토리의 등록 정보

등록 정보	설명
사용자 이름	Siebel EIS로의 로깅에 사용되는 사용자 이름.
암호	사용자에 대한 암호
연결 문자열	Siebel 인스턴스 정보를 결정합니다. Siebel://GatewayServer/ enterprisename/ ObjectManager/ SiebelServer
언어 코드	Siebel 인스턴스 언어. 예를 들어 영어는 enu, 일본어는 jpn입니다.

J2C 자원 어댑터 등록 정보

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 J2C 자원 어댑터 등록 정보를 구성합니다.

J2C 자원 어댑터의 등록 정보

등록 정보	유형	설명
BONamespace	문자열	해당 어댑터에서 사용하는 Business Object 정의의 이름 공간. 이 값은 엔터프라이즈 서비스 찾기 프로세스 중 제공된 값을 사용해야 합니다. 이 등록 정보는 필수입니다.
LogFileName	문자열	로그 파일의 전체 경로. 이 등록 정보는 필수입니다. 예를 들어 LogFileName은 c:\logs\log.txt가 될 수 있습니다.
LogNumberOfFiles	정수	사용할 로그 파일의 갯수. 로그 파일이 최대 크기에 도달하면, 다른 로그 파일이 시작됩니다. 값이 지정되지 않았으면, 값은 1로 설정됩니다.
LogMaxFileSize	정수	로그 파일의 크기(킬로 바이트 단위). 지정된 값이 없으면, 파일의 최대 크기가 없는 것입니다.
ResonateSupport	부울	어댑터에서 SiebelDataBean에서 Attach 및 Detach 호출을 사용하는지 여부를 지정합니다.

관련 태스크

48 페이지의 『시나리오 1의 샘플 전개 및 구성』

Application Integrator를 대상으로 하는 시나리오 1에서는 구성된 어댑터 인스턴스와 필요한 모든 SCA 아티팩트를 제공하므로, 패키지를 전개하여 어댑터를 구성할 필요가 없습니다.

Business Object 학습

이 섹션의 주제에서는 Business Object에 대한 작업 정보를 제공합니다.

관련 개념

45 페이지의 『시나리오 1의 샘플 응용프로그램 패키지 구조』

샘플 응용프로그램 파일은 어댑터를 설치할 때 설치됩니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 샘플이 아닌 광범위한 파일 세트가 샘플 폴더에 설치된 아카이브 파일에 패키징되어 있습니다. 이 샘플에서는 인바운드 및 아웃바운드 조작에 대해 설명합니다.

48 페이지의 『시나리오 2의 샘플 응용프로그램 패키지 구조』

Data Integrator를 대상으로 하는 시나리오 2에서, 샘플 응용프로그램 패키지에서는 SCA 아티팩트를 작성하고 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 어댑터를 구성하는 기능을 제공합니다. 그러나 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사로 작성한 내용이 올바른지, 올바르게 실행하기 위해

응용프로그램에서 예상하는 내용이 무엇인지를 확인하는 방식으로 결국 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 생성하는 모든 파일 사본에 액세스할 수 있습니다.

Business Object 이름 지정 규칙

Business Object 이름 지정 규칙에는 아웃바운드와 인바운드 이벤트 모두의 여러 단어 연결이 포함됩니다.

Business Object의 이름 지정 규칙에는 다음을 포함한 여러 단어의 연결이 포함됩니다.

- 접두부 - 아웃바운드 아티팩트에서만 사용되는 선택적 접두부로서 Business Object 이름의 시작 부분에 위치합니다.
- 비즈니스 서비스 이름 - Business Object의 비즈니스 서비스.
- 통합 오브젝트 - Siebel Message 컨테이너 Business Object에 대한 기초 통합 오브젝트.
- 통합 구성요소 - Siebel Message 컨테이너 Business Object에 대한 기초 통합 구성요소.
- 메소드 이름 - 이 Business Object를 생성했던 메소드.

아웃바운드

최상위 레벨의 Business Object 이름 형식은 다음과 같습니다.

<접두부><비즈니스 서비스 이름><메소드 이름><입력과 입/출력(I/O) 복합 유형 인수에 대해 선택한 모든 통합 오브젝트의 이름>

입력 또는 입/출력(I/O) 인수가 없는 경우, 연결에 사용된 모든 출력 인수 이름의 형식은 다음과 같습니다.

<접두부><비즈니스 서비스 이름><메소드 이름><출력 복합 유형 인수로 선택한 모든 통합 오브젝트의 이름>

메소드에 복합 인수가 없으면, 이름 형식은 다음과 같습니다.

<접두부><비즈니스 서비스 이름><메소드 이름>

비즈니스 서비스 메소드에 대해 생성한 최상위 레벨 Business Object의 경우 비즈니스 그래프 이름의 형식은 다음과 같습니다.

<최상위 레벨 Business Object 이름> + BG.

주: 접두부는 비즈니스 그래프(BG)와 오브젝트에서만 사용되며 복합 유형의 인수에 대해 생성된 Business Object(예: 통합 오브젝트 및 구성요소)에서는 사용되지 않습니다.

예

접두어로 IBM을 사용할 경우, EAI Siebel 어댑터의 Business Object를 생성하고 메소드를 삽입한 다음 Input 및 InputOutput 메소드 인수에 대한 Account Interface 및 Business Address Interface 통합 오브젝트를 선택합니다. 생성된 해당 Business Object는 IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfaceBusinessAddressInterface입니다.

이는 위에서 설명한 선택사항으로 작성한 것입니다. 비즈니스 그래프 이름은 IBMEAISiebelAdapterInsertAccountInterfaceBusinessAddressInterfaceBG입니다.

통합 구성요소에 대해 생성된 아웃바운드 오브젝트의 경우, 다음 이름 지정 규칙이 적용됩니다. 'IO' + <통합 오브젝트 이름> + 'IC' + <통합 구성요소의 이름>.

예를 들어 통합 구성요소 Account가 있는 Account Interface 통합 오브젝트의 Business Object 이름은 IOAccountInterfaceICAccount입니다.

인바운드

오브젝트는 통합 구성요소에서만 생성되므로, 인바운드 오브젝트의 이름 지정 규칙에서는 통합 구성요소에서 생성한 아웃바운드 오브젝트에 사용된 이름 지정 규칙을 준수합니다. 그러나 비즈니스 그래프도 생성됩니다.

비즈니스 그래프에서는 Business Object 이름에 접미부 BG가 추가됩니다(예: IOAccountInterfaceICAccountBG).

주: 접두부 등록 정보 값은 인바운드 서비스 유형에 사용되지 않습니다.

Business Object 속성 등록 정보

Business Object 속성 등록 정보 및 설명이 나열되어 있습니다.

Business Object 속성 등록 정보

속성	등록 정보
카디널리티	단순 속성의 경우 1이 사용됩니다. 메소드 요구사항에 따르는 컨테이너 속성의 경우에는 n이 사용됩니다.
키 및 외부 키	사용되지 않습니다.
이름	속성의 이름을 포함합니다.
필수	사용되지 않습니다.
특수사항	없음.

속성	등록 정보
유형	통합 오브젝트를 나타내는 복합 유형 또는 문자열일 수 있습니다.

메타데이터 정의

어댑터는 Siebel EIS 저장소에서 비즈니스 서비스 목록을 검색하여 선택한 비즈니스 서비스에 해당하는 Business Object를 생성할 수 있습니다.

비즈니스 서비스에서 선택한 메소드에 대한 Business Object를 생성할 수 있습니다. 또한 선택된 비즈니스 서비스마다 비즈니스 서비스 메소드에서 복합 유형 인수와 일치하는 입력 및 출력 통합 오브젝트에 대해 세부사항을 제공할 수도 있습니다.

주: Business Object는 비즈니스 서비스에 생성된 것과 함께 입력 및 출력 통합 오브젝트에 대해 생성됩니다. 그러나 통합 오브젝트 세부사항이 이미 비즈니스 서비스 메소드의 일부인 경우, 입력할 필요가 없습니다.

생성에 대한 비즈니스 서비스를 선택할 때 비즈니스 서비스 아래 메소드는 함수가 아닙니다. 예를 들어 비즈니스 서비스가 *EAI Siebel* 어댑터이고 메소드가 *Insert*, *Update* 및 *Upsert*인 경우, 메소드 각각을 기반으로 생성된 Business Object에도 해당 함수와 동일한 메소드가 있습니다.

Business Object 메타데이터

Business Object 정보는 다음의 테이블과 스키마에서 볼 수 있습니다.

Business Object 응용프로그램 특정 텍스트

매개변수	설명
BSN	Business Object에서 사용하는 비즈니스 서비스의 이름.
EventMethod	이는 기본 Query 메소드 대신 인바운드 조작을 위해 이벤트 데이터를 검색할 때 사용할 이벤트 메소드를 식별합니다.
IC	Business Object에 해당하는 Siebel 통합 구성요소의 이름.
IO	Business Object의 비즈니스 서비스 이름에 해당하는 Siebel 통합 오브젝트의 이름.

등록 정보 메타데이터

매개변수	설명
FN	속성이 표시하는 비즈니스 서비스 메소드 또는 Siebel 통합 구성요소의 이름.

매개변수	설명
ParamType	등록 정보가 입력인지, 출력인지 또는 둘 다인지를 식별합니다. 값에는 입력, 출력 및 입출력이 포함됩니다.

주: Verb 메타데이터가 없습니다.

Siebel Business Object 메타데이터 스키마

```

<schema targetNamespace="urn:app:sieb:asi" xmlns:sasi="urn:app:sieb:asi"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:botm="http://www.ibm.com/wbi/BusinessObjectMetadata"
  elementFormDefault="qualified"
  xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <complexType name="SiebelBusinessObjectTypeMetadata">
  <sequence minOccurs="1" maxOccurs="1">
  <!-- Identifies the Business Service Name -->
  <element name="BSN" type="string" />
  <!-- Identifies the Integration Object for the Business Object. -->
  <element name="IO" type="string" />
  <!-- Identifies the Integration Component for this Business Object. -->
  <element name="IC" type="string" />
  <!-- Identifies the Method to invoke during event notification
  If none specified there is a default method used -->
  <element name="EventMethod" type="string" minOccurs="0" />
  </sequence>
  </complexType>
  <complexType name="SiebelAttributeTypeMetadata">
  <sequence>
  <!-- Identifies the field name to match to a property set. -->
  <element name="FN" type="string" />
  <!-- Identifies whether the property is a Input,Output or InOut.
  This value is set only on the top level object. -->
  <element name="ParamType" type="sasi:ParamTypes" />
  </sequence>
  </complexType>
  <simpleType name="ParamTypes">
  <restriction base="string">
  <enumeration value="Input" />
  <enumeration value="Output" />
  <enumeration value="InOut" />
  </restriction>
  </simpleType>
  </schema>

```

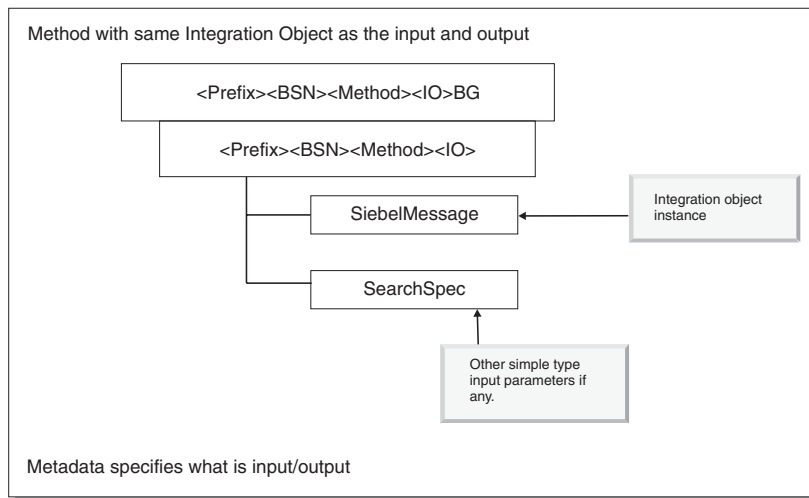
Business Object 구조 예 1

다음 다이어그램은 입력과 출력으로 사용되는 것과 동일한 통합 오브젝트로 메소드를 표현합니다.

- <Prefix> - EMD로 표현되는 접두부
- <BSN> - 비즈니스 오젝트에 대한 비즈니스 서비스 이름
- <Method> - Business Object가 생성된 메소드

- <IO> - 메소드에 사용하도록 선택한 기본 IO.

입력 및 출력과 동일한 통합 오브젝트의 메소드



Business Object 구조 예 2

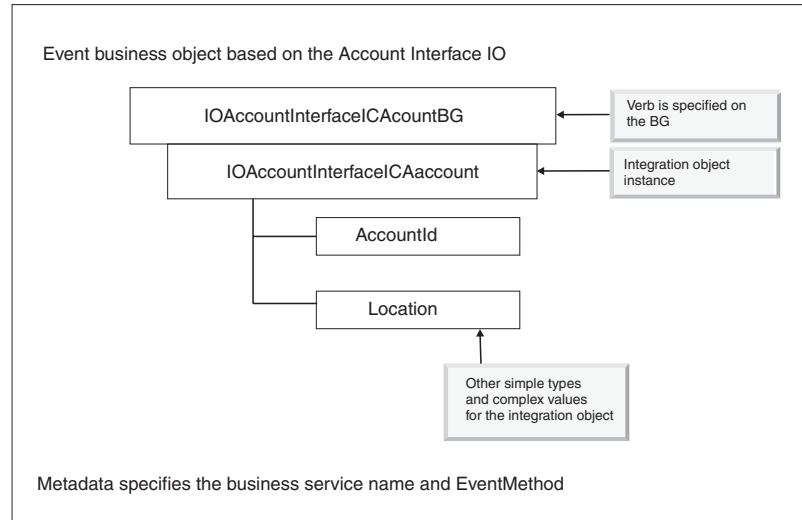
다음 Business Object 구조에서는 Business Object 프레임워크의 템플릿 비즈니스 그래프 패턴을 준수합니다. 비즈니스 서비스에서 메소드에 대한 데이터 매개변수는 비즈니스 그래프, 템플릿 또는 그래프에 대한 단일 요소인 최상위 레벨 오브젝트가 있는 위치에 표시됩니다.

최상위 레벨 오브젝트에는 비즈니스 오브젝트가 해당하는 비즈니스 서비스를 나타내는 메타데이터 정보가 있습니다. 비즈니스 그래프에는 이벤트 공고 중 Verb를 기본으로 하는 emit 이벤트로서 사용하는 최상위 레벨 Verb가 포함됩니다. 현재 지원되는 Verb는 Create, Update 및 Delete입니다.

최상위 레벨 데이터는 컨테이너로서 Siebel Message가 있는 입력 및 출력 인수 모두의 표현 조합입니다. 이러한 Business Object는 기본 Siebel EIS와 상호 작용하도록 어댑터에서 주고 받는 요청 및 응답 모두에 사용할 수 있습니다. 이는 요청으로 전송한 것과 동일한 Business Object 유형이 실행 결과로 리턴된다는 의미입니다.

Siebel Message는 Siebel EIS에서 비즈니스 서비스 내 통합 오브젝트와 각 필드 및 구성요소를 랩핑하는 데 사용하는 랩퍼와 비슷한 랩퍼입니다.

Account Interface IO를 기본으로 하는 이벤트 Business Object



지원되는 Verb

인바운드 동작의 경우 Business Object를 기반으로 통합 오브젝트에서는 Create, Update 및 Delete Verb가 지원됩니다.

어댑터 문제점 해결

이 섹션의 주제에서는 어댑터의 문제점 해결 정보에 액세스하는 방법을 설명합니다.

IBM 소프트웨어 지원 문의

IBM 소프트웨어 지원은 제품 결함에 대한 지원을 제공합니다. 이 주제에 기술된 정보는 특별히 WebSphere Adapter에 대한 지원을 요청하는 방법에 대해 자세히 설명합니다.

IBM 소프트웨어 지원에 문의하기 전에 사용자의 회사는 유효한 IBM 소프트웨어 유지보수 계약이 있어야 하며 사용자는 문제점을 IBM에 제출할 권한을 가져야 합니다. 필요한 소프트웨어 유지보수 계약의 유형은 현재 보유한 제품의 유형에 따라 달라집니다.

- IBM 분산 소프트웨어 제품(Windows® 또는 UNIX® 운영 체제에서 실행되는 DB2® 및 WebSphere® 제품을 비롯한 Tivoli®, Lotus® 및 Rational® 제품 등)의 경우 다음 방법 중 하나로 Passport Advantage®에 등록하십시오.
 - 온라인: Passport Advantage 웹 페이지로 이동하여 등록 방법을 누르십시오.
 - 전화: 국내 전화 번호를 알려면 웹 상에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 문의 페이지로 이동하여 거주 지역명을 누르십시오.
- IBM eServer 소프트웨어 제품(zSeries®, pSeries® 및 iSeries™ 환경에서 실행되는 DB2 및 WebSphere 제품 등)의 경우에는 IBM 영업 담당자 또는 IBM 비즈니스

파트너에게 직접 문의하여 소프트웨어 유지보수 계약을 구매할 수 있습니다. eServer 소프트웨어 제품의 지원에 대한 자세한 정보는 IBM Technical Support Advantage 웹 페이지로 이동하십시오.

필요한 소프트웨어 유지보수 계약의 유형을 확실히 모를 경우 미국에서는 1-800-IBMSERV(1-800-426-7378)로 전화하고, 기타 국가에서는 웹 상에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 문의 페이지로 이동하여 사용자의 거주 지역명을 눌러 담당자의 전화번호를 확인하십시오.

1. 문제점을 파생시키는 비즈니스 영향을 파악하십시오. IBM에 문제점을 보고할 때에는 심각도 레벨을 제시해야 합니다. 따라서 보고하는 문제점의 비즈니스 영향을 이해하고 액세스해야 합니다. 다음 기준을 사용하십시오.

심각도	설명
심각도 1	심각한 비즈니스 영향: 프로그램을 사용할 수 없으므로 조작에 중대한 영향이 발생합니다. 이 경우에는 즉각적인 해결 방법이 필요합니다.
심각도 2	중요한 비즈니스 영향: 프로그램을 사용할 수는 있지만 상당히 제한적입니다.
심각도 3	약간의 비즈니스 영향: 프로그램은 사용할 수 있지만 사소한 기능(조작에 별로 중요하지 않은)을 사용할 수 없습니다.
심각도 4	최소 비즈니스 영향: 조작에 별 영향을 주지 않거나 문제점을 해결할 수 있는 방법이 구현되었습니다.

2. 문제점을 설명하고 배경 정보를 수집하십시오. IBM에 문제점을 설명할 때는 가능한 구체적으로 설명하십시오. IBM 소프트웨어 지원 전문가가 문제점을 효과적으로 해결할 수 있도록 관련된 배경 정보를 모두 포함하십시오. 시간을 절약하려면 다음 질문에 대한 대답을 준비해 두십시오.

- 문제점이 발견되었을 때 실행 중이던 소프트웨어 버전은 무엇입니까?
- 문제점 증상에 관련된 로그, 추적 및 메시지가 있습니까? IBM 소프트웨어 지원에서 이 정보에 대해 질문할 수 있습니다.
- 문제점을 다시 작성할 수 있습니까? 그렇다면 어떤 단계에서 장애가 발생했습니까?
- 시스템에 대한 변경사항이 있습니까(예: 하드웨어, 운영 체제, 네트워킹 소프트웨어 등)?
- 이 문제점에 대한 해결 방법을 현재 사용 중입니까? 그렇다면 문제점을 보고에 필요한 설명을 준비하십시오.

3. 문제점을 IBM 소프트웨어 지원에 제출하십시오. 다음 두 방법 중 하나를 사용하여 문제점을 제출할 수 있습니다.

- 온라인: IBM 소프트웨어 지원 사이트의 문제점 제출 및 추적 페이지로 이동하십시오. 적합한 문제점 제출 도구에 정보를 입력하십시오.
- 전화: 국내 전화 번호를 알려면 웹 상에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 문의 페이지로 이동하여 거주 지역명을 누르십시오.

소프트웨어 결함이나 누락 또는 부정확한 문서에 대한 문제점을 제출하는 경우에는 IBM 소프트웨어 지원에서 APAR(Authorized Program Analysis Report)을 작성하게 됩니다. APAR은 문제점을 자세히 설명합니다.

가능하다면 IBM 소프트웨어 지원에서는 APAR이 해결되고 수정사항이 전달될 때까지 사용자가 구현할 수 있는 해결 방법을 제공합니다. IBM에서는 매일 IBM 제품 지원 웹 페이지에 해결된 APAR을 게시하여 동일한 문제점을 겪고 있는 다른 사용자가 혜택을 받을 수 있도록 합니다.

로깅 사용 가능

WebSphere Adapter for Siebel Business Application에서는 볼 수 있는 로그 파일을 유지보수하여 이벤트 처리의 상태를 결정합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목의 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에서도 트랙합니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생할 때 오류 메시지를 기록하므로, 로그 파일은 문제점 해결을 시작하기에 좋은 소스입니다.

Siebel 어댑터의 로깅은 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 사용 가능합니다. 아래 단계에 따라 로깅을 사용 가능하도록 설정하십시오.

1. WebSphere Application Server를 시작하십시오.
2. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 시작하십시오.
3. WebSphere Process Server 관리 콘솔로 로그인하십시오.
4. 관리 콘솔에서 문제점 해결 → 로그 및 추적을 선택하십시오.
5. 구성요소를 눌러 각 구성요소의 로그 세부사항 레벨을 지정하거나 그룹을 눌러 사전 정의된 구성요소 그룹의 로그 세부사항을 지정하십시오.
6. 필요한 로깅 레벨을 선택하십시오. 아래 로깅 레벨 테이블에서는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 설정할 수 있는 서로 다른 로깅 레벨에 대해 설명합니다.

주: 세부적인 레벨 로그 이벤트를 보려면, 진단 추적 서비스를 사용할 수 있어야 합니다. 세부사항 레벨 이상의 로그 이벤트는 SystemOut 로그, IBM 서비스 로그(가능한 경우) 또는 진단 추적 서비스(가능한 경우)에서 볼 수 있습니다.

로깅 레벨

레벨	표시기	설명
감사	A	서버 상태 또는 자원에 상당한 영향을 주는 이벤트
구성	C	구성 변경 또는 상태.
세부사항	D	하위 작업 진행사항에 대해 세부적으로 설명하는 일반 정보.
치명적	F	작업을 계속할 수 없습니다. 구성요소가 작동하지 않습니다.

레벨	표시기	설명
정보	I	전체 작업 진행사항에 대해 대략적으로 설명하는 일반 정보.
심각	E	작업을 계속할 수 없습니다. 구성 요소는 계속 작동합니다. 여기에는 긴박한 치명적 오류를 표시하는 조건이 포함됩니다 즉, 자원이 고갈되려는 순간임을 긴급하게 알리는 상황에 대한 보고.
경고	W	잠재적 오류 또는 긴박한 오류. 여기에는 진행되는 장애(예: 자원의 부족 가능성)를 표시하는 조건이 포함됩니다.

7. 적용을 눌러 변경을 저장하십시오.

추적 사용 가능

추적은 어댑터 로그 파일에서 캡처한 오류 또는 경고의 레벨을 결정합니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리에 관한 메시지를 추적할 수 있습니다.

추적 레벨은 WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 구성할 수 있습니다. 아래 단계에 따라 추적 레벨을 사용 가능하도록 설정하십시오.

1. WebSphere Application Server를 시작하십시오.
2. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 시작하십시오.
3. 관리 콘솔에서 문제점 해결 → 로그 및 추적을 선택하십시오.
4. 원하는 추적 레벨을 선택하십시오. 추적 레벨 테이블에서는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 설정할 수 있는 다른 추적 레벨에 대해 설명합니다.

추적 레벨

레벨	표시기	설명
일반	1	일반적인 추적. EIS로의 연결 설정, EIS 이벤트를 Business Object로 변환(키 값만 해당), Business Object 처리(키 값만 해당) 등 어댑터가 수행하는 광범위한 조치가 포함됩니다.
정밀	2	EIS에 수행되는 여러 API 호출과 매개변수 또는 리턴 값을 포함하여 어댑터가 수행하는 논리에 대한 각각의 정보를 제공하는 상세 추적.

레벨	표시기	설명
초정밀	3	이는 가장 세부적인 레벨이며 메소드 항목 / 종료 / 리턴값이 포함되어야 합니다. 완전한 Business Object 덤프도 포함되어야 합니다. 이 레벨에서는 문제점을 디버깅하는 데 필요한 모든 세부사항이 제공됩니다.

5. 적용을 눌러 변경을 저장하십시오.

CEI(Common Event Infrastructure) 사용 가능

이 주제에서는 어댑터에 CEI(Common Event Infrastructure)를 사용 가능하게 하는 방법에 대해 설명합니다.

IBM Websphere Adapter 이벤트 정의 파일을 CEI 카탈로그에 게시해야 이벤트 정의를 설정할 수 있습니다. 이를 수행하기 위한 지시사항은 WebSphere Process Server 웹 사이트 <http://www.ibm.com/software/integration/wps>에 있는 CEI 문서를 참조하십시오.

1. WebSphere 관리 콘솔을 시작하십시오. 문제점 해결> 로그 및 추적>으로 이동한 후 <사용자 서버 이름>을 선택하십시오.
2. 일반 등록 정보에 대한 다양한 옵션이 표시됩니다. 로그 세부사항 레벨 변경을 선택한 후 JCA 구성요소에 대해 **com.ibm.j2ca.***를 선택하십시오. 다음은 각 어댑터 유형에 대한 서브 구성요소입니다: com.ibm.j2ca.flatfile.*(텍스트 파일용 Websphere Adapter) com.ibm.j2ca.jdbc.*(JDBC용 Websphere Adapter) com.ibm.j2ca.peoplesoft.*(PeopleSoft용 Websphere Adapter) com.ibm.j2ca.sap.*(SAP용 Websphere Adapter) com.ibm.j2ca.siebel.*(Siebel용 Websphere Adapter)
3. 사용자의 어댑터와 일치하는 구성요소를 선택하십시오. 각 어댑터 구성요소에는 로깅과 CEI에 대해 각각 하나씩 두 개의 서브 구성요소가 있으며 다음과 같습니다. *subcomponent name.cei.adapter id subcomponent name.log.adapter id* 예를 들면 com.ibm.j2ca.siebel.cei.<AdapterID>입니다. 전개된 어댑터의 각 인스턴스에 대해 시스템은 개별 ID를 표시합니다.
4. 사용 가능하게 하려는 CEI 어댑터 ID를 선택하십시오.
5. 드롭 다운 메뉴에서 다음 선택사항을 선택할 수 있습니다. off - CEI를 끕니다. fine- 이벤트 내용을 Empty로 설정하고 CEI를 켭니다. finer- 이벤트 내용을 Digest로 설정하고 CEI를 켭니다. finest- 이벤트 내용을 Full로 설정하고 CEI를 켭니다. all - finest와 동일합니다.

각 이벤트 내용 레벨(Empty, Digest 및 Full)의 의미와 Common Base Event 모델 및 CEI(Common Event Infrastructure)의 사용에 대한 자세한 정보는 WebSphere Process Server InfoCenter, <http://www.ibm.com/software/integration/wps>의 문서를 참조하십시오.

샘플 응용프로그램 사용

이 샘플 응용프로그램에서는 응용프로그램 패키지 전개 방법과 어댑터가 Business Object를 처리하는 방법을 설명합니다. 응용프로그램에서는 각 대상자 즉, Application Integrator 및 Data Integrator를 대상으로 하는 시나리오를 제공합니다.

제공된 샘플 각각에서, 제공된 두 시나리오는 다음과 같습니다.

샘플 응용프로그램 시나리오

시나리오	설명	대상
시나리오 1	<ul style="list-style-type: none"> 이미 생성된 아티팩트를 제공하고 어댑터가 Business Object를 처리하는 방법에 대해 설명합니다. 이 시나리오에서는 이미 구성된 어댑터의 인스턴스를 제공하므로, 간단히 WebSphere Integration Developer를 사용하여 프로젝트에 EAR 파일을 가져옵니다. 이 시나리오는 Application Integrator 등을 대상으로 하며, 응용프로그램 구성요소를 솔루션으로 어셈블링하고 테스트 및 전개에 적합하도록 이 솔루션을 준비하는 일을 담당합니다. 	Application integrator

시나리오	설명	대상
시나리오 2	<ul style="list-style-type: none"> 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 Siebel 응용프로그램 구성요소를 찾고, 어댑터가 처리하는 Business Object를 개발하는 방법에 대해 설명합니다. 이 시나리오는 data integrator 등을 대상으로 하며 application integrator와 동일한 일을 담당하지만 더 나아가 응용프로그램 개발자의 데이터 원본 범위에 액세스할 수 있도록 해야 합니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고, 어댑터가 구성하며 서비스 구성요소 구조 아티팩트를 생성합니다. 	Data integrator

시나리오 1의 샘플 응용프로그램 패키지 구조

샘플 응용프로그램 파일은 어댑터를 설치할 때 설치됩니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 샘플이 아닌 광범위한 파일 세트가 샘플 폴더에 설치된 아카이브 파일에 패키징되어 있습니다. 이 샘플에서는 인바운드 및 아웃바운드 조작에 대해 설명합니다.

시나리오 1: 샘플 파일의 모든 세트 포함

이 샘플을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- Delete
- Insert 또는 update
- QueryByExample
- QueryByID
- Siebel Account Business 서비스를 사용하여 계정 인터페이스 동기화
- Update
- Upsert

Application Integrator를 대상으로 하는 시나리오 1에서 샘플 응용프로그램 패키지에는 필요한 모든 아티팩트가 포함되어 있으므로, 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 마법사를 사용하여 이들을 확보할 필요가 없습니다. 실제 어댑터 전개에서는 시나리오 2에서 설명된 바와 같이 이러한 아티팩트 모두를 생성하고 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 마법사를 사용하여 어댑터를 구성해야 합니다.

아웃바운드: 아웃바운드 조작을 위한 광범위한 파일 세트(엔터프라이즈 서비스 찾기 샘플 이외: 모든 아티팩트가 포함되므로 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 실행하여 파일을 생성할 필요가 없습니다).

샘플 폴더에서 **accoutApp.ear** 파일을 사용자가 선택한 위치에 저장합니다.

다음 파일은 **accoutApp.ear** 파일에서 추출합니다.

- 기본적으로 호스트 **CWYEB_SiebelAdapter.rar**로 전개되도록 구성된 어댑터의 인스턴스
- 여러 SCA 아티팩트가 있는 SCA 모듈:
 - Sca.module
 - Sca.modulex
 - Sca.references
- WSDL: **SiebelOutboundInterface.wsdl**
- Business Object:
 - out/IOAccountInterfaceICAccount.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICBusinessAddress.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICCreditPProfile.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICRelatedContact.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICRelatedIndustry.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICRelatedOrganization.xsd
 - out/IOAccountInterfaceICRelatedSalesRep.xsd
 - out/SiebelAccountDeleteAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountDeleteAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountInsertAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountInsertAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountInsertOrUpdateAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountInsertOrUpdateAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountQueryByExampleAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountQueryByExampleAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountQueryByIdAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountQueryByIdAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountSynchronizeAccountInterface.xsd
 - out/SiebelAccountSynchronizeAccountInterfaceBG.xsd
 - out/SiebelAccountUpdateAccountInterface.xsd

– out/SiebelAccountUpdateAccountInterfaceBG.xsd

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사에서는 선택한 각 메소드에 대해 BG와 데이터 오브젝트를 생성합니다. EAR을 생성하는 동안 **Siebel Account**에 있는 모든 메소드가 선택되므로 Delete, Insert, InsertOrUpdate, QueryByExample, QueryById, Synchronize 및 Update에 해당하는 Business Object를 볼 수 있습니다. 이와 함께 모든 메소드는 동일한 통합 오브젝트를 갖습니다. 계정 인터페이스 아래에 있는 각 통합 구성요소의 Business Object를 볼 수 있습니다.

인바운드: 인바운드 조작을 위한 광범위한 파일 세트(엔터프라이즈 서비스 찾기 샘플 이외): 모든 아티팩트가 포함되므로 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 실행하여 파일을 생성할 필요가 없습니다).

샘플 폴더에서 **accinApp.ear** 파일을 사용자가 선택한 위치에 저장합니다.

다음 파일은 **accinApp.ear** 파일에서 추출합니다.

- 기본적으로 호스트 **CWYEB_SiebelAdapter.rar**에 전개되도록 구성된 어댑터의 인스턴스
- 여러 SCA 아티팩트가 있는 SCA 모듈:
 - Sca.module
 - Sca.modulex
- WSDL: **SiebelInboundInterface.wsdl**
- Business Object:
 - in/IOAccountInterfaceICAccount.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICAccounBG.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICBusinessAddress.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICCcreditProfile.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICRelatedContact.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICRelatedIndustry.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICRelatedOrganization.xsd
 - in/IOAccountInterfaceICRelatedSalesRep.xsd

인바운드의 경우 어댑터는 통합 오브젝트를 직접 처리하므로, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사는 통합 오브젝트 계정 인터페이스에 있는 최상위 레벨 통합 구성요소의 BG를 생성합니다. 계정 인터페이스 통합 오브젝트 아래에 있는 각 통합 구성요소의 Business Object를 볼 수 있습니다.

관련 개념

33 페이지의 『Business Object 학습』

이 섹션의 주제에서는 Business Object에 대한 작업 정보를 제공합니다.

시나리오 2의 샘플 응용프로그램 패키지 구조

Data Integrator를 대상으로 하는 시나리오 2에서, 샘플 응용프로그램 패키지에서는 SCA 아티팩트를 작성하고 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 어댑터를 구성하는 기능을 제공합니다. 그러나 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사로 작성한 내용이 올바른지, 올바르게 실행하기 위해 응용프로그램에서 예상하는 내용이 무엇인지를 확인하는 방식으로 결국 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 생성하는 모든 파일 사본에 액세스할 수 있습니다.

시나리오 2: EMD 요구사항

인바운드 및 아웃바운드, 인바운드와 아웃바운드 조작을 위한 최소의 파일 세트(엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 광범위한 아티팩트 세트를 생성해야 합니다). 임의의 zip 유틸리티를 사용하여 파일의 내용을 볼 수 있습니다.

- 인바운드의 경우 파일은 #Sample#acctinApp.ear에서 아카이브됩니다.
- 아웃바운드의 경우 파일은 #Sample#acctoutApp.ear에서 아카이브됩니다.

accountApp.ear에 있는 **acctout.jar**에서 unzip을 실행하십시오.

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 아티팩트를 생성하고 전개 및 사용에 적합하도록 어댑터를 구성합니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용할 때 작성한 아티팩트의 예를 볼 수 있습니다.

- 샘플 가져오기: #samples#accountoutApp.ear#acctout.jar에 있는 **Import1.import**
- 샘플 내보내기: #samples#accountinApp.ear#acctin.jar에 있는 **SiebelInboundInterface.export**
- 기타 SCA 아티팩트는 **acctout.jar** 및 **acctin.jar**에서 아웃바운드 및 인바운드 각각에 대한 module.jars에 있습니다.
- WSDL 파일은 **acctout.jar** 및 **acctin.jar**에서 아웃바운드 및 인바운드 각각의 module.jars에 있습니다.
- Business Object는 아웃바운드와 인바운드 모두 **acctout.jar** 및 **acctin.jar**의 module.jars에 있습니다.

관련 개념

33 페이지의 『Business Object 학습』

이 섹션의 주제에서는 Business Object에 대한 작업 정보를 제공합니다.

시나리오 1의 샘플 전개 및 구성

Application Integrator를 대상으로 하는 시나리오 1에서는 구성된 어댑터 인스턴스와 필요한 모든 SCA 아티팩트를 제공하므로, 패키지를 전개하여 어댑터를 구성할 필요가 없습니다.

이 샘플 시나리오에서는 이미 구성된 어댑터의 인스턴스를 제공하므로, WebSphere Integration Developer 사용하여 단계에 따라 어댑터를 전개 및 구성하면 됩니다.

어댑터 구성 등록 정보는 이미 적합한 값으로 설정되어 있지만, WebSphere 관리 콘솔을 사용하여 사용자 구성에 적합하도록 어댑터의 로컬 호스트를 포함한 구성 등록 정보 값을 변경할 수 있습니다.

1. EAR 파일인 **acctoutApp.ear**을 찾으십시오.
2. Winzip을 사용하여 디렉토리로 내용을 추출하십시오. 파일이 나열되며 표시되어야 합니다.
3. WebSphere Integration Developer에서 어댑터 RAR 파일을 가져오십시오. RAR 가져오기에서는 Siebel 어댑터의 커넥터 프로젝트를 작성합니다.
4. Siebel 종속성 jar가 포함될 수 있도록 Java 빌드 경로를 갱신하십시오.
5. WebSphere Integration Developer에서 모듈을 작성하십시오. 작성된 모듈에 "App" 없이 EAR 파일과 동일한 이름을 지정하십시오. 예를 들어 EAR이 "acctoutApp.ear"인 경우, 모듈의 이름은 "acctout"입니다.
6. Winzip을 사용하여 모듈 JAR 파일의 내용을 모듈로 추출하십시오. 예를 들어 "acctout.jar"를 "acctout" 모듈로 추출하십시오. WebSphere Integration Developer에서 모듈을 새로 고치십시오.
7. Java 빌드 경로를 갱신하고 프로젝트 탭으로 이동한 다음 커넥터 프로젝트 옆의 상자를 선택하십시오.
8. WebSphere Process Server를 시작하십시오.
9. 일단 WebSphere Process Server가 시작되면, 프로젝트를 WebSphere Process Server에 추가하십시오.
10. WebSphere 관리 콘솔을 시작한 후 응용프로그램이 시작되었는지 확인하십시오.
11. 시작된 내용이 없으면, 서버를 중지한 후 다시 시작하십시오.
12. 또한 Siebel_Auth_Alias가 Siebel 인스턴스에 로그인할 때 필요한 사용자 ID와 암호로 올바르게 구성되었는지 확인하십시오.
 - a. WebSphere Process Server에서 인증 별명을 작성하려면 글로벌 보안 → JAAS 인증 데이터 → J2C 인증 별명을 선택하십시오.
 - b. 새로 작성을 누른 다음 이름을 **Siebel_Auth_Alias**로 지정하십시오.
 - c. 어셈블리 편집기를 사용하여 WebSphere Process Server에서 작성한 후 적절한 노드 이름으로 인증 별명이 지정된 **nodeName/Siebel_Auth_Alias**를 편집하십시오.
13. 인바운드 응용프로그램 acctinApp.ear의 가져오기에서는 1 - 12단계를 반복하십시오.

어댑터 등록 정보는 기본값으로 설정됩니다. 어댑터의 로컬 호스트를 포함하여 이들 값을 변경하도록 선택할 수 있습니다. 인바운드 EAR 파일의 경우 ActivationSpec 값을

수정하십시오. 아웃바운드 EAR 파일의 경우 ManagedConnectionFactory 값을 수정하십시오. 자세한 정보는 아래 관련 정보를 참조하십시오.

관련 참조

32 페이지의 『J2C 자원 어댑터 등록 정보』

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 J2C 자원 어댑터 등록 정보를 구성합니다.

시나리오 2의 샘플 전개 및 구성

시나리오 1은 Data Integrator를 대상으로 하며 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고, 어댑터를 구성하며, 서비스 구성요소 구조 아티팩트를 생성해야 합니다.

전개 및 구성을 시작하기 전에, **CWYEB_SiebelAdapter.rar** 파일을 프로젝트로 가져오십시오.

이 작업의 경우, WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 실행하여 어댑터 구성 등록 정보를 설정해야 합니다.

1. J2EE perspective에서, 파일 → 가져오기 → **RAR** 파일을 선택하십시오.
2. **CWYEB_SiebelAdapter.rar** 파일이 있는 폴더를 찾아 파일을 선택하십시오.
3. 완료를 누르십시오.
4. 비즈니스 통합 Perspective로 전환한 후 파일 → 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오.
5. 서비스 찾기 창에서 **Siebel ESD** 어댑터를 선택한 후 다음을 누르십시오.
6. 다음에 대한 연결 구성 등록 정보를 제공합니다.
 - 접두부
 - Siebel 저장소
 - 사용자 이름
 - 암호
 - 연결 문자열
 - 언어 코드
 - 필요하면 **Bi-di** 변환을 선택하십시오.
7. 다음을 누르십시오.
8. 메타데이터 조회 창에서 조회 실행을 누르십시오.
9. **Business Service** 필터 필드에 적합한 값을 지정하십시오(예: EAI Siebel 어댑터).
10. 확인을 누르십시오.
11. 비즈니스 서비스 옆의 노드(+)를 펼쳐서 사용 가능한 메소드를 표시하십시오.

12. 정의를 생성하려는 메소드를 선택하고 분할창 오른쪽에 있는 **선택 추가**를 누르십시오.
13. 구성 매개변수 창에서, 복합 인수의 정의를 생성할 통합 오브젝트를 선택하십시오. 통합 오브젝트 유형이 이미 설정되어 있으면 이 창에는 복합 인수가 없게 됩니다. 이벤트 메소드 값(예: **QueryByExample**)을 입력하십시오. 이는 서비스 유형 조작이 인바운드인 경우에만 필요합니다.
14. 필요한 추가 메타데이터 오브젝트를 개별적으로 선택하고 **선택 추가**를 누르십시오.
15. 다음을 누르십시오.
16. 선택 등록 정보 창에서, 필요한 서비스 유형(인바운드 또는 아웃바운드)을 선택하십시오. 기본값 이름 공간이 제공됩니다. 필요하다면 다른 이름 공간을 제공할 수 있습니다. 생성된 .xsds가 저장된 BO 위치의 폴더 이름을 제공하고 다음을 누르십시오.
17. 등록 정보 저장 창에서, 아티팩트를 저장할 모듈 이름을 지정하십시오. 이 예에서는 이전에 작성한 모듈이 없으므로 새로 작성 단추를 눌러 새 비즈니스 통합 모듈을 작성하십시오. 서비스 설명이 저장될 모듈에서 폴더 이름을 지정하고 완료를 누르십시오. 폴더 이름이 이전에 BO 위치 등록 정보에 대해 제공했던 것과 같지 않도록 하십시오.
18. 선택적으로 생성된 메소드 이름 편집 선택란을 선택하여 생성된 메소드 이름을 편집할 수 있습니다.
19. 아티팩트를 생성하려면 완료를 누르십시오. 어댑터가 전개되면, WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 등록 정보 값을 변경할 수 있습니다.

샘플 응용프로그램 실행

샘플 응용프로그램 패키지와 어댑터를 전개 및 구성한 후, 응용프로그램을 실행하여 어댑터가 Business Object의 아웃바운드 처리를 지원하는 방법을 설명합니다.

비즈니스 통합 Perspective에 있는지 확인하십시오. **acctout** 프로젝트 → 테스트 → 테스트 모듈을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오. 테스트 클라이언트가 구동됩니다.

아래 지시사항에 따라 샘플 응용프로그램을 실행하십시오.

1. 필요에 따라 조작을 선택하십시오. 7가지 조작 중 선택할 수 있습니다. 여러 조작의 이름이 제시되며, 각각은 해당 조작을 수행합니다. 예를 들어 insertSiebelSiebelAccountInsertAccountInterface는 새 계정을 삽입할 때 사용되고, updateSiebelSiebelAccountUpdateAccountInterface는 갱신에 사용됩니다.
2. 필요에 따라 값을 설정하십시오. 예를 들어 조작에 insertSiebelSiebelAccountInsertAccountInterface, updateSiebelSiebelAccountUpdateAccountInterface 및 deleteSiebelSiebelAccountDeleteAccountInterface를 설정할 수 있습니다.
3. 계속을 누르십시오.

4. 리턴된 오브젝트를 눌러 완료했는지 확인하십시오.

참조

이 섹션의 주제를 사용하여 어댑터의 참조 정보에 액세스할 수 있습니다.

Siebel 응용프로그램에서 이벤트 테이블 작성

이벤트 테이블을 작성하려면 Siebel 도구 기능에 익숙해져야 합니다. 각 단계에 대한 자세한 정보는 Siebel 도구 문서를 참조하십시오.

이 프로시저에서는 예로 Siebel Sales Enterprise 응용프로그램을 사용합니다. Siebel Sales Enterprise에 대한 모든 참조 대신, 사용 중인 Siebel 응용프로그램의 이름을 사용하십시오. 이 예에서 **IBM Events**가 이벤트 테이블 이름으로 사용되었습니다. 사용자의 필요에 따라 이 이름은 변경할 수 있지만, 모두에 동일한 이름을 사용하는 것이 용이합니다.

1단계: 열 설정

Siebel Sales Enterprise 응용프로그램에서 이벤트 테이블을 작성하려면 5단계가 필요합니다. 처음 단계에는 이벤트 테이블에서의 열 설정이 포함됩니다.

Siebel 응용프로그램에서 이벤트 테이블 및 오브젝트를 작성하려면 Siebel 도구를 사용하여 다음 프로시저를 수행하십시오.

1. IBM 프로젝트를 작성하고 사용자의 프로젝트를 잡으십시오. 이벤트 트리거를 제외하고 새 프로젝트에서 모든 Siebel 사용자 정의를 완료해야 합니다.
2. 여러 커넥터를 설치하는 경우에는 서로 다른 이름으로 테이블을 여러 개 작성하십시오.
3. 새 오브젝트 마법사를 사용하여 독립형 테이블 CX_IBM_Events를 작성하십시오.
4. 새 테이블에서 다음 열을 작성하십시오.
 - 열 이름/사용자 이름
 - 유형
 - 길이
 - 실제 유형
 - 필수
 - Null 가능
 - 상태

열

열 이름/사용자 이름	유형	길이	실제 유형	필수	Null 가능	상태
DESCRIPTION	데이터(공용)	255	Varchar		예	활성
EVENT_ID	데이터(공용)	30	Varchar	예		활성
EVENT_TIMESTAMP	데이터(공용)	7	날짜 시간	예		활성
EVENT_TYPE	데이터(공용)	20	Varchar	예		활성
OBJECT_KEY	데이터(공용)	255	Varchar	예		활성
OBJECT_NAME	데이터(공용)	255	Varchar	예		활성
PRIORITY	데이터(공용)	10	숫자		예	활성
STATUS	데이터(공용)	20	숫자	예		활성

2단계: 비즈니스 구성요소 작성

4단계 중 2단계를 수행하여 비즈니스 구성요소를 작성하십시오.

1. 새 테이블을 기초로 새 비즈니스 구성요소(BC), **IBM 이벤트**를 작성하십시오. 모든 필드는 단일 값 필드입니다.
2. 새 Business Object(BO)인 **IBM Events**를 작성하십시오.
3. **IBM Event BC**를 **IBM Event BO**에 연관시키십시오.
4. **IBM Event BC**에 따라 **IBM Event List View Applet**을 작성하십시오.
5. **IBM Event BO**에 따라 **IBM Event List View**를 작성하십시오.
6. **IBM Event Screen**을 작성하고 이를 화면 보기의 **IBM Event List View**와 연관시키십시오.
7. 다음과 같이 페이지 탭을 작성하십시오.
 - a. 응용프로그램 → **Siebel Sales** → 페이지 탭에 액세스하십시오.
 - b. 마우스 오른쪽 단추를 누르고 메뉴에서 새 레코드를 선택하십시오.
 - c. 화면 이름으로 **IBM Event**를, 텍스트 이름으로 **IBM Event**를 입력하십시오.
 - d. 시퀀스의 경우 나머지 시퀀스 번호보다 큰 숫자를 입력하십시오. 이러한 선택은 탭이 응용프로그램에서 어디에 표시되는지를 결정합니다.
 - e. 비활성 필드는 체크되지 않은 채로 두십시오.
8. 다음과 같이 화면 메뉴 항목을 작성하십시오.
 - a. 메뉴에서 응용프로그램 → **Siebel Sales Enterprise** → 화면 메뉴를 선택하십시오.

- b. 마우스 오른쪽 단추를 누르고 새 레코드를 선택하십시오.
- c. 화면 이름으로 **IBM Event**를, 텍스트 이름으로 **IBM Event**를 입력하십시오.
- d. 시퀀스의 경우 나머지 시퀀스 번호보다 큰 숫자를 입력하십시오. 이러한 선택은 탭이 응용프로그램에서 어디에 표시되는지를 결정합니다.
- e. 비활성 필드는 체크되지 않은 채로 두십시오.
- f. 화면 메뉴 항목 로케일로 이동하여 **IBMEvent**의 새 레코드를 작성하십시오.

3단계: 이벤트 테이블에 스키마 적용

이벤트 테이블에 스키마를 적용하는 데 필요한 세 번째 단계를 수행하십시오.

이 단계에서는 새 테이블의 실제 스키마를 로컬 데이터베이스로 적용합니다.

1. 새 테이블 **CX_IBM_EVENT**를 조회하십시오.
2. 실제 스키마를 작성하도록 현재 쿼리를 선택하십시오. 테이블 공간과 색인 공간을 공백으로 두십시오.
3. 새 스키마를 활성화하려면 **활성화**를 누르십시오.
4. 사용자의 사이트에서 사용되는 Business Object에 맞게 Siebel VB 또는 BC에 대한 e-스크립트를 추가 또는 수정하십시오. Siebel 스크립트는 Business Object의 이벤트 공고를 트리거합니다(샘플은 Sample 폴더에 있음). 여러 커넥터를 사용할 계획인 경우에는 올바른 이름이 Siebel 스크립트에 지정되어 있는지 확인하십시오. Siebel 스크립트에서, 어댑터 사용자 이름에 대한 이벤트가 작성되지 않았는지 확인하고, 작성되지 않았으면 반복 효과를 작성합니다.
5. 로컬 데이터베이스에서 갱신되고 잠긴 프로젝트를 컴파일하여 새 Siebel 저장소(.srf) 파일을 작성하십시오.

4단계: IBM event list view에서 새 계정 작성

4단계 중 마지막 단계를 수행하여 새 계정을 작성하십시오.

다음 단계를 수행하려면 로컬 데이터베이스에 대해 관리 특권이 있어야 합니다.

1. 로컬 데이터베이스에서 Siebel Sales Enterprise를 여십시오.
 - a. IBM Event List View라는 이름의 새 보기를 작성하십시오. 팁: 도구에서 보기 이름을 복사한 후 이를 보기 이름 필드에 붙여 넣으십시오.
 - b. IBM Responsibility for IBM Event List View라는 이름으로 새 책임을 작성하십시오.
 - c. 이벤트 검토를 담당하는 직원 또는 팀을 새로 작성한 IBM Responsibility에 추가하십시오.
 - d. IBMCONN(또는 어댑터 사용자 이름) 사용자를 작성하여 이를 IBM Responsibility 및 Administrative Responsibility에 추가하십시오.
2. 로컬 환경에서 응용프로그램을 테스트하십시오.

3. IBM Event List View를 볼 수 있는지와, 지원 오브젝트에서 레코드를 작성한 후 보기에서 이벤트가 생성되는지를 확인하십시오. 예를 들어 Siebel에 새 계정을 작성하고 새 계정 이벤트가 IBM Event List View에 나타나는지 확인하십시오.
4. 개발 서버에 대한 새 프로젝트 및 갱신된 프로젝트에서 확인하십시오.
5. 개발 데이터베이스에서 새 테이블을 활성화하십시오.
6. 서버에서 새 Siebel.srf 파일을 컴파일하십시오.
7. 사이트맵 > 서버 관리 > 구성요소 그룹으로 이동하여 사용 기능을 선택함으로써 Enterprise Application Integration을 사용 가능하게 만드십시오.

이제 이벤트 테이블이 Siebel에서 작성되었으므로, Siebel JavaBeans™의 제한시간 값을 설정할 수 있습니다.

5단계: 제한시간 값 설정

Siebel JavaBeans의 제한시간 값을 설정하십시오.

작성된 Siebel 이벤트 테이블이 있어야 합니다.

Siebel JavaBeans를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 사이트맵 → 서버 관리 → 구성요소(Sales Object Manager)를 선택하십시오.
2. 아래 애플릿에서 구성요소 매개변수로 이동한 후 제한시간 값을 입력하십시오.

제한시간 값을 설정했습니다.

서비스의 참조 바인딩 생성(테스트 환경만 해당)

참조 바인딩은 기타 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스할 때 사용합니다. 다른 서버 프로세스로 어댑터를 링크하여 프로젝트 모듈에서 어댑터 참조를 작성합니다. 이는 테스트 환경에서만 필요합니다. 프로덕션 환경에서 어댑터를 전개할 때에는 필요하지 않습니다.

어댑터 프로젝트는 작업공간에서 작성하여 구성해야 합니다.

일단 어댑터 프로젝트를 작성하면, 참조 바인딩을 생성하여 서비스 구성요소로 바인드해야 합니다.

1. 모든 자원의 WebSphere Integration Developer 기본 창에서, 프로젝트의 모듈 이름을 선택하십시오.
2. 프로젝트 폴더를 두 번 누르십시오. 프로젝트 모듈이 오른쪽 상단 분할창에 표시됩니다.
3. 가져오기 아이콘을 선택하십시오. 원하는 아이콘을 찾을 때까지 분할창 왼쪽의 아이콘에 커서를 올려 놓으십시오. 가져오기 아이콘을 선택하면, 여러 아이콘이 표시됩니다.

4. 독립형 참조 아이콘을 두 번 누르십시오. 독립형 참조 상자가 오른쪽 분할창에 표시됩니다.
5. 독립형 참조 상자 주위의 노란색 전구 모양을 모듈 가져오기로 끌어다 놓아 바인드 하십시오.
6. 연결 추가 대화 상자에서 확인을 누르십시오.
7. 아웃바운드 서비스 유형 파일을 저장하십시오.

관련 태스크

20 페이지의 『어댑터 프로젝트 저장』

새 비즈니스 통합 모듈을 작성하고 저장합니다.

29 페이지의 『글로벌 보안 및 인증 별명 설정』

글로벌 보안과 인증 별명이 아직 설정되지 않았으면, WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 수행할 수 있습니다.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

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

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

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

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

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106-0032, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다.

IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

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

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

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

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

135-270

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

이러한 정보는 해당 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)에 따라 사용될 수 있습니다.

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

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

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

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

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

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철저히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 기능성 또는 기능을 보증하거나 암시하지 않습니다.

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

프로그래밍 인터페이스 정보

프로그래밍 인터페이스 정보는 본 프로그램을 사용하는 응용프로그램 소프트웨어 작성을 돕기 위해 제공됩니다.

귀하는 범용 프로그래밍 인터페이스를 통해 본 프로그램 툴의 서비스를 제공하는 응용프로그램 소프트웨어를 작성할 수 있습니다.

그러나 본 정보에는 진단, 수정 및 성능 조정 정보도 포함되어 있습니다. 진단, 수정 및 성능 조정 정보는 응용프로그램 소프트웨어의 디버그를 위해 제공된 것입니다.

경고 본 진단, 수정 및 조정 정보는 변경될 수 있으므로 프로그램 인터페이스로서 사용할 수 없습니다.

상표 및 서비스표

다음 용어는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

i5/OS

IBM

IBM 로고

AIX

AIX 5L

CICS

CrossWorlds

DB2

DB2 Universal DatabaseDomino

HelpNow

IMSInformix

iSeries

Lotus
Lotus
NotesMQIntegrator
MQSeries
MVSNotes
OS/400
Passport Advantage
pSeries
Redbooks
SupportPac
WebSphere
z/OS

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

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

Intel, Intel 로고, Intel Inside, Intel Inside 로고, Intel Centrino, Intel Centrino 로고, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium 및 Pentium은 미국 및 기타 국가에서 사용하는 Intel Corporation 또는 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 Open Group의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 타사의 상표 또는 서비스표입니다.

본 제품에는 Eclipse Project(<http://www.eclipse.org/>)에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.



WebSphere Adapter, 버전 6.0

IBM