

WebSphere Adapter



WebSphere Adapter for Flat File 사용자 안내서

버전 6.0

주:

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 반드시 65 페이지의 『주의사항』의 일반 정보를 읽으십시오.

2005년 9월 29일

이 개정판은 새 개정판에서 별도로 명시하지 않는 한 IBM WebSphere Adapter for Flat File(제품 번호 5724L78), 버전 6, 릴리스 0과 모든 후속 릴리스 및 수정판에 적용됩니다.

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

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2005. All rights reserved.

목차

WebSphere Adapter for Flat File 버전 6.0 사용자 안내서	1
제품 개요	1
IBM WebSphere Adapter	1
대상	3
타스크 로드맵: IBM WebSphere Adapter for Flat File 소프트웨어	3
어댑터 간 차이	4
엔터프라이즈 서비스 찾기	5
어댑터 작동 방법	5
로케일 및 세계화 지원	8
Business Object 개요.	10
Business Object 이름 지정 규칙	10
Business Object 구조.	11
속성 등록 정보	11
지원되는 Verb	12
어댑터 설치	13
어댑터 환경	13
어댑터 관련 설치 정보.	14
설치된 파일 구조	14
인바운드 조작을 위한 어댑터 전개.	15
인바운드 조작을 위한 어댑터의 프로젝트 작성.	16
인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성	16
인바운드 조작을 위한 참조 바인딩 생성	21
인바운드 조작을 위한 EAR 파일 내보내기.	24
인바운드 조작을 위한 응용프로그램 설치	25
인바운드 조작을 위한 응용프로그램 실행	26
아웃바운드 조작을 위한 어댑터 전개.	26
아웃바운드 조작을 위한 어댑터의 프로젝트 작성	27
아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성	28
아웃바운드 조작을 위한 참조 바인딩 생성	33
아웃바운드 조작을 위한 EAR 파일 내보내기	35
아웃바운드 조작을 위한 응용프로그램 설치.	36
아웃바운드 조작을 위한 응용프로그램 실행.	38
등록 정보 구성	39
등록 정보 구성	39
Adapter for Flat File에 대한 구성 등록 정보.	40
문제점 해결 및 지원	46
IBM 소프트웨어 지원 문의	46
로깅 사용	48
추적 사용	50
CEI(Common Event Infrastructure) 사용 가능	51
샘플 응용프로그램 사용	52
응용프로그램 패키지의 구조	53

Business Object 구조.	54
시나리오 1 인바운드 조작을 위한 전개 및 구성	54
시나리오 1 아웃바운드 조작을 위한 전개 및 구성	55
인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2.	56
아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2	59
인바운드 조작을 위한 샘플 응용프로그램 실행.	63
아웃바운드 조작을 위한 샘플 응용프로그램 실행	63
주의사항	65
프로그래밍 인터페이스 정보	67
상표 및 서비스표	67

WebSphere Adapter for Flat File 버전 6.0 사용자 안내서

IBM WebSphere Adapter for Flat File은 EIS(Enterprise Information System) 과 일 시스템과 J2EE 기반의 프로그래밍 모델 사이에서 Business Object의 교환을 도와 줍니다.

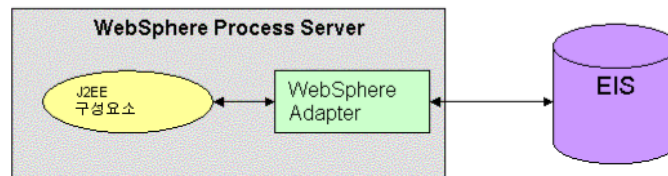
제품 개요

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 릴리스, 제품 특성 및 시스템 요구사항에 대해 소개합니다.

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) Adapter 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 데이터를 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.

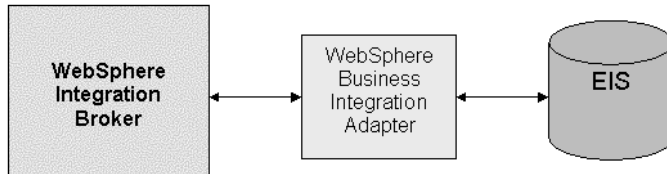
- WebSphere Process Server를 지원하는 JCA(J2EE Connector Architecture), 버전 1.5의 구현
- 엔터프라이즈 메타데이터 찾기 구성요소 ? 이 구성요소를 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사와 함께 사용하여 EIS를 관찰하고 표준 EAR(Enterprise Application Archive) 파일로 컴파일되는 SCA(Service Component Architecture) 아티팩트와 Business Object를 생성할 수 있습니다.

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

WebSphere Adapter와 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.

대상

이 주제에서는 WebSphere Adapter 제품의 사용자를 정의하고 이들에게 요구되는 기술에 대해 자세하게 설명합니다.

이 어댑터 사용자 안내서의 대상에는 응용프로그램 구성요소를 전체 솔루션으로 어셈블리하고 이 솔루션의 테스트 및 개발을 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 수행할 수 있도록 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

응용프로그램 통합자는 세부 테스트 활동에 대한 책임이 있으며 다음과 같은 추가 기술이 요구됩니다.

- 테스트 및 개발에 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. 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 로드맵: IBM WebSphere Adapter for Flat File 소프트웨어

IBM WebSphere Adapter for Flat File은 텍스트 파일과 J2EE 기반의 프로그래밍 모델 사이에 Business Object의 교환을 사용합니다.

타스크	설명
Business Object 학습	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 Business Object에 대해 설명합니다.
어댑터 설치	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File을 설치하는 방법에 대해 설명합니다.
인바운드 조작용을 위한 어댑터 전개	이 주제에서는 인바운드 조작용을 위해 WebSphere Adapter for Flat File을 전개하는 방법에 대해 설명합니다.
아웃바운드 조작용을 위한 어댑터 전개	이 주제에서는 아웃바운드 조작용을 위해 WebSphere Adapter for Flat File을 전개하는 방법에 대해 설명합니다.
등록 정보 구성	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 등록 정보를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.
어댑터 문제점 해결	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 문제점 해결 방법에 대해 설명합니다.
샘플 응용프로그램 사용	이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 샘플 응용프로그램 사용 방법에 대해 설명합니다.

어댑터 간 차이

이 주제에서는 WebSphere Business Integration Adapter for JText의 이전 버전과 새로운 WebSphere Adapter for Flat File 간의 차이에 대해 설명합니다.

WebSphere Business Integration Adapter for JText의 이전 버전과 새로운 WebSphere Business Integration Adapter for Flat File 간에는 두 가지 주요한 차이가 있습니다. 구조 및 기능상의 차이가 아래에 나열되어 있습니다.

• 구조상의 차이

- **프로토콜 분할** - WebSphere Business Integration Adapter for JText의 경우 어댑터는 로컬 파일 조작과 FTP 파일 조작의 기능을 결합했습니다. WebSphere Adapter for Flat File의 경우 어댑터는 로컬 파일 조작만을 처리합니다. 이러한 기능의 분리가 프로토콜 특정 조작에서 어댑터의 유지보수성 및 전문성을 더욱 강화시킵니다.
- **인바운드 이벤트의 감지** - WebSphere Business Integration Adapter for JText의 경우, 이벤트 파일의 개별 데이터 레코드가 이벤트로 간주되었고 어댑터는 레코드의 내용을 추출하기 위해 이벤트 파일을 구문 분석했습니다. WebSphere Adapter for Flat File의 경우 전체 파일이 이벤트로 간주되고 어댑터는 이벤트 파일을 구문 분석하지 않습니다. 이 구조는 파일 처리와 데이터 변환에 모두 연관된 서로 다른 타스크를 가려내기 위해 선택되었습니다. 파일 처리에서는 전체 파일을 다루게 되는데, 여기에는 인바운드 처리를 위한 이벤트 파일의 도착 여부 탐지, 파일의 전체 내용 읽기 및 아웃바운드 처리를 위한 파일 내용 쓰기 등이 관련됩니다. 데이터 변환 중에는 파일 구문 분석 및 파일에서 데이터 레코드 추출

등이 관련됩니다. 프로토콜 처리와 데이터 변환을 이와 같이 분리함으로써 개별 구성요소의 재사용성과 유지보수성이 더욱 좋아집니다.

- 기능상의 차이

- 더 많은 아웃바운드 처리 기능성 - WebSphere Adapter for Flat File은 WebSphere Business Integration Adapter for JText와 비교하여 아웃바운드 처리에 더욱 많은 조작을 지원합니다. WebSphere Business Integration Adapter for JText 요청 조작은 적절한 Meta Object 구성을 통해 create, append 및 overwrite만을 지원했습니다. 반면 WebSphere Adapter for Flat File은 create, append, overwrite, retrieve, delete, exists 및 list 조작을 지원합니다.
- 인바운드 처리에 사용 가능한 파일 분할 기능 - WebSphere Adapter for Flat File의 경우 이벤트 파일을 지정된 체크 크기로 엔드포인트에 전달할 수 있습니다.

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

어댑터 작동 방법

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File이 작동하는 방식에 대해 설명합니다.

IBM WebSphere Adapter for Flat File은 JCA 1.5 스펙 호환 J2EE 구성요소로서, EIS(Enterprise Information System) 파일 시스템에서 파일에 대한 액세스 및 양방향 연결을 가능하게 합니다. 이 어댑터를 사용하면 J2EE 클라이언트가 파일을 통해서만 통신이 이뤄지는 백엔드 EIS 응용프로그램에 액세스할 수 있습니다. EIS 파일 시스템은

어댑터가 실행되는 운영 체제에 마운트된 로컬 파일 시스템일 수도 있고 로컬 파일 시스템에서 액세스할 수 있는 맵핑된 드라이브일 수도 있습니다.

이벤트와 응답은 파일 시스템의 파일로 캡처됩니다. 이벤트 파일은 이벤트를 수신하도록 구성된 엔드포인트로 전송될 수 있습니다. 요청은 J2EE 클라이언트에서 시작될 수 있으며, 요청 처리 후 해당 클라이언트로 응답이 리턴됩니다.

어댑터에는 다음 두 가지 작동 모드가 있습니다.

- 인바운드 이벤트 처리 모드
- 아웃바운드 요청 처리 모드

인바운드 이벤트 처리

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 인바운드 이벤트 처리에 대해 설명합니다.

인바운드 이벤트 처리

인바운드 이벤트 처리는 비동기 조작입니다. 백엔드 EIS(Enterprise Information System)는 파일 형식으로 이벤트를 생성합니다. 이러한 파일은 사용자가 구성한 이벤트 디렉토리에 저장됩니다. 인바운드 처리 모드에서 어댑터는 일정한 간격으로 사용자가 구성한 이벤트 디렉토리의 이벤트 파일을 폴합니다. 이벤트 파일이 이벤트 디렉토리에 도착하면 어댑터는 전체 이벤트 파일을 바이트로 읽어 Business Object 내에서 이 바이트를 래핑한 다음 Business Object를 등록된 엔드포인트에 게시합니다. 이벤트 파일이 게시된 후 어댑터에서는 사용자 구성에 따라 폴링된 이벤트 파일을 아카이브 디렉토리에 아카이브하거나 해당 파일을 삭제합니다. 이벤트 디렉토리, 아카이브 디렉토리, 폴링 간격 및 폴링 수량(단일 폴링 주기에서 폴링하는 이벤트 파일의 수) 등은 모두 구성 가능한 매개변수입니다.

파일 분할

인바운드 이벤트 처리 모드는 파일 분할 기능도 지원하는데, 이 기능을 사용하면 이벤트 파일이 여러 청크로 분할되고 각 청크는 별도로 엔드포인트에 게시됩니다. 이로써 이벤트 처리 중 메모리 로드가 감소합니다. 클라이언트는 어댑터 구성에서 파일 분할 임계값과 파일 청크 크기를 지정합니다. 등록 정보 FileSplitThreshold 및 FileChunkSize는 ActivationSpecification에 구성됩니다. 파일 분할 임계값을 초과하는 이벤트 파일은 파일 청크 크기에 지정된 크기만큼 청크로 분할됩니다. 이벤트 파일 분할은 폴링 수량이라는 개념은 바꾸지 않습니다. 여전히 어댑터는 엔드포인트에 최대 폴링 수량 이벤트 파일을 전송합니다. 그러나 이제 임계값 크기를 초과하는 이벤트 파일은 별도의 청크로 엔드포인트에 전송됩니다. FileSplitThreshold가 음의 값을 갖는 경우 청크 기능은 사용 불가능하며 FileChunkSize 값이 고려되지 않습니다. 이 모드에서 어댑터는 WebSphere Process Server 관리 콘솔 또는 WebSphere Integration Developer를 사용하여 구성할 수 있습니다.

체크가 사용 가능한 경우 각 체크가 Business Object로 나타납니다. 즉, 엔드포인트를 통해 얻어진 Business Object의 수와 PollQuantity가 다를 수 있다는 의미입니다.

파일 병합의 경우에는 어댑터에서 체크된 데이터를 다시 어셈블리하는 소유권을 갖지 않습니다. 그 대신, 체크에 대한 정보를 제공함으로써 외부 응용프로그램에서 체크를 병합할 수 있도록 합니다. 체크 정보는 Business Object의 outputString 등록 정보에 포함되어 있습니다. 체크 정보에는 체크 크기(바이트)와 이벤트 ID가 있습니다.

이벤트 관리 구조 및 제어 플로우

이벤트 관리 프레임워크(EMF)는 어댑터로부터 Business Object를 수신하는 엔드포인트에 대한 정보를 유지보수합니다. EMF는 내부적으로 이벤트 데이터 테이블(EDT)을 사용하여 이벤트를 추적합니다. ActivationSpecification 등록 정보인 EDTDatabaseName, EDTDriverName, EDTTableName, EDTUserName 및 EDTUserPassword는 이벤트 관리 프레임워크(EMF)에서 사용하는 이벤트 데이터 테이블(EDT)의 구성 값을 결정합니다. 지정된 폴링 기간에 어댑터는 이벤트 디렉토리에서 파일을 폴링하는데, 이 파일은 사용자가 구성한 파일 마스크 및 폴링 수량 스펙과 일치합니다. 어댑터는 내부적으로 이벤트 테이블(텍스트 파일 이벤트 테이블이라고 함)을 사용하여, 폴링되었지만 아직 엔드포인트에 게시되지 않은 이벤트의 상태를 로그합니다. ActivationSpecification 등록 정보 FFEventTableName이 텍스트 파일 이벤트 테이블의 이름을 결정합니다. FFEventTable은 Cloudscape™ 데이터베이스에만 작성되며 EDT 테이블에 사용되는 데이터베이스에는 작성되지 않습니다. 이벤트가 폴링되면 어댑터에서는 이벤트 ID를 생성하고 텍스트 파일 이벤트 테이블의 이벤트 참조를 '새로 작성' 상태로 저장합니다. 그런 다음, 어댑터는 처리가 진행되도록 기본 클래스 메소드 콜백을 기다립니다. 기본 클래스 함수는 이벤트를 처리하도록 어댑터 메소드를 콜백 호출합니다. 어댑터는 텍스트 파일 이벤트 테이블의 이벤트 상태를 'IN_PROGRESS' 상태로 변경합니다. 그런 후 파일 내용을 Business Object로 랩하고 구성된 엔드포인트에 같은 내용을 게시합니다. 마지막으로 텍스트 파일 이벤트 테이블에서 이벤트 항목이 삭제됩니다. 구성에 따라 이벤트가 아카이브되기도 합니다.

아웃바운드 요청 처리

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 아웃바운드 요청 처리에 대해 설명합니다.

아웃바운드 요청 처리의 경우 외부 클라이언트는 SCA(Service Component Architecture)를 통해 어댑터를 호출할 수 있습니다. 클라이언트가 연결을 요청하면 이는 다시 어댑터에서 EIS(Enterprise Information System)로 전달됩니다. 아웃바운드 지원을 통해 클라이언트는 어댑터를 호출하여 EIS 파일 시스템에서 특정 조작을 수행할 수 있습니다.

아웃바운드 요청 처리 모드로 지원되는 조작에는 다음이 있습니다.

- Create
- Append

- Delete
- Retrieve
- Overwrite
- Exist
- List

아웃바운드 요청 처리는 다음 단계로 구성됩니다.

1. 아웃바운드 서비스 클라이언트가 Business Object 팩토리 서비스를 조회합니다.
2. 아웃바운드 서비스 클라이언트가 Business Object 팩토리를 통해 Business Object 를 작성합니다.
3. 아웃바운드 서비스 클라이언트가 어댑터 서비스를 찾습니다.
4. 아웃바운드 서비스 클라이언트가 기능 이름과 Business Object를 전달하여 어댑터 서비스에서 적절한 기능을 호출합니다.

주: 어댑터는 동기 아웃바운드 통신만 지원하고 비동기 모드는 지원하지 않습니다.

SCA 프레임워크에서의 매개변수 전달

서비스 클라이언트를 사용하여 사용자는 프로토콜 고유 매개변수(예: 디렉토리 경로 및 파일 이름)를 다음 방법으로 전달할 수 있습니다.

1. 어댑터 서비스 호출 중 매개변수로 전달되는 Business Object를 통해
2. 매개변수는 서비스 아티팩트 생성 중 Websphere Integration Developer에서 설정 할 수도 있습니다. Business Object를 통해 전달되는 매개변수가 이들 값을 대체 합니다. 위의 두 방식 중 하나 또는 둘 다를 사용하여 디렉토리 경로와 파일 이름을 함께 설정해야 합니다.

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 들여오기 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	쉐이핑	S N IM FB	텍스트가 쉐이핑됩니다. 텍스트가 쉐이핑되지 않습니다. 최초 쉐이핑 중간 쉐이핑 최종 쉐이핑 격리 쉐이핑	N
5	숫자 쉐이핑	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.

Business Object 개요

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File에 사용할 Business Object를 개발하는 방법에 대해 설명합니다.

Business Object 이름 지정 규칙

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 Business Object 이름 지정 규칙에 대해 설명합니다.

텍스트 파일 어댑터의 경우, 두 개의 정의된 오브젝트(FlatFile.xsd 및 FlatFileBG.xsd)가 있습니다. Business Object 구조는 인바운드와 아웃바운드 조작에서 모두 동일합니다. Business Object 스키마 FlatFile.xsd는 다음 속성으로 구성됩니다.

- directoryPath
- fileName
- inputBytes
- outputBytes
- outputString

FlatFileBG.xsd는 위에 설명된 속성을 포함하는 비즈니스 그래프입니다.

Business Object 구조

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 Business Object 구조에 대해 설명합니다.

텍스트 파일 어댑터 Business Object 구조는 일반 WebSphere Business Integration Business Object 구조를 기반으로 하는데, 이 구조는 기본 XML 스키마로 모델링됩니다. 어댑터는 인바운드 이벤트와 아웃바운드 이벤트 모두에 대해 동일한 Business Object 구조를 갖습니다.

"텍스트 파일 Business Object 구조" 테이블에는 EIS와의 사이에서 데이터를 송수신하기 위한 인바운드 이벤트 처리 및 아웃바운드 요청 처리 중 사용되는 Business Object 구조가 정의되어 있습니다.

텍스트 파일 Business Object 구조

속성 이름	속성 유형	설명
directoryPath	문자열	출력 파일에 해당하는 디렉토리의 절대 경로
filename	문자열	확장명이 포함된 이벤트/출력 파일의 이름
inputBytes	바이트[]	텍스트 파일 자원 어댑터에서 또는 해당 어댑터로 전달되는 그대로의 파일 내용
outputBytes	바이트[]	조작에 대한 출력 바이트를 포함합니다(예: retrieve).
outputString	문자열	다양한 아웃바운드 조작의 출력을 포함합니다(예: list).

속성 등록 정보

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 속성 등록 정보에 대해 설명합니다.

아래의 "속성 등록 정보" 테이블에는 Adapter for Flat File의 속성 등록 정보가 정의되어 있습니다.

속성 등록 정보

속성 등록 정보	설명
카디널리티	단일 카디널리티 플랫폼 Business Object만 지원됩니다.
키 및 외부 키	Business Object 구조에 대한 키는 요청 및 응답 모두에서 DirectoryPath 속성과 Filename 속성의 조합입니다. 이는 모든 조작에 대해 동일합니다. 외부 키는 지원되지 않습니다.

속성 등록 정보	설명
이름	Business Object 속성의 이름을 나타냅니다.
필수	속성 필드가 필수 필드임을 나타냅니다. 키가 조합 키 이므로 DirectoryPath 속성과 Filename 속성이 모두 널(null)이 될 수는 없습니다. 둘 중 하나가 널(null)인 경우는 유효합니다. 그러나 하나는 반드시 널(null) 아닌 값이어야 합니다.
특별	없음
유형	Business Object 속성의 유형을 나타냅니다. 통합 오브젝트를 나타내는 문자열 유형이나 복합 유형이 될 수 있습니다.

지원되는 Verb

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File에 지원되는 Verb와 Business Object 구조에 대해 설명합니다.

아래의 "지원되는 Verb" 테이블에는 텍스트 파일 어댑터가 지원하는 Verb가 설명되어 있습니다.

지원되는 Verb

조작	응답
Append	요청의 내용이 파일 끝에 추가됩니다.
Create	지정된 파일 이름을 갖는 파일이 요청을 통해 전송된 내용과 함께 지정된 디렉토리에 작성됩니다.
Delete	요청에 지정된 디렉토리에서 파일을 삭제합니다.
Exists	요청의 파일이 지정된 디렉토리에 존재하는 경우 true가 outputString 필드에 리턴되고 그렇지 않으면 false가 outputString에 리턴됩니다.
List	요청에 지정된 디렉토리에 있는 모든 파일 이름을 리턴합니다.
Overwrite	요청에 지정된 내용으로 디렉토리의 파일을 겹쳐 씁니다.
Retrieve	요청에 지정된 파일 이름의 파일 내용을 리턴합니다.

아래의 "Create에 대한 Business Object 구조" 테이블에는 Create 조작에 대한 Business Object의 구조가 정의되어 있습니다.

Create에 대한 Business Object 구조

이름 요청	값 요청	이름 응답	값 응답
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	Myoutput.out	Filename	Myoutput.out

이름 요청	값 요청	이름 응답	값 응답
InputBytes	M S H ^ ~ # & . 1 9 9 9 0 8 1 8 0 0 1 6 A D T ^ A 0 4 A D T . 1 . 1 6 9 8 5 9 3 I P	InputBytes	M S H ^ ~ # & . 1 9 9 9 0 8 1 8 0 0 1 6 A D T ^ A 0 4 A D T . 1 . 1 6 9 8 5 9 3 I P
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	Null

아래의 "List에 대한 Business Object 구조" 테이블에는 List 조작에 대한 Business Object의 구조가 정의되어 있습니다.

List에 대한 Business Object 구조

이름 요청	값 요청	이름 응답	값 응답
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	Null	Filename	Null
InputBytes	Null	InputBytes	Null
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	File01.out, File02.out, File03.out, File04.out

아래의 "Exists에 대한 Business Object 구조" 테이블에는 Exists 조작에 대한 Business Object의 구조가 정의되어 있습니다.

Exists에 대한 Business Object 구조

이름 요청	값 요청	이름 응답	값 응답
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	File01.out	Filename	File01.out
InputBytes	Null	InputBytes	Null
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	True

어댑터 설치

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File을 설치하는 task에 대해 소개합니다.

어댑터 설치에 대한 정보는 IBM WebSphere Adapter 설치를 참조하십시오.

어댑터 환경

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 환경에 대한 정보를 제공합니다.

하드웨어 및 소프트웨어 요구사항

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

어댑터 관련 설치 정보

WebSphere Adapter for Flat File을 설치하기 전에 확인해야 할 몇 가지 추가적인 설치 요구사항이 있습니다.

인바운드 조작

WebSphere Adapter for Flat File을 설치하기 전에 인바운드 조작을 위해 다음이 완료되었는지 확인하십시오.

1. 지정된 이벤트 디렉토리가 파일 시스템에 있어야 하고 ActivationSpecification 구성에 지정된 것과 일치해야 합니다.
2. 아카이브가 사용 가능한 경우 지정된 ArchiveDirectory가 파일 시스템에 있어야 합니다.
3. 지정된 이벤트 데이터 테이블 데이터베이스 매개변수가 적절해야 하고 해당하는 데이터베이스 엔티티가 존재해야 합니다.
4. 이벤트 데이터 테이블 데이터베이스가 WebSphere Process Server에 들어 있는 Cloudscape 데이터베이스가 아닌 경우, 데이터베이스 드라이버가 어댑터의 클래스 경로에 있어야 합니다.
5. FFEEventTable을 (어댑터가 아닌) 사용자가 작성한 경우, FFEEventTable이 올바른 스키마를 가져야 합니다. 또한 FFEEventTable은 어댑터가 독점적으로 사용해야 하며 다른 응용프로그램은 이를 사용할 수 없습니다.

주: 텍스트 파일 자원 어댑터 특정 데이터베이스는 Cloudscape에서만 어댑터에 의해 작성됩니다.

아웃바운드 조작

OutputDirectory가 지정되는 경우 이 디렉토리가 파일 시스템에 있는지 확인하십시오.

설치된 파일 구조

WebSphere Adapter for Flat File 설치 시 WebSphere Process Server에서 전개할 수 있는 RAR(Resource Adapter Archive) 파일이 제공됩니다. RAR 파일에는 어댑터와 함께 제공되는 파일이 있습니다.

WebSphere Adapter for Flat File의 RAR 파일은 설치 프로세스 중 전달됩니다. 어댑터 패키지와 함께 제공된 파일의 앞에는 'CWYFF' 라고 표시되어 있는데, 이는

WebSphere Adapter for Flat File에 할당된 구성요소 ID입니다. "패키징 구조" 테이블에는 RAR 파일에 포함된 파일의 내용이 설명되어 있습니다.

패키징 구조

파일	설명
CWYBS_AdapterFoundation.jar	기본 클래스 jar 파일입니다.
CWYFF_FlatFile.jar	텍스트 파일 자원 어댑터 특정 서브클래스가 있습니다.
icu4j_3_2.jar	세계화에 필요한 ICU4J 라이브러리
meta-inf\Manifest.mf	
meta-inf\discovery-service.xml	엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사가 사용합니다.
meta-inf\ra.xml	전개 설명자입니다.
Flatfile.xsd	종속성 아래에 패키집니다. 텍스트 파일 자원 어댑터에서 필요로 하는 WebSphere Business Business Object 구조의 샘플이 있습니다.

인바운드 조작을 위한 어댑터 전개

WebSphere Adapter for Flat File을 설치한 후에는 이를 전개해야 합니다. 전개는 프로젝트 작성, 서비스 아티팩트 생성, 참조 바인딩 생성, 응용프로그램 내보내기, WebSphere Process Server에서 실행할 응용프로그램 설치 등으로 이루어집니다.

어댑터는 RAR(Resource Adapter Archive) 파일로 분배됩니다.

1. RAR 파일을 가져와서 WebSphere Integration Developer에 어댑터를 설치하십시오.
2. 일단 어댑터가 설치되면 EAR(Enterprise Application Archive) 파일을 생성하십시오.
3. 그러면 EAR 파일은 관리 콘솔을 사용하여 WebSphere Process Server에 전개됩니다.

주: WebSphere Integration Developer가 Windows 또는 Linux에서만 실행되는 점에 비해, WebSphere Process Server는 Windows, Linux 및 Unix 플랫폼에서 실행됩니다.

원칙적으로 어댑터의 전개는 WebSphere Process Server의 다른 구성요소 전개와 동일합니다. WebSphere Process Server에서 구성요소를 전개하는 방법에 대한 자세한 정보는 IBM WebSphere Integration Developer 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

전개 전제조건

어댑터를 전개하기 전에 먼저 다음 제품을 설치해야 합니다.

- WebSphere Integration Developer V6.0(WebSphere Integration Developer)

- WebSphere Adapter for Flat File(WebSphere Integration Developer와 동일한 시스템에 설치)
- WebSphere Process Server 관리 콘솔

WebSphere Process Server 설치 지시사항에 대해서는 멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

인바운드 조작을 위한 어댑터의 프로젝트 작성

어댑터 전개의 첫 번째 단계는 설치 중 설치된 어댑터 RAR 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져오는 것입니다. RAR 파일을 가져오면 자동으로 새 프로젝트가 작성됩니다.

다음 단계는 WebSphere Integration Developer를 사용하여 수행됩니다. 이 도구에 대한 세부사항은 IBM WebSphere Integration Developer 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

1. WebSphere Integration Developer를 실행하십시오.
2. J2EE Perspective로 전환하십시오.
3. RAR 파일을 WebSphere Integration Developer로 가져오려면 J2EE Perspective의 창 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 파일 → 가져오기를 선택하십시오.
4. RAR 파일을 선택한 후 다음을 누르십시오. 커넥터 가져오기 창이 열립니다.
5. RAR 파일을 가져올 위치(설치 중 어댑터 파일을 복사한 위치)를 선택하고 프로젝트 이름을 지정하십시오.
6. **EAR** 프로젝트에 모듈 추가 선택란을 선택 취소하십시오.
7. 완료 버튼을 눌러 RAR 파일을 가져오십시오. 그러면 작업공간에 새 J2EE Connector 프로젝트가 작성됩니다.

RAR 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져와서 새 어댑터 프로젝트를 작성하면, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 서비스 아티팩트를 생성할 준비가 된 것입니다.

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성

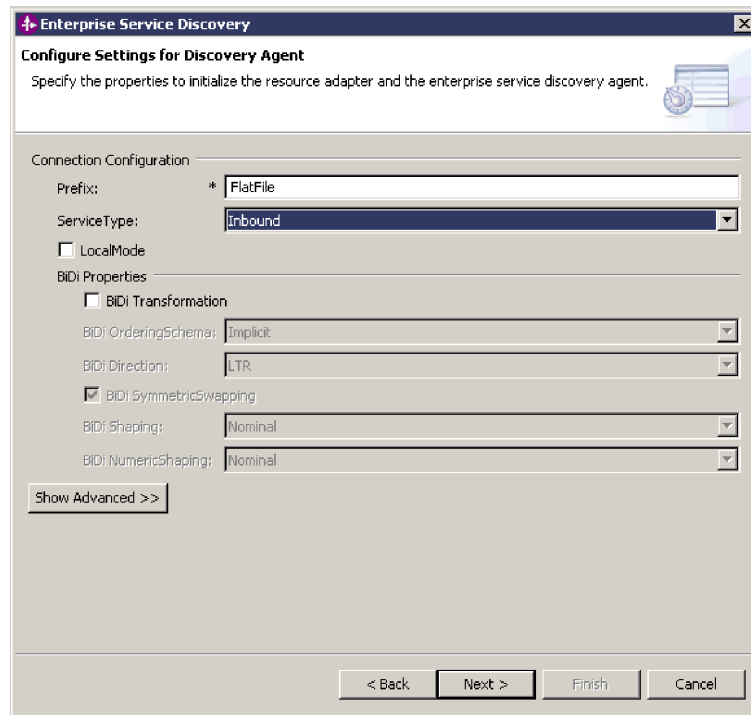
인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성 프로세스를 완료하면, 처음으로 어댑터 구성에 필요한 모든 정보를 입력하게 됩니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사의 출력은 비즈니스 통합 모듈에 저장되며, 이 모듈에는 Business Object, 가져오기 파일(ConnectionFactory가 정의한대로 아웃바운드 처리를 위한 구성을 기술함), 내보내기 파

일(ActivationSpecification이 정의한대로 인바운드 이벤트 처리를 위한 구성을 기술함) 및 WSDL(Web Services Description Language) 파일이 있습니다.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오. 엔터프라이즈 서비스 자원 어댑터 선택 창이 표시됩니다.
3. 'CWYFF_FlatFile' 커넥터 프로젝트에서 **IBM WebSphere Adapter for Flat File**(버전 6.0.0)을 선택하고 다음을 누르십시오. 찾기 에이전트의 설정 구성 창이 표시됩니다.
4. 찾기 에이전트의 설정 구성 창에서, 아래 그림에서와 같이 ServiceType으로 인바운드를 선택하여 연결 등록 정보를 설정하십시오.

찾기 에이전트의 설정 구성 창

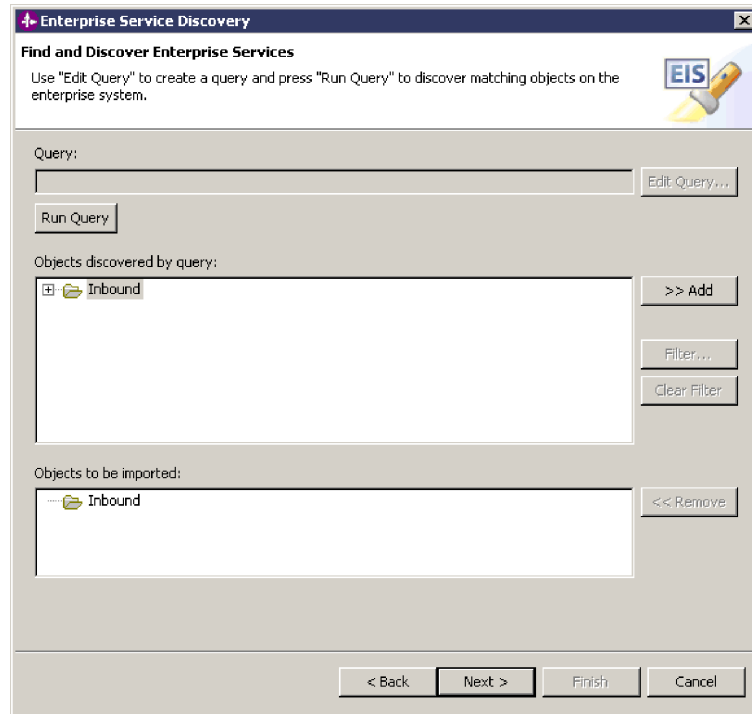


5. 선택적. 찾기 에이전트의 설정 구성 창의 아래쪽에서 고급 표시 단추를 누르십시오. 여기서 로깅 및 추적 레벨을 설정할 수 있습니다. 다음을 누르십시오.
6. 엔터프라이즈 서비스 찾기 창에서 조회 실행 단추를 눌러 텍스트 파일 어댑터의 메타데이터 트리를 표시하십시오.
7. (인바운드 조작의 경우) 조회를 통해 찾은 오브젝트 아래에서, 메타데이터 트리의 인바운드 루트 노드를 선택하십시오. 아래 그림에서와 같이 가져오기에 선택할 수

있는 오브젝트가 조회를 통해 찾은 오브젝트 상자에 표시됩니다. 가져오려는 오브젝트를 강조표시한 후 선택 항목 추가 단추를 눌러 오브젝트를 가져올 오브젝트 상자에 추가하십시오. 다음을 누르십시오.

주: 조회를 통해 찾은 오브젝트 텍스트 상자에서 오브젝트를 제거하려면 제거하려는 오브젝트를 강조표시한 후 선택 항목 제거 단추를 누르십시오.

엔터프라이즈 서비스 찾기 창

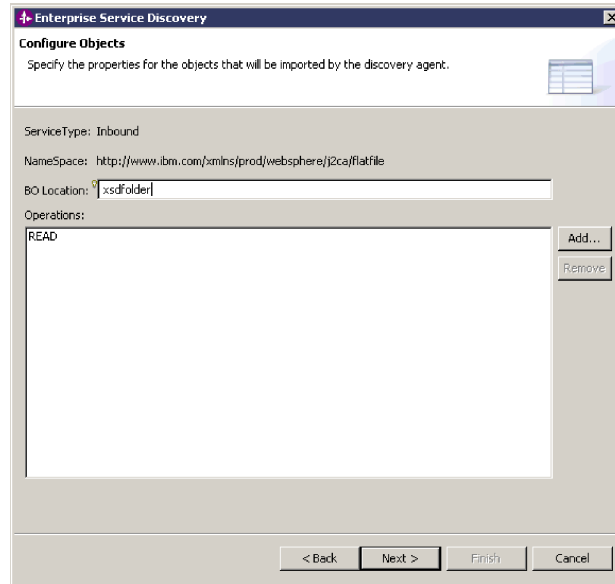


- 오브젝트 구성 창에서, 찾기 에이전트를 통해 가져올 오브젝트의 등록 정보를 지정하십시오. 아래 그림에서와 같이 BO 위치 등록 정보의 경우 .xsd 파일을 생성해야 하는 비즈니스 통합 모듈 내의 폴더 이름을 지정하십시오. 다음을 누르십시오.

지원되는 인바운드 조작은 다음과 같습니다.

- Read

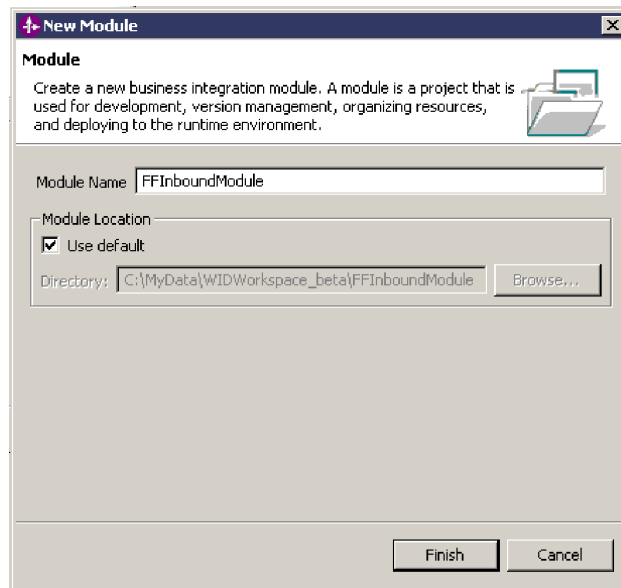
오브젝트 구성 창



9. 아티팩트 생성 창에서 다음을 수행하십시오.

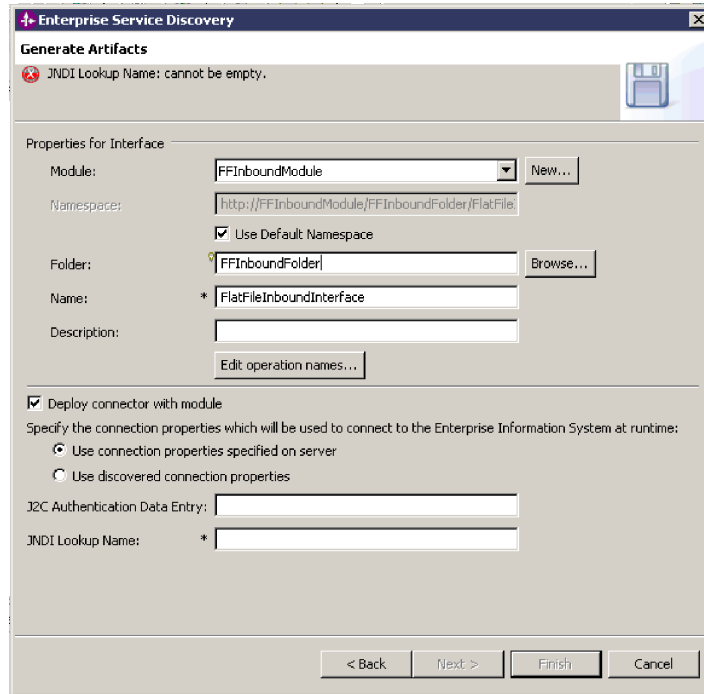
- a. 아래 그림에서와 같이 아티팩트 생성 창에서 새로 작성을 눌러 새 비즈니스 통합 모듈을 작성하십시오.

아티팩트 생성 창



- b. 새 모듈 창에서, 모듈 이름을 입력하고 완료를 누르십시오.
- c. 아티팩트 생성 창에서 폴더 이름을 입력하십시오.
- d. 아래 그림에서와 같이, "런타임 시 EIS와의 연결에 사용할 연결 등록 정보 지정" 아래의 찾은 연결 등록 정보 사용을 선택하십시오.

아티팩트 생성 창



e. 이벤트 분배 데이터베이스 등록 정보를 입력하십시오.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

f. 텍스트 파일 어댑터의 ActivationSpecification 등록 정보를 입력하십시오.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

g. 로깅 및 추적 값을 입력하십시오.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

10. 등록 정보 값을 모두 입력하였으면 완료 버튼을 누르십시오.

이제 WebSphere Integration Developer를 사용하여, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사가 작성하는 SCA 구성요소의 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다.

관련 태스크

48 페이지의 『로깅 사용』

WebSphere Adapter for Flat File은 이벤트 처리의 상태를 판별하기 위해 참조할 수 있는 로그 파일을 유지보수합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목에 대한 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에 기록됩니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생하면 오류 메시지를 로그하므로 로그 파일은 문제점 해결을 위한 좋은 소스입니다.

50 페이지의 『추적 사용』

추적을 통해 어댑터 로그 파일에 캡처된 오류나 경고의 레벨을 판별할 수 있습니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리와 관련한 메시지를 추적할 수 있습니다.

39 페이지의 『등록 정보 구성』

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다.

관련 참조

43 페이지의 『사용자 정의 등록 정보』

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 기본 구성 등록 정보에 대해 설명합니다.

41 페이지의 『J2C 활성화 스펙 등록 정보』

이 주제에서는 J2C 활성화 스펙 등록 정보(메시지 엔드포인트 등록 정보라고도 함)에 대해 설명합니다. 이 등록 정보는 JCA(J2EE Connector Architecture) 스펙의 ActivationSpecification 인터페이스에 해당합니다.

45 페이지의 『자원 어댑터 등록 정보』

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여(또는 차후 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해) 자원 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 로깅 및 추적 등록 정보와 어댑터 특정 등록 정보가 있습니다.

인바운드 조작을 위한 참조 바인딩 생성

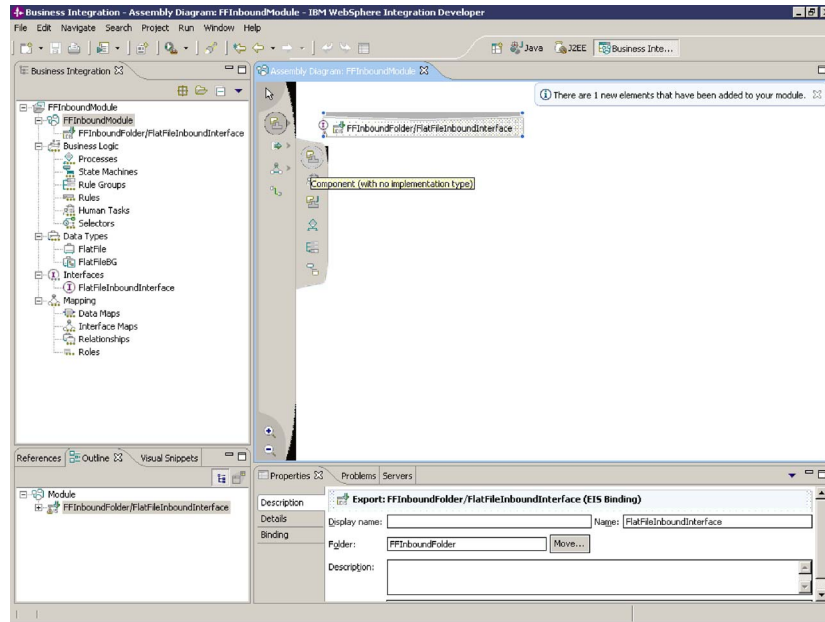
서비스 아티팩트를 생성하고 나면 WebSphere Integration Developer를 사용하여 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다.

전제조건: 사용자의 작업공간에 어댑터 프로젝트를 작성하여 구성해야 합니다. 일단 어댑터 프로젝트가 작성되면 서비스 구성요소에 바인드하기 위한 참조 바인딩을 생성해야 합니다.

참조 바인딩은 다른 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스할 때 사용됩니다. 프로젝트 모듈에서 어댑터에 대한 참조를 작성하여 어댑터를 다른 서버 프로세스에 링크하십시오.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 연결 프로그램 → 어셈블리 편집기를 선택하십시오. 구성요소 가져오기 모듈이 보기에 표시되어 있는 어셈블리 다이어그램 창이 나타납니다.
3. 새 구성요소를 작성하려면 어셈블리 다이어그램 창의 왼쪽(세로) 프레임에서 맨 위 아이콘을 누르십시오.

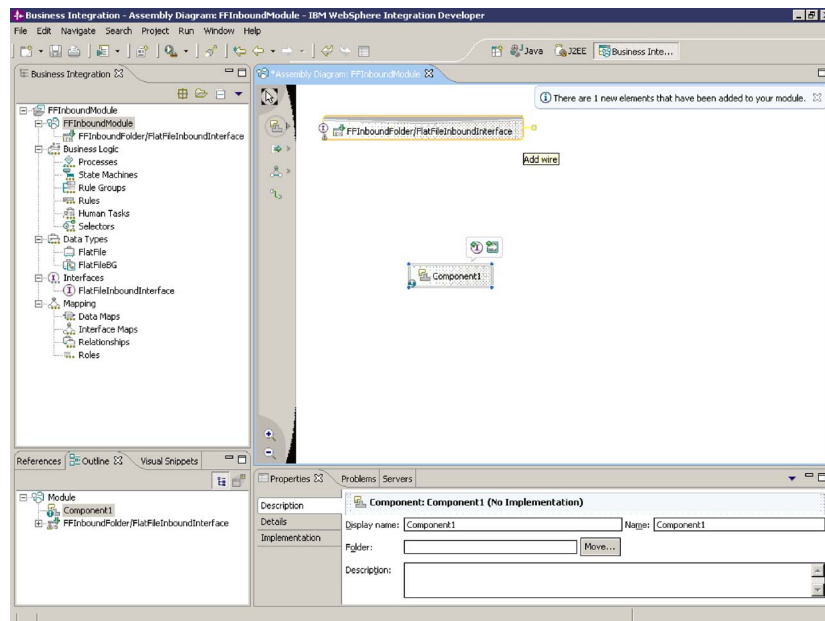
어셈블리 다이어그램 창



새 메뉴 아이콘이 나타납니다. 위의 그림은 새 메뉴 아이콘을 보여줍니다.

- 구현 과정 없이 구성요소를 작성하십시오. 아래 그림에서와 같이 구성요소 작성 아이콘을 어셈블리 다이어그램 창으로 끌어오십시오.

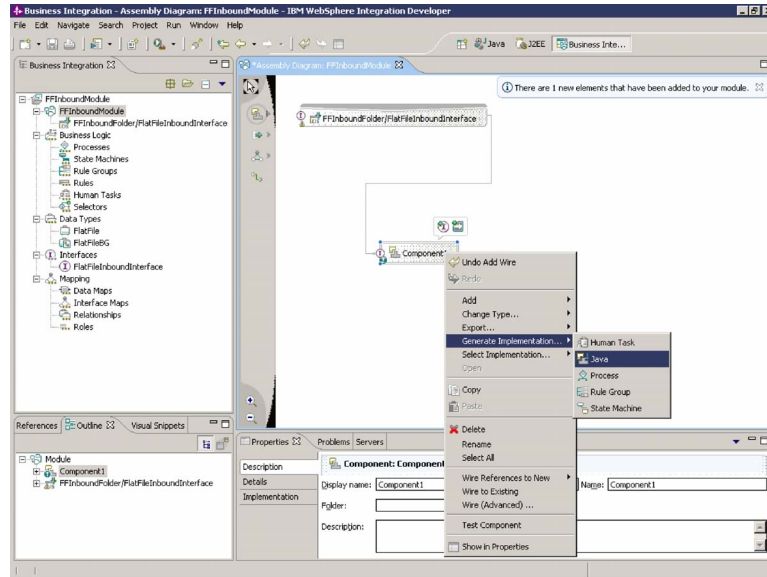
어셈블리 다이어그램 창



- 구성요소를 가져오기 모듈까지 연결시키십시오. 구성요소 가져오기 모듈을 눌러 새 구성요소로 끌어오십시오. 그러면 구성요소 가져오기에서 새 구성요소로 선이 그려 집니다.
- 선 추가 대화 상자에서 확인을 누르십시오. 어셈블리 다이어그램 창에 새 구성요소가 표시되며, 구성요소 가져오기 모듈과 이 구성요소가 선으로 연결되어 있습니다.

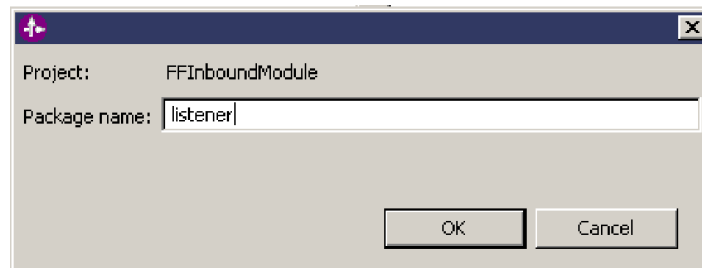
7. 엔드포인트 리스너로 작용하는 Java 구성요소를 작성하십시오. 인바운드 조작의 이벤트 전달 도중 어댑터는 구성요소 구현의 READ 메소드를 호출하여 인바운드 Business Object를 매개변수로 전달합니다.
 - a. 아래 그림에서와 같이 구성요소를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 구현 생성 → **Java**를 선택하십시오.

어셈블리 다이어그램 창



- b. Java 코드를 작성해야 하는 패키지를 선택하고 확인을 누르십시오.
 - c. 아래 그림에서와 같이 프롬프트가 표시되면 패키지 이름을 입력하고 확인을 누르십시오.

패키지 이름 대화 상자



- d. 구현 생성 창에서 확인을 누르십시오.
 - e. 생성된 Java 구현에서 READ 메소드로 스크롤하십시오. 아래 그림에서와 같이 전달된 Business Object를 특정 비즈니스 요구에 맞게 처리하기 위해 READ 메소드 내에 사용자 정의 코드를 추가할 수 있습니다.

샘플 READ 코드

```

public void READ(DataObject rEADInput) {
    System.out.println("Component1Impl>entered READ");
    DataObject dataObject = rEADInput.getDataObject("FlatFile");
    if (dataObject != null) {
        System.out.println("Component1Impl>directoryPath = " + dataObject.getString("directoryPath"));
        System.out.println("Component1Impl>fileName = " + dataObject.getString("fileName"));
        byte[] inputBytes = dataObject.getBytes("inputBytes");
        byte[] outputBytes = dataObject.getBytes("outputBytes");
        if (inputBytes != null) {
            System.out.println("Component1Impl>inputBytes = " + new String(inputBytes));
        }
        if (outputBytes != null) {
            System.out.println("Component1Impl>outputBytes = " + new String(outputBytes));
        }
        System.out.println("Component1Impl>outputString = " + dataObject.getString("outputString"));
    }
    else {
        System.out.println("Component1Impl>Data object = null");
    }
}
}

```

8. 파일 → 저장을 눌러 파일을 저장하십시오.

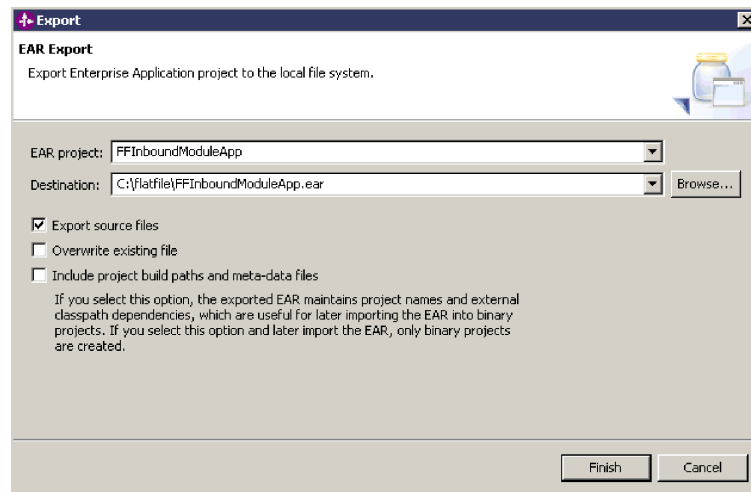
이제 EAR 파일을 내보낼 준비가 되었습니다.

인비운드 조작을 위한 EAR 파일 내보내기

프로젝트를 실행할 수 있으려면 WebSphere Integration Developer를 사용하여 프로젝트를 EAR 파일로 내보내야 합니다.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 J2EE Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 J2EE Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer 도구의 J2EE Perspective에서 모듈을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 내보내기를 선택하십시오. 내보내기 창이 표시됩니다.
3. 내보내기 - 선택 창에서 EAR 파일을 선택하십시오. 내보내기 - EAR 내보내기 창이 표시됩니다.
4. 아래 그림에서와 같이 EAR 내보내기 창에서 EAR 프로젝트와 대상 디렉토리(EAR 파일 이름을 포함하고 있고, 프로젝트를 내보내야 하는 디렉토리)를 선택하십시오.

EAR 내보내기 창



5. 완료를 누르십시오.

이제 프로젝트를 EAR(Enterprise Application Archive) 파일에 내보냈으므로 응용프로그램을 설치할 준비가 되었습니다.

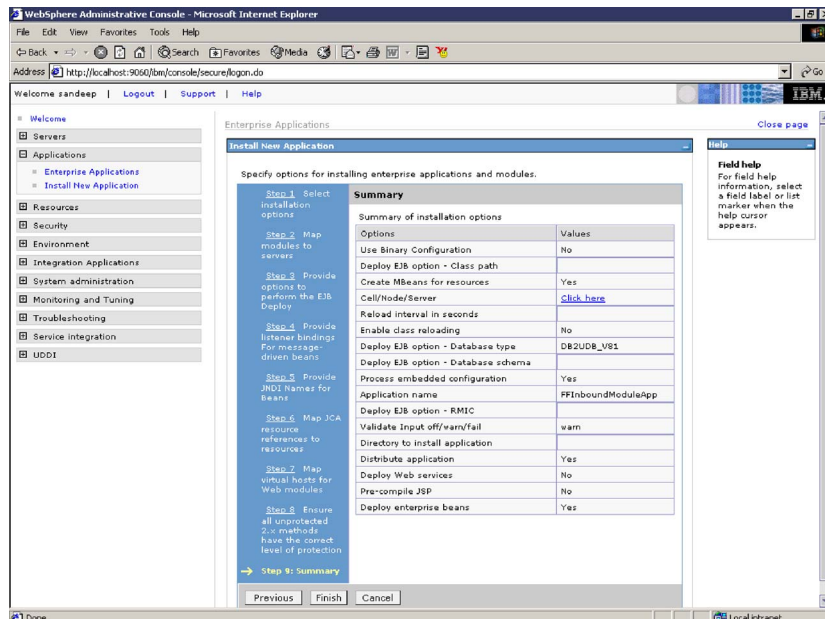
인바운드 조사를 위한 응용프로그램 설치

응용프로그램 프로젝트 모듈 설치가 전개 프로세스의 마지막 단계입니다.

응용프로그램을 설치하여 실행하면, 프로젝트 모듈에 임베드된 어댑터가 설치된 응용프로그램의 일부로 실행됩니다.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 응용프로그램 → 새 응용프로그램 설치를 누르십시오.
2. 엔터프라이즈 응용프로그램 목록에서 EAR 파일을 선택하십시오.
3. 새 응용프로그램에 대한 경로 아래에서, EAR 파일의 경로를 지정하고 다음을 누르십시오.
4. 자원 참조를 자원에 맵핑 단계가 제목으로 있는 창이 나올 때까지 각 단계 창에서 다음을 계속 누르십시오.
5. 모든 설치 옵션의 요약이 표시됩니다. 아래 그림에서와 같이 요약 창에서 모든 옵션이 사용자의 의도대로 되어 있는지 확인하고 완료를 누르십시오.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



6. 다음을 누르십시오. 모든 옵션이 사용자의 의도대로 되어 있는지 확인하고 완료를 누르십시오.
7. 설치 메시지 목록이 나타납니다. 응용프로그램의 설치가 완료되었다는 메시지가 목록의 끝에 포함되어 있는지 확인하십시오.

8. 설치 메시지 목록의 끝에 있는 마스터 구성으로 저장 링크를 누르십시오. 엔터프라이즈 응용프로그램 창이 표시됩니다.
9. 저장을 눌러 응용프로그램을 저장하십시오. 이제 응용프로그램이 전개되었고 전개된 응용프로그램의 엔터프라이즈 응용프로그램 창이 표시됩니다.

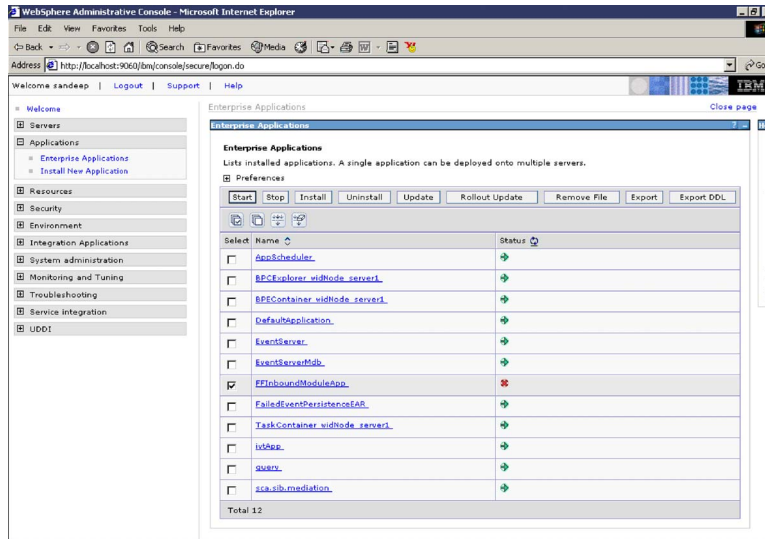
이제 응용프로그램이 전개되어 적절히 구성되었습니다. 다음은 응용프로그램을 실행하는 단계입니다.

인바운드 조사를 위한 응용프로그램 실행

응용프로그램을 전개하였으면 이를 실행할 수 있습니다. 어댑터가 응용프로그램 프로젝트에 임베드되어 있으므로 응용프로그램을 실행하면 어댑터도 실행되기 시작합니다.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 응용프로그램 → 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택하십시오.
2. 아래 그림에서와 같이 응용프로그램에 대한 선택란을 선택하고 시작 단추를 누르십시오. 응용프로그램이 실행됩니다.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



아웃바운드 조사를 위한 어댑터 전개

WebSphere Adapter for Flat File을 설치한 후에는 이를 전개해야 합니다. 전개는 프로젝트 작성, 외부 관련물 해당 프로젝트에 추가, 서비스 구성 및 WebSphere Process Server에서 실행할 응용프로그램 전개 등으로 이루어집니다.

어댑터는 RAR(Resource Adapter Archive) 파일로 분배됩니다.

1. RAR 파일을 가져와서 WebSphere Integration Developer에 어댑터를 설치하십시오.

2. 일단 어댑터가 설치되면 EAR(Enterprise Application Archive) 파일을 생성하십시오.
3. 그러면 EAR 파일은 관리 콘솔을 사용하여 WebSphere Process Server에 전개됩니다.

주: WebSphere Integration Developer가 Windows 또는 Linux에서만 실행되는 점에 비해, WebSphere Process Server는 Windows, Linux 및 Unix 플랫폼에서 실행됩니다.

원칙적으로 어댑터의 전개는 WebSphere Process Server의 다른 구성요소 전개와 동일합니다. WebSphere Process Server에서 구성요소를 전개하는 방법에 대한 자세한 정보는 IBM WebSphere Integration Developer 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

전개 전제조건

어댑터를 전개하기 전에 먼저 다음 제품을 설치해야 합니다.

- WebSphere Integration Developer V6.0(WebSphere Integration Developer)
- WebSphere Adapter for Flat File(WebSphere Integration Developer와 동일한 시스템에 설치)
- WebSphere Process Server 관리 콘솔

WebSphere Process Server 설치 지시사항에 대해서는 멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

아웃바운드 조작을 위한 어댑터의 프로젝트 작성

어댑터 전개의 첫 번째 단계는 설치 중 설치된 어댑터 RAR 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져오는 것입니다. RAR 파일을 가져오면 자동으로 새 프로젝트가 작성됩니다.

다음 단계는 WebSphere Integration Developer를 사용하여 수행됩니다. 이 도구에 대한 세부사항은 IBM WebSphere Integration Developer 버전 6.0 문서를 참조하십시오.

1. WebSphere Integration Developer를 실행하십시오.
2. J2EE Perspective로 전환하십시오.
3. RAR 파일을 WebSphere Integration Developer로 가져오려면 J2EE Perspective의 창 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 파일 → 가져오기를 선택하십시오.
4. RAR 파일을 선택한 후 다음을 누르십시오. 커넥터 가져오기 창이 열립니다.
5. RAR 파일을 가져올 위치(설치 중 어댑터 파일을 복사한 위치)를 선택하고 프로젝트 이름을 지정하십시오.

6. **EAR 프로젝트에 모듈 추가 선택란을 선택 취소하십시오.**
7. **완료**를 눌러 RAR 파일을 가져오십시오. 그러면 작업공간에 새 J2EE Connector 프로젝트가 작성됩니다.

RAR 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져와서 새 어댑터 프로젝트를 작성하면, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 서비스 아티팩트를 생성할 준비가 된 것입니다.

아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성

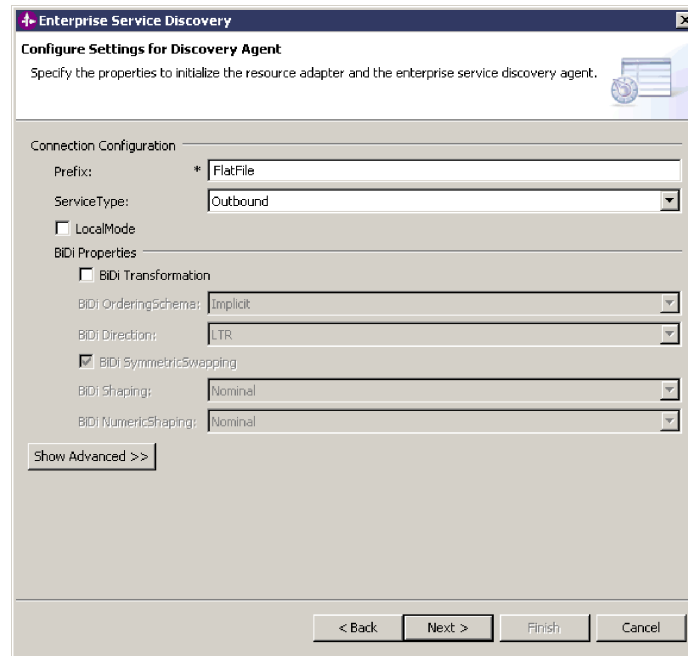
구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

프로세스를 완료하면, 처음으로 어댑터 구성에 필요한 모든 정보를 입력하게 됩니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사의 출력은 비즈니스 통합 모듈에 저장되며, 이 모듈에는 Business Object, 가져오기 파일(ActivationSpecification이 정의한대로 아웃바운드 처리를 기술함), 내보내기 파일(InteractionSpecification이 정의한대로 인바운드 이벤트 처리를 기술함) 및 WSDL(Web Services Description Language) 파일이 있습니다.

중요사항: 전개 중, 최초 서비스 구성 시 J2C 활성화 스펙 등록 정보를 지정하는 경우 이 등록 정보 설정은 그대로 유지됩니다(즉, 차후에 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 응용프로그램을 설치한 후 등록 정보를 갱신할 수 없습니다. 등록 정보는 계속 갱신되지만, 전개 중에 이미 등록 정보가 설정된 경우에는 어댑터가 갱신된 값을 인식하지 않습니다). 어떤 이유로 관리 콘솔을 통해 응용프로그램을 설치한 후 J2C 활성화 스펙 등록 정보를 설정하고자 하는 경우에는, 전개 중에 이 등록 정보를 설정하지 말아야 합니다. J2C 연결 팩토리 등록 정보는 전개 중에 설정할 수 있으며 응용프로그램 설치 후 관리 콘솔을 통해 갱신할 수 있습니다.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오. 엔터프라이즈 서비스 자원 어댑터 선택 창이 표시됩니다.
3. 'CWYFF_FlatFile' 커넥터 프로젝트에서 **IBM WebSphere Adapter for Flat File(버전 6.0.0)**을 선택하고 다음을 누르십시오. 찾기 에이전트의 설정 구성 창이 표시됩니다.
4. 찾기 에이전트의 설정 구성 창에서, 아래 그림에서와 같이 ServiceType으로 아웃바운드를 선택하여 연결 등록 정보를 설정하십시오. 아웃바운드가 기본 ServiceType입니다.

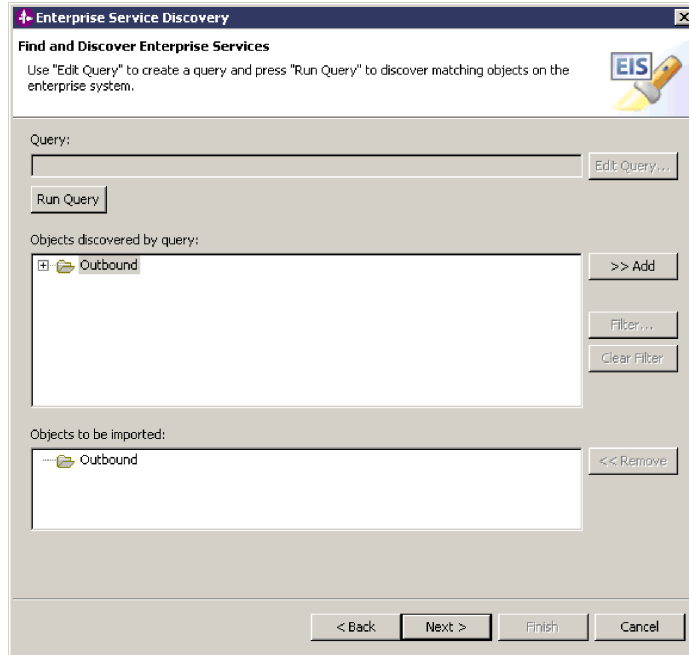
찾기 에이전트의 설정 구성 창



5. 찾기 에이전트 초기화 등록 정보 창의 아래쪽에서 고급 표시 단추를 누르십시오. 여기서 로깅 및 추적 레벨을 설정할 수 있습니다. 다음을 누르십시오.
6. 엔터프라이즈 서비스 찾기 창에서 조회 실행 단추를 눌러 텍스트 파일 어댑터의 메타데이터 트리를 표시하십시오.
7. 찾은 오브젝트 아래에서, 메타데이터 트리의 인바운드 루트 노드를 선택하십시오. 아래 그림에서와 같이 가져오기에 선택할 수 있는 오브젝트가 찾은 오브젝트 상자에 표시됩니다. 가져오려는 오브젝트를 강조표시한 후 선택 항목 추가 단추를 눌러 오브젝트를 가져올 오브젝트 상자에 추가하십시오. 다음을 누르십시오.

주: 찾은 오브젝트 상자에서 오브젝트를 제거하려면 제거하려는 오브젝트를 강조 표시한 후 선택 항목 제거 단추를 누르십시오.

엔터프라이즈 서비스 찾기 창

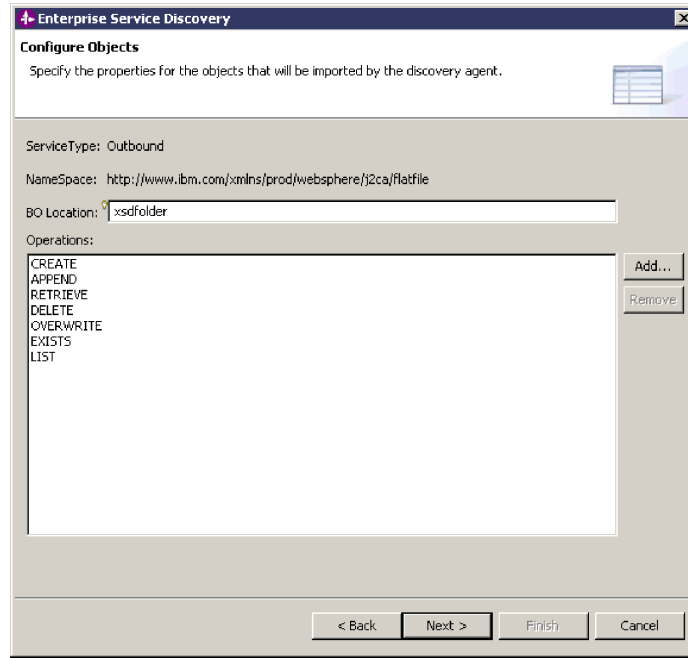


8. 오브젝트 구성 창에서, 찾기 에이전트를 통해 가져올 오브젝트의 등록 정보를 지정하십시오. 아래 그림에서와 같이 BO 위치 등록 정보의 경우 .xsd 파일을 생성해야 하는 비즈니스 통합 모듈 내의 폴더 이름을 지정하십시오. 다음을 누르십시오.

지원되는 아웃바운드 조작은 다음과 같습니다.

- Create
- Append
- Retrieve
- Delete
- Overwrite
- Exists
- List

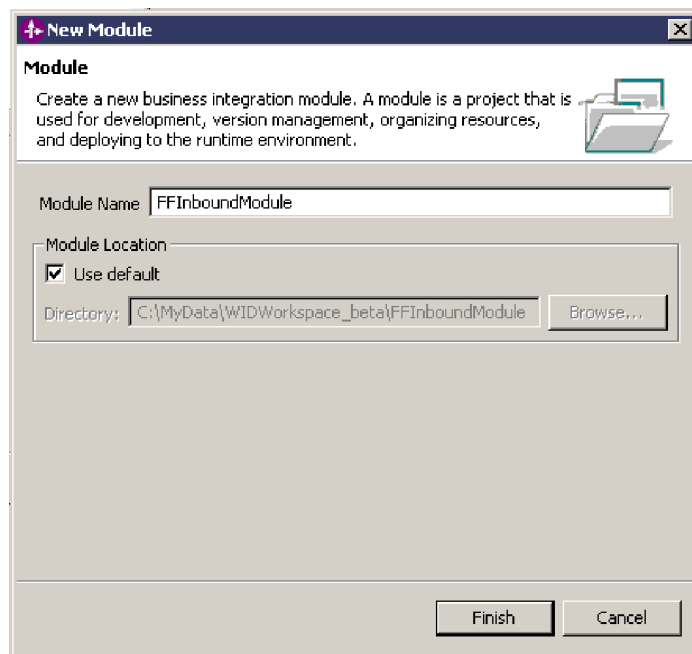
오브젝트 구성 창



9. 아티팩트 생성 창에서 다음을 수행하십시오.

- a. 아래 그림에서와 같이 아티팩트 생성 창에서 SCA 아티팩트(Business Object, 이의 등록 정보, 가져오기 파일, 내보내기 파일 및 WSDL)를 저장해야 하는 모듈 이름을 지정하고 새로 작성을 눌러 새 비즈니스 통합 모듈을 작성하십시오.

새 모듈 창



새 모듈 창이 표시됩니다.

- b. 새 모듈 창에서, 모듈 이름을 입력하고 **완료**를 누르십시오.
- c. 아티팩트 생성 창에서 폴더 이름을 입력하십시오.
- d. 아티팩트 생성 창에서 "찾은 연결 등록 정보 사용"을 선택하고 JNDI 찾아보기 이름을 입력한 후 **다음**을 누르십시오.
- e. 아티팩트 생성 창에서 텍스트 파일 ManagedConnectionFactory 등록 정보를 지정하십시오.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

- f. 아티팩트 생성 창에서 ResourceAdapter 등록 정보를 지정하십시오. 여기서 로깅 및 추적 파일 크기와 파일 이름도 설정할 수 있습니다.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

- 10. 등록 정보 값을 모두 입력하였으면 **완료**를 누르십시오.

이제 WebSphere Integration Developer를 사용하여, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사가 작성하는 SCA 구성요소의 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다.

관련 태스크

48 페이지의 『로깅 사용』

WebSphere Adapter for Flat File은 이벤트 처리의 상태를 판별하기 위해 참조할 수 있는 로그 파일을 유지보수합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목에 대한 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에 기록됩니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생하면 오류 메시지를 로그하므로 로그 파일은 문제점 해결을 위한 좋은 소스입니다.

50 페이지의 『추적 사용』

추적을 통해 어댑터 로그 파일에 캡처된 오류나 경고의 레벨을 판별할 수 있습니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리와 관련한 메시지를 추적할 수 있습니다.

39 페이지의 『등록 정보 구성』

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다.

관련 참조

41 페이지의 『J2C 연결 팩토리 등록 정보』

이 주제에서는 대상 EIS(Enterprise Information System) 인스턴스를 구성하는 데 사용되는 J2C 연결 팩토리와 등록 정보에 대해 설명합니다. 이러한 등록 정보는 아웃바운드 처리에 영향을 주고 J2EE 커넥터 구조 스펙의 ManagedConnectionFactory 인터페이스에 해당합니다.

45 페이지의 『자원 어댑터 등록 정보』

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여(또는 차후

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해) 자원 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 로깅 및 추적 등록 정보와 어댑터 특정 등록 정보가 있습니다.

아웃바운드 조작을 위한 참조 바인딩 생성

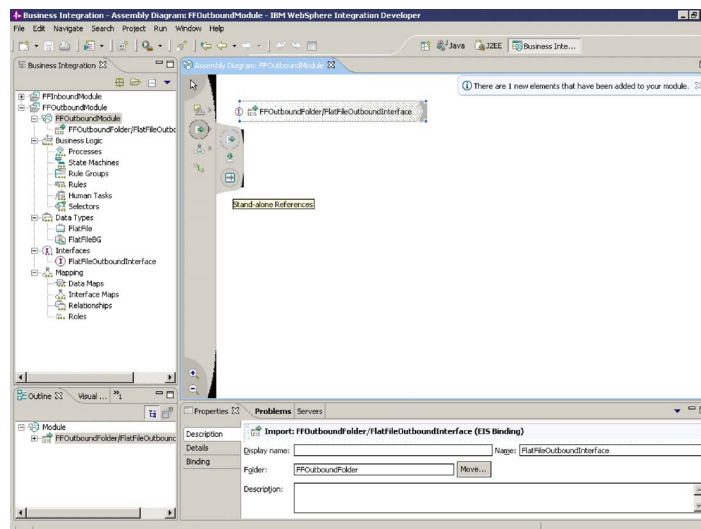
서비스 아티팩트를 생성하고 나면 선택적으로 WebSphere Integration Developer를 사용하여 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다.

전제조건: 사용자의 작업공간에 어댑터 프로젝트를 작성하여 구성해야 합니다. 일단 어댑터 프로젝트가 작성되면 서비스 구성요소에 바인드하기 위한 참조 바인딩을 생성해야 합니다.

참조 바인딩은 다른 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스할 때 사용됩니다. 프로젝트 모듈에서 어댑터에 대한 참조를 작성하여 어댑터를 다른 서버 프로세스에 링크하십시오.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 연결 프로그램 → 어셈블리 편집기를 선택하십시오. 구성요소 가져오기 모듈이 보기에 표시되어 있는 어셈블리 다이어그램 창이 나타납니다.
3. 독립형 참조를 작성하려면 어셈블리 다이어그램 창의 왼쪽(세로) 프레임에서 맨 위 아이콘을 누르십시오.

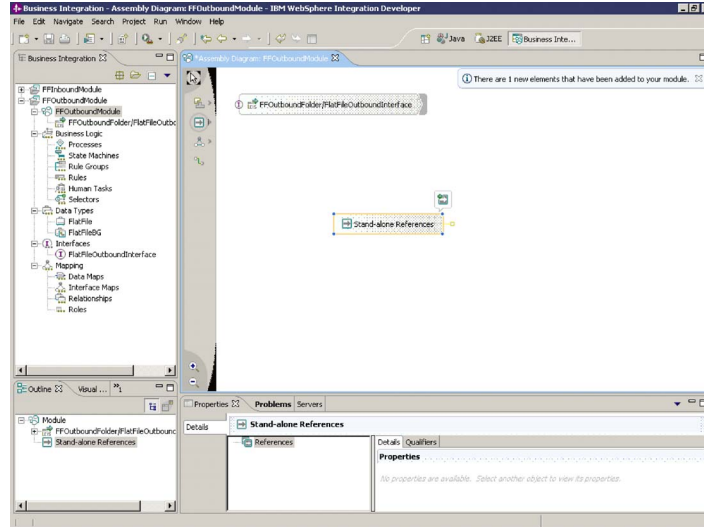
어셈블리 다이어그램 창



새 메뉴 아이콘이 나타납니다. 위의 그림은 새 메뉴 아이콘을 보여줍니다.

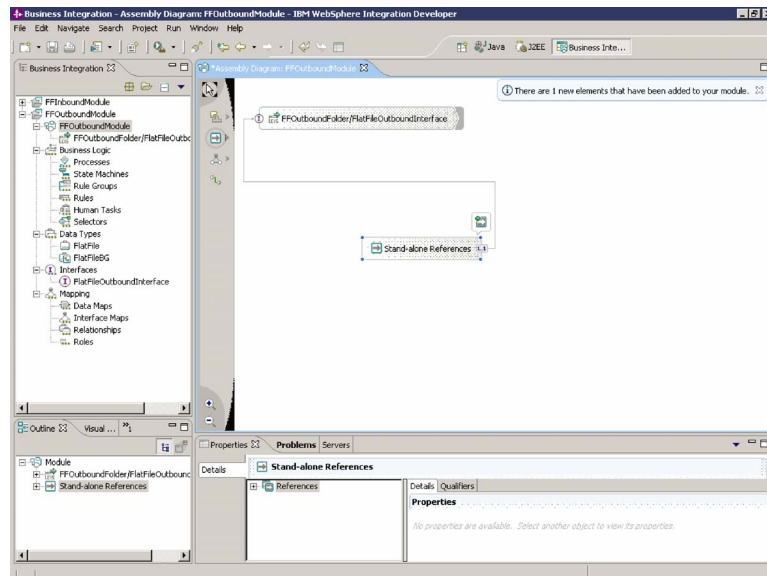
4. 독립형 참조를 작성하십시오. 아래 그림에서와 같이 독립형 참조 아이콘을 어셈블리 다이어그램 창으로 끌어오십시오.

어셈블리 다이어그램 창



5. 독립형 참조를 가져오기 모듈까지 연결시키십시오. 아래 그림에서와 같이 구성요소 가져오기 모듈을 눌러 새 구성요소로 끌어오십시오. 그러면 구성요소 가져오기에서 새 독립형 참조로 선이 그려집니다.

어셈블리 다이어그램 창



선 추가 대화 상자가 표시됩니다.

6. 확인을 누르십시오. 어셈블리 다이어그램 창에 새 독립형 참조 구성요소가 표시되며, 구성요소 가져오기 모듈과 이 구성요소가 선으로 연결되어 있습니다.
7. 동적 웹 프로젝트 아래에서 웹 프로젝트를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 등록 정보를 선택하십시오. 웹 프로젝트에는 서비스 클라이언트가 포함되어 있습니다.
8. 프로젝트, 텍스트 파일 RAR 파일을 선택하고 기본 출력 폴더를 선택하십시오.
9. 종속성 편집기를 사용하여 웹 프로젝트를 종속 J2EE 프로젝트로 추가하십시오.
 - a. 사용자의 모듈을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 종속성 편집기 열기를 선택하여 종속성 편집기를 여십시오.
 - b. J2EE 프로젝트 선택 창에서 사용자 프로젝트를 선택하고 확인을 누르십시오.
10. 파일 → 저장을 눌러 파일을 저장하십시오.

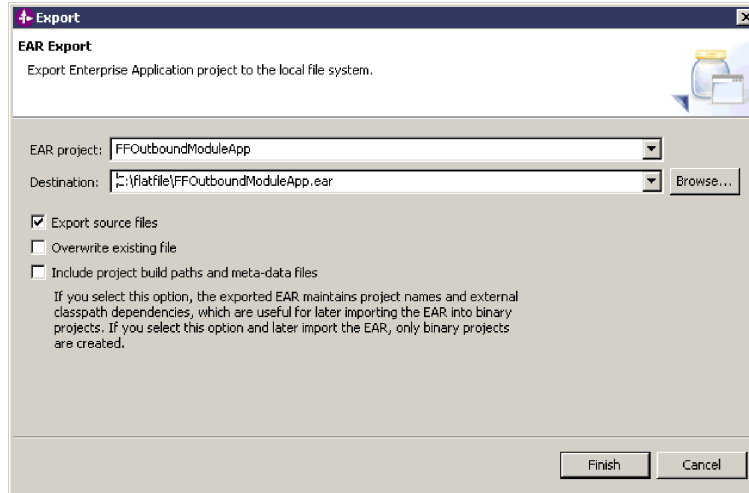
이제 EAR 파일을 내보낼 준비가 되었습니다.

아웃바운드 조작을 위한 EAR 파일 내보내기

프로젝트를 실행할 수 있으려면 WebSphere Integration Developer를 사용하여 프로젝트를 EAR 파일로 내보내야 합니다.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 J2EE Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 J2EE Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer 도구의 J2EE Perspective에서 모듈을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 내보내기를 선택하십시오. 내보내기 창이 표시됩니다.
3. 내보내기 - 선택 창에서 EAR 파일을 선택하십시오. 내보내기 - EAR 내보내기 창이 표시됩니다.
4. 아래 그림에서와 같이 EAR 내보내기 창에서 EAR 프로젝트와 대상 디렉토리(EAR 파일 이름을 포함하고 있고, 프로젝트를 내보내야 하는 디렉토리)를 선택하십시오.

EAR 내보내기 창



5. 완료를 누르십시오.

이제 프로젝트를 EAR(Enterprise Application Archive) 파일에 내보냈으므로 응용프로그램을 설치할 준비가 되었습니다.

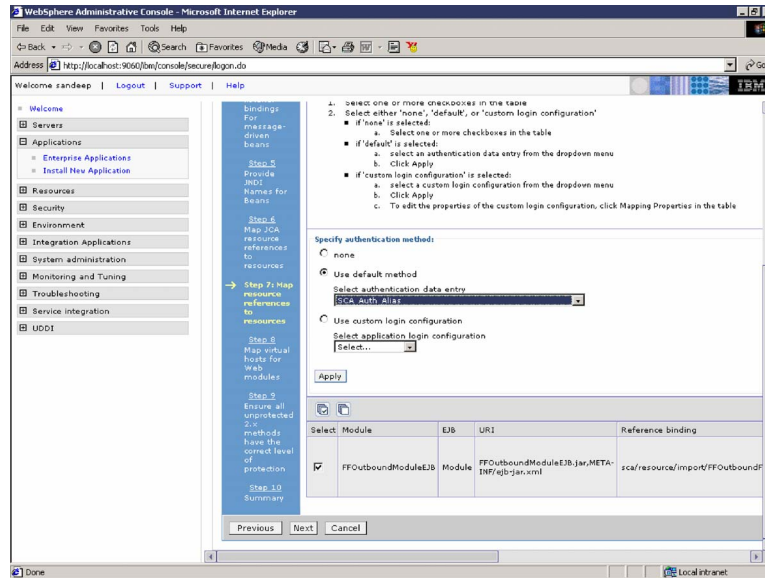
아웃바운드 조작을 위한 응용프로그램 설치

응용프로그램 프로젝트 모듈 설치가 전개 프로세스의 마지막 단계입니다.

응용프로그램을 설치하여 실행하면, 프로젝트 모듈에 임베드된 어댑터가 설치된 응용프로그램의 일부로 실행됩니다.

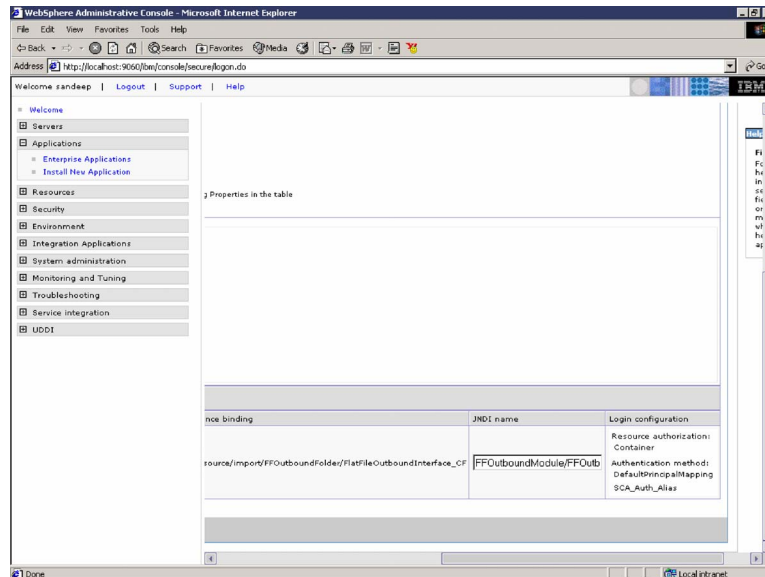
1. WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 **응용프로그램** → **새 응용프로그램 설치**를 누르십시오.
2. 엔터프라이즈 응용프로그램 목록에서 EAR 파일을 선택하십시오.
3. 새 응용프로그램에 대한 경로 아래에서, EAR 파일의 경로를 지정하고 다음을 누르십시오.
4. 7단계: 자원 참조를 자원에 맵에 도달할 때까지 다음을 계속 누르십시오.
5. 아래 그림에서와 같이 인증 방법 지정 아래에서,
 - a. 드롭 다운 메뉴의 "SCA Auth Alias"를 선택하십시오.
 - b. 모듈에 대한 선택란을 누르십시오.
 - c. 적용을 누르십시오.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



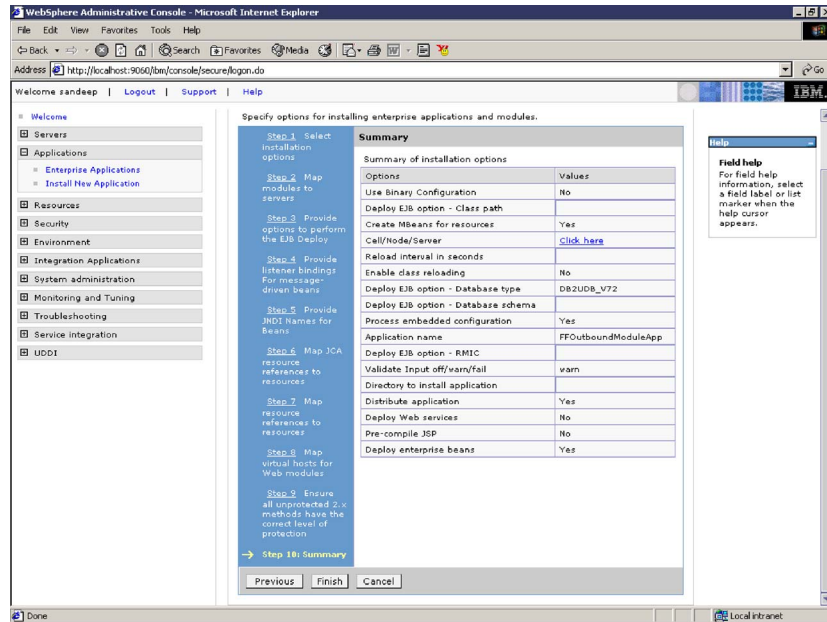
6. 오른쪽으로 스크롤하여 JNDI 이름이 EJB 프로젝트의 .xmi 파일에 있는 JNDI 이름과 일치하는지 확인하십시오.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



7. 다음을 누르십시오. 모든 설치 옵션의 요약이 표시됩니다. 모든 옵션이 사용자의 의도대로 되어 있는지 확인하고 완료를 누르십시오.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



8. 설치 메시지 목록이 나타납니다. 응용프로그램의 설치가 완료되었다는 메시지가 목록의 끝에 포함되어 있는지 확인하십시오.
9. 설치 메시지 목록의 끝에 있는 마스터 구성으로 저장 링크를 누르십시오. 엔터프라이즈 응용프로그램 창이 표시됩니다.
10. 저장을 눌러 응용프로그램을 저장하십시오. 이제 응용프로그램이 전개되었고 전개된 응용프로그램의 엔터프라이즈 응용프로그램 창이 표시됩니다.
11. 필요할 경우 J2C 활성화 스펙(ActivationSpecification) 등록 정보를 편집하십시오.

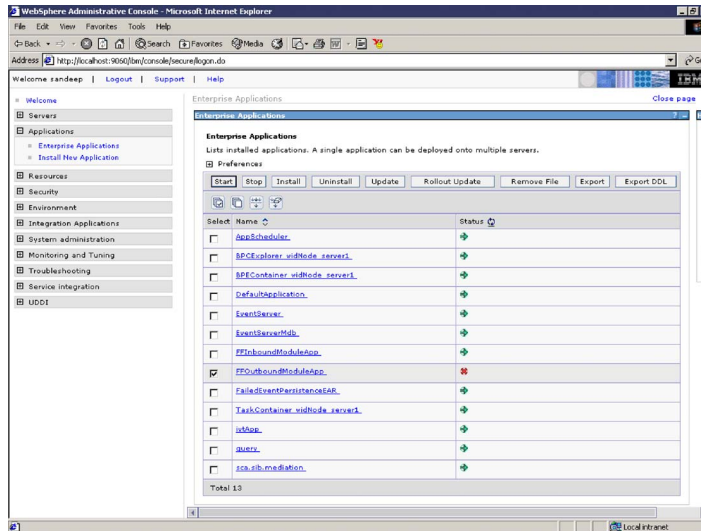
이제 응용프로그램이 전개되어 적절히 구성되었습니다. 다음은 응용프로그램을 실행하는 단계입니다.

아웃바운드 조작을 위한 응용프로그램 실행

응용프로그램을 전개하였으면 이를 실행할 수 있습니다. 어댑터가 응용프로그램 프로젝트에 임베드되어 있으므로 응용프로그램을 실행하면 어댑터도 실행되기 시작합니다.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 **응용프로그램** → **엔터프라이즈 응용프로그램**을 누르십시오.
2. 아래 그림에서와 같이 응용프로그램에 대한 선택란을 선택하고 시작 단추를 누르십시오. 응용프로그램이 실행됩니다.

WebSphere Process Server 관리 콘솔



등록 정보 구성

이 주제에서는 구성 등록 정보를 설정하는 것으로 완료되는 어댑터 구성 태스크에 대해 소개합니다.

등록 정보 구성

WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다.

어댑터에는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하여 구성하는 네 가지 범주의 등록 정보가 있습니다.

- J2C 연결 팩토리 등록 정보(ManagedConnectionFactory 인터페이스에 해당)
- J2C 활성화 스펙 등록 정보(ActivationSpecification 인터페이스에 해당)
- 사용자 정의 등록 정보("기본 구성 등록 정보"라고도 함)
- 자원 어댑터 등록 정보

주: 또한 서비스 아티팩트 생성 중 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 통해 텍스트 파일 어댑터에 대한 등록 정보를 구성할 수 있습니다.

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

1. 콘솔을 시작하십시오.
2. 자원 아래에서 자원 어댑터를 선택하십시오.
3. 자원 어댑터 아래에서 WebSphere Adapter for Flat File을 선택하십시오. 일반 등록 정보 페이지가 나타납니다.

4. 추가 등록 정보 아래에서 변경하고자 하는 다음 등록 정보 범주 중 하나를 선택하십시오.
 - J2C 연결 팩토리 - ManagedConnectionSpec 등록 정보를 구성하며 대상 EIS 인스턴스를 구성하는 데 사용됩니다.
 - J2C 활성화 스펙 - 메시지 엔드포인트 등록 정보를 구성합니다.
 - 사용자 등록 정보는 모든 WebSphere Adapter에서 공유하는 기본 구성 등록 정보를 구성합니다.
5. 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - J2C 연결 팩토리를 선택한 경우에는 구성하려는 J2C 연결 팩토리의 이름을 선택한 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 Flat File에 고유한 J2C 연결 팩토리 등록 정보가 됩니다. 연결 풀 및 고급 연결 팩토리 등록 정보는 사용자가 자체 어댑터를 개발하려는 경우 구성하는 등록 정보입니다.
 - J2C 활성화 스펙을 선택한 경우에는 구성하려는 J2C 활성화 스펙의 이름을 선택하십시오. 그런 다음 구성하려는 메시지 엔드포인트 등록 정보의 이름을 선택하고 값을 설정하십시오.
 - 사용자 정의 등록 정보를 선택한 경우에는 사용자 정의 등록 정보 페이지가 나타납니다. 구성하려는 기본 구성 등록 정보의 이름을 선택하고 값을 설정하십시오.

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

28 페이지의 『아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성』

구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

Adapter for Flat File에 대한 구성 등록 정보

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 구성 등록 정보 목록을 제공합니다.

WebSphere Adapter for Flat File에는 구성 등록 정보의 범주가 여러 개 있습니다.

다음 테이블에서는 어댑터 구성 등록 정보의 범주에 대해 설명합니다.

구성 등록 정보 범주	설명
J2C 연결 팩토리	아웃바운드 처리를 구성하는 데 사용됨
J2C 활성화 스펙	인바운드 처리를 구성하는 데 사용됨

구성 등록 정보 범주	설명
자원 어댑터 등록 정보	로깅 및 추적 등의 기능을 구성하는 데 사용됨
엔터프라이즈 서비스 찾기 연결 등록 정보	초기 어댑터 전개 시 인바운드 또는 아웃바운드 처리와 양방향 기능을 구성할 때 사용됨

J2C 연결 팩토리 등록 정보

이 주제에서는 대상 EIS(Enterprise Information System) 인스턴스를 구성하는 데 사용되는 J2C 연결 팩토리와 등록 정보에 대해 설명합니다. 이러한 등록 정보는 아웃바운드 처리에 영향을 주고 J2EE 커넥터 구조 스펙의 ManagedConnectionFactory 인터페이스에 해당합니다.

J2C 연결 팩토리는 연결 풀링을 관리합니다. 자원 어댑터를 통해 아웃바운드 조작에 대한 구성 정보를 제공합니다.

"ManagedConnectionFactory 구성 등록 정보" 테이블에서는 J2C 연결 팩토리에 관련된 구성 등록 정보를 정의합니다.

ManagedConnectionFactory 구성 등록 정보

등록 정보 이름	이름	세제화	양방향 변환 지원(예/아니오)	설명
OutputDirectory	문자열	예	예	아웃바운드 조작에 대한 출력 디렉토리
OutputFileName	문자열	예	예	아웃바운드 조작에 대한 출력 파일 이름

관련 태스크

28 페이지의 『아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성』

구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

59 페이지의 『아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 아웃바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

J2C 활성화 스펙 등록 정보

이 주제에서는 J2C 활성화 스펙 등록 정보(메시지 엔드포인트 등록 정보라고도 함)에 대해 설명합니다. 이 등록 정보는 JCA(J2EE Connector Architecture) 스펙의 ActivationSpecification 인터페이스에 해당합니다.

ActivationSpecification 등록 정보에는 메시지 엔드포인트에 대한 인바운드 이벤트 처리 구성 정보가 있습니다.

"ActivationSpecification 등록 정보" 테이블에는 ActivationSpec 인터페이스에 관련된 구성 등록 정보가 정의되어 있습니다.

ActivationSpecification 등록 정보

등록 정보 이름	이름	세계화	양방향 변환 지원(예/아니오)	설명
ArchiveDirectory	문자열	예	예	처리된 이벤트 파일이 어댑터에 의해 아카이브에 수록되는 디렉토리. 필요한 값: 예 (ArchivingProcessed=true 인 경우)
ArchivingProcessed	부울	예	아니오	어댑터가 처리된 이벤트를 아카이브할 것인지 여부를 결정하는 부울 등록 정보. 기본값: True 필요한 값: 예
EventDirectory	문자열	예	예	백엔드 EIS에 의해 이벤트 파일이 저장된 디렉토리. 필요한 값: 예
EventFileMask	문자열	예	예	이벤트 파일에 대한 필터를 지정합니다. 파일 필터는 와일드 카드(*)에 기반한 패턴에만 일치합니다. 기본값: *.* 필요한 값: 예
FFDatabaseName	문자열	예	예	FFEventTable이 위치한 로컬 데이터베이스의 이름. 이 데이터베이스는 WebSphere Process Server 내에 포함된 Cloudscape DBMS에 위치하고 있습니다. 기본값: FFDB 필요한 값: 예
FFEventTableName	문자열	예	예	이벤트 상태 값을 추적하기 위해 어댑터에서 사용할 테이블의 이름. 기본값: FFLOG 필요한 값: 예
FileChunkSize	정수	예	아니오	파일을 청크로 분할해야 할 경우 각 청크의 크기(바이트)를 지정합니다. FileSplitThreshold 등록 정보가 -1인 경우 이 등록 정보는 사용할 수 없습니다. 기본값: 8000

등록 정보 이름	이름	세계화	양방향 변환 지원(예/아니오)	설명
FileSplitThreshold	정수	예	아니오	파일 분할에 대한 임계값 파일 크기(바이트)를 지정합니다. 이 파일 크기 이상의 모든 파일은 청크로 분할됩니다. 속성이 비어 있을 경우 분할은 사용할 수 없습니다.
SortEventFiles	문자열	예	아니오	폴링되는 이벤트 파일의 정렬 순서를 결정합니다. 지원되는 값에는 파일 이름(파일 이름을 오름차순으로 정렬), 시간 소인(마지막으로 수정된 시간 소인을 오름차순으로 정렬), <Blank>(정렬 안 됨) 등이 있으며, 세계화를 지원하기 위해 시스템 로케일에 따라 파일 이름 정렬이 제공됩니다. ICU4J 패키지를 사용하여 로케일 및 로케일에 맞는 규칙을 추천할 수 있습니다. 기본값: <blank> (= 정렬 안 됨)

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

56 페이지의 『인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

사용자 정의 등록 정보

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 기본 구성 등록 정보에 대해 설명합니다.

"사용자 정의 등록 정보" 테이블에는 기본 구성 등록 정보가 설명되어 있습니다.

사용자 정의 등록 정보

등록 정보 이름	이름	세계화	양방향 변환 지원(예/아니오)	설명
AutocreateEDT	부울	예	아니오	값이 true로 설정된 경우에는 메모리 내 테이블이 작성되고 이벤트 관리 프레임워크는 같은 테이블을 사용하여 이벤트 전달을 추적합니다. 필요한 값: Yes 기본값: True
DeliveryType	문자열	예	아니오	엔드포인트로의 전달 유형을 ordered 또는 random으로 지정합니다. 필요한 값: Yes 기본값: ORDERED
EDTDatabaseName	문자열	예	예	이벤트 관리 프레임워크에서 사용할 데이터베이스의 이름.
EDTDriverName	문자열	예	아니오	이벤트 데이터 테이블 데이터베이스에 대한 드라이버 이름.
EDTTableName	문자열	예	예	이벤트 관리 프레임워크에서 사용할 이벤트 데이터 테이블 데이터베이스의 테이블 이름.
EDTUserName	문자열	예	예	이벤트 데이터 테이블 데이터베이스에 액세스하기 위한 사용자 ID 신임. 이 등록 정보는 양방향 언어와 함께 사용될 수 있습니다.
EDTUserPassword	문자열	예	예	이벤트 데이터 테이블 데이터베이스에 액세스하기 위한 암호 신임.
PollPeriod	정수	예		이벤트 디렉토리가 이벤트에 대해 폴링되는 간격(밀리초) 기본값: 2000
PollQuantity	정수	예	아니오	각 폴 중 처리를 위해 선택되는 이벤트 파일의 수 기본값: 10

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

56 페이지의 『인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

엔터프라이즈 서비스 찾기 연결 등록 정보

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 연결 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 메타데이터 찾기 수행과 양방향 구성 등록 정보에 필요한 아웃바운드 및 인바운드 연결 등록 정보가 있습니다.

인바운드 연결 설명은 내보내기 파일에 기록됩니다.

인바운드 연결

등록 정보	설명	파일 내 요소
ActivationSpec	텍스트 파일 자원 어댑터 활성화 스펙을 나타내는 클래스의 인스턴스	연결의 유형 요소
자원 어댑터	텍스트 파일 자원 어댑터를 나타내는 클래스의 인스턴스	resourceAdapter 요소

아웃바운드 연결

등록 정보	설명	파일 내 요소
관리된 연결 팩토리	텍스트 파일 자원 어댑터 활성화 스펙을 나타내는 클래스의 인스턴스	연결의 유형 요소
자원 어댑터	텍스트 파일 자원 어댑터를 나타내는 클래스의 인스턴스	resourceAdapter 요소

자원 어댑터 등록 정보

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여(또는 차후 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해) 자원 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 로깅 및 추적 등록 정보와 어댑터 특정 등록 정보가 있습니다.

로깅 및 추적 등록 정보

다음 테이블에는 텍스트 파일 어댑터에 대한 로깅 및 추적 등록 정보가 설명되어 있습니다.

등록 정보 이름	이름	세계화	설명
LogFileSize	정수	예	로그 파일의 크기(KB). 값을 지정하지 않을 경우 파일은 최대 크기를 갖지 않습니다.

등록 정보 이름	이름	세계화	설명
LogFileNames	문자열	예	로그 파일의 전체 경로
LogNumberOfFiles	정수	예	사용할 로그 파일의 수. 로그 파일이 최대 크기에 도달하면 다른 로그 파일을 사용하기 시작합니다. 값을 지정하지 않을 경우 1로 설정됩니다.
TraceFileSizeMax	정수	예	추적 파일의 크기(KB). 값을 지정하지 않을 경우 파일은 최대 크기를 갖지 않습니다.
TraceFileName	문자열	예	추적 파일의 전체 경로
TraceNumberOfFiles	정수	예	사용할 추적 파일의 수. 추적 파일이 최대 크기에 도달하면 다른 추적 파일을 사용하기 시작합니다. 값을 지정하지 않을 경우 1로 설정됩니다.

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

28 페이지의 『아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성』

구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

56 페이지의 『인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

59 페이지의 『아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 아웃바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

문제점 해결 및 지원

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 문제점 해결 태스크에 대해 소개합니다.

다음 주제에서는 어댑터의 문제점 해결 및 지원에 대한 정보를 제공합니다.

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 계약하기 전에 사용자의 회사가 IBM 소프트웨어 유지보수 계약을 보유하고 있어야 하며 사용자는 문제점을 IBM에 제출할 권한이 있어야 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 이동한 후 등록 방법을 누르십시오.
 - 전화: 국내 전화 번호를 알려면 웹 상에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 계약 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 모르는 경우 미국에서는 1-800-IBMSERV(1-800-426-7378)로 전화하고, 기타 국가에서는 웹 상에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 문의 페이지로 이동한 후 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: 조작에 중대한 영향을 미치므로 프로그램을 사용할 수 없습니다. 이 경우에는 즉각적인 해결 방법이 필요합니다.
심각도 2	상당한 비즈니스 영향: 프로그램을 사용할 수 있지만 상당히 제한적입니다.
심각도 3	약간의 비즈니스 영향: 프로그램은 사용할 수 있지만 사소한 기능(조작에 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 발생했을 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 발생시킬 수 있습니까? 그렇다면 어떤 단계에서 장애가 발생했습니까?
 - 시스템에 대한 변경사항이 있습니까(예: 하드웨어, 운영 체제, 네트워킹 소프트웨어 등)?
 - 현재 이 문제점에 대한 해결 방법을 사용 중입니까? 그렇다면 문제점을 보고할 때 해결 방법에 대해서도 설명해 주십시오.
3. 문제점을 IBM 소프트웨어 지원에 제출하십시오. 다음 두 가지 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 웹에서 IBM 소프트웨어 지원 핸드북의 계약 페이지로 이동한 후 거주 지역명을 누르십시오.

소프트웨어 결함이나 누락 또는 부정확한 문서에 대한 문제점을 제출하는 경우에는 IBM 소프트웨어 지원에서 APAR(Authorized Program Analysis Report)을 작성합니다. APAR은 문제점에 대해 자세하게 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 사용자에게 도움을 줍니다.

로깅 사용

WebSphere Adapter for Flat File은 이벤트 처리의 상태를 판별하기 위해 참조할 수 있는 로그 파일을 유지보수합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목에 대한 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에 기록됩니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생하면 오류 메시지를 로그하므로 로그 파일은 문제점 해결을 위한 좋은 소스입니다.

텍스트 파일 어댑터에 대한 로깅은 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 사용 가능하게 됩니다. 아래 단계를 따라 로깅을 사용 가능하게 하십시오.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 시작하십시오.
2. 관리 콘솔에서 문제점 해결 → 로그 및 추적을 선택하십시오.
3. 구성요소를 눌러 개별 구성요소에 대한 로그 세부사항 레벨을 지정하거나, 그룹을 눌러 사전 정의된 구성요소 그룹에 대한 로그 세부사항을 지정하십시오.
4. 필요한 로깅 레벨을 선택하십시오. “로깅 레벨” 테이블에는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 설정할 수 있는 여러 가지 로깅 레벨이 설명되어 있습니다.

주: 세부사항 레벨 아래의 로그 이벤트를 보려면 진단 추적 서비스를 사용 가능하게 해야 합니다. 세부사항 레벨 이상의 로그 이벤트는 SystemOut 로그, IBM 서비스 로그(사용 가능한 경우) 또는 진단 추적 서비스(사용 가능한 경우)를 통해 볼 수 있습니다.

로깅 레벨

레벨	표시기	설명
감사	A	서버 상태 또는 자원에 영향을 주는 중요한 이벤트
구성	C	구성 변경 또는 상태
세부사항	D	서브타스크 진행을 자세하게 나타내는 일반 정보
치명	F	타스크가 중단됩니다. 구성요소가 작동하지 않습니다.
정보	I	전반적인 타스크 진행의 윤곽을 나타내는 일반 정보
중대	E	타스크가 중단됩니다. 구성요소가 작동되기는 합니다. 여기에는 심각한 오류가 임박했음을 나타내는 조건(예: 자원이 고갈될 위기에 처했음을 강력히 시사하는 상황 보고)도 포함됩니다.
경고	W	잠재적 오류 또는 임박한 오류. 여기에는 진행성 장애(예: 잠재적 자원의 누수)를 나타내는 조건도 포함됩니다.

5. 적용을 늘려 변경사항을 저장하십시오.

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

28 페이지의 『아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성』

구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

56 페이지의 『인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

59 페이지의 『아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 아웃바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

추적 사용

추적을 통해 어댑터 로그 파일에 캡처된 오류나 경고의 레벨을 판별할 수 있습니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리와 관련한 메시지를 추적할 수 있습니다.

추적 레벨은 WebSphere Process Server 관리 콘솔에서 구성할 수 있습니다. 아래 단계를 따라 추적을 사용 가능하게 하십시오.

1. WebSphere Process Server 관리 콘솔을 시작하십시오.
2. 관리 콘솔에서 문제점 해결 → 로그 및 추적을 선택하십시오..
3. 필요한 추적 레벨을 선택하십시오. "추적 레벨" 테이블에는 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해 설정할 수 있는 여러 가지 추적 레벨이 설명되어 있습니다.

추적 레벨

레벨	표시기	설명
세밀(저)	1	일반 추적. EIS에 대한 연결 설정, EIS의 이벤트를 Business Object로 변환(키 값만), Business Object 처리(키 값만) 등 어댑터에서 취하는 여러 가지 조치가 포함됩니다.
세밀(중)	2	EIS에 대한 다양한 응용프로그램 특정 정보 호출과 매개변수 또는 리턴값 등 어댑터에서 수행하는 논리에 대해 좀 더 세분화된 정보를 제공하는 상세 추적.
세밀(고)	3	가장 세부화된 레벨로서 메소드 입력/종료/리턴값 등이 포함됩니다. 완전한 Business Object 덤프도 포함되어야 합니다. 사항이 제공되어야 합니다. 이 레벨에서는 문제점 디버그를 위해 필요한 모든 세부사항이 제공되어야 합니다.

4. 적용을 눌러 변경사항을 저장하십시오.

관련 태스크

16 페이지의 『인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성』

인바운드 조작을 위한 서비스 아티팩트 생성은 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

28 페이지의 『아웃바운드 조작을 위한 서비스 구성』

구성 프로세스는 WebSphere Integration Developer에서 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 수행됩니다.

56 페이지의 『인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

59 페이지의 『아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2』

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 아웃바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

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.* (WebSphere Adapter for Flat File) com.ibm.j2ca.jdbc.* (WebSphere Adapter for JDBC) com.ibm.j2ca.peoplesoft.* (WebSphere Adapter for PeopleSoft) com.ibm.j2ca.sap.* (WebSphere Adapter for SAP) com.ibm.j2ca.siebel.* (WebSphere Adapter for Siebel)
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.<AdapterID1>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

어댑터는 응용프로그램 패키지를 전개하는 방법 및 어댑터가 Business Object를 처리하는 방법을 보여주는 샘플 응용프로그램을 제공합니다. 응용프로그램은 어댑터의 각 청취자에 대해 하나씩 두 개의 시나리오를 제공합니다. 어댑터 청취자는 응용프로그램 통합자 및 데이터 통합자 등 두 명의 사용자로 구성됩니다.

제공되는 각 샘플마다 다음과 같이 두 개의 시나리오가 제시됩니다.

샘플 응용프로그램 시나리오

시나리오	설명	대상
시나리오 1	<ul style="list-style-type: none"> 이미 생성된 아티팩트를 제공하고 어댑터가 Business Object를 처리하는 방식을 그림으로 보여줍니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 아티팩트를 생성하는 것은 이 시나리오에서 필요하지 않습니다. 응용프로그램 구성요소를 솔루션으로 어셈블하고 이 솔루션의 테스트 및 개발을 준비하는 일을 담당하는 청취자를 대상으로 합니다. 	응용프로그램 통합자
시나리오 2	<ul style="list-style-type: none"> 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 구성요소를 발견하고 어댑터가 처리하는 Business Object를 개발하는 방식을 그림으로 보여줍니다. 응용프로그램 통합자와 동일한 책임을 갖는 청취자를 대상으로 하지만, 응용프로그램 개발자가 광범위한 데이터 소스에 액세스할 수 있도록 하는 추가의 책임이 있습니다. 	데이터 통합자

응용프로그램 패키지의 구조

샘플 응용프로그램 파일은 어댑터 설치 시 설치됩니다. 이들 파일은 아카이브 파일로 패키징되어 있으며 샘플 폴더에 설치됩니다.

시나리오 1: 샘플 파일의 전체 포함 세트

응용프로그램 통합자를 대상으로 하는 시나리오 1의 경우, 샘플 응용프로그램 패키지에 필요한 모든 아티팩트가 들어 있으므로 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용할 필요가 없습니다. 실제 어댑터를 전개할 때에는 시나리오 2에서와 같이 이들 아티팩트를 생성하고 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 어댑터를 구성하게 됩니다.

시나리오 1에 필요한 파일은 다음 파일에 아카이브되어 있습니다:
#adapter#flatfile#samples#nonemdsamples.zip.

1. 샘플 폴더를 찾은 후 nonemdsamples.zip의 압축을 푸십시오. 압축을 풀면 FlatFileInboundModuleApp.ear 및 FlatFileOutboundModuleApp.ear로 됩니다.
2. FlatFileInboundModuleApp.ear에는 다음 파일이 있습니다.
 - FlatFileInboundModule.jar
 - FlatFileInboundModuleEJB.jar
 - FlatFileInboundModuleEJBClient.jar
 - FlatFileInboundModuleWeb.war
 - CWYFF_FlatFile.rar
 - application.xml
 - deployment.xml
3. FlatFileOutboundModuleApp.ear에는 다음 파일이 있습니다.
 - FlatFileOutboundModule.jar
 - FlatFileOutboundModuleEJB.jar
 - FlatFileOutboundModuleEJBClient.jar
 - FlatFileOutboundModuleWeb.war
 - CWYFF_FlatFile.rar
 - applicaiton.xml
 - deployment.xml
 - MyWebProject.war

시나리오 2: 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사 요구사항

데이터 통합자를 대상으로 하는 시나리오 2의 경우, 샘플 응용프로그램 패키지를 이용하면 SCA 아티팩트를 작성하고 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 어댑터를 구성할 수 있습니다. 그러나, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 작성한

항목들이 정확한지와 응용프로그램의 올바른 실행을 위해 무엇이 필요한지를 확인하는 일환으로, 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 생성하게 되는 모든 파일의 사본에 액세스할 수 있습니다.

시나리오 2에 필요한 모든 파일이 `wadapter\flatfile\samples\emdsamples.zip`에 있습니다. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 생성하는 파일의 사본은 `wadapter\flatfile\samples\nonemdsamples.zip`에 있습니다.

1. 샘플 폴더를 찾은 후 `emdsamples.zip` 파일의 압축을 푸십시오. 압축을 풀면 `CWYFF_FlatFile.rar` 파일이 됩니다.
2. 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사는 이 RAR 파일을 가져와서 사용자가 지정한 구성대로 서비스 아티팩트를 생성합니다.

Business Object 구조

텍스트 파일 자원 어댑터의 Business Object 정의에는 텍스트 파일 어댑터의 조작 실행과 인바운드 조작에 필요한 정보가 포함되어 있습니다.

텍스트 파일 어댑터는 인바운드 및 아웃바운드 조작 모두에 대해 동일한 Business Object 구조를 갖습니다. Business Object 스키마는 다음 속성으로 구성됩니다.

- `directoryPath`
- `fileName`
- `inputBytes`
- `outputBytes`
- `outputString`

Business Object 구조를 포함하는 비즈니스 그래프는 `FlatFileBG.xsd` 파일입니다. 이 파일은 복합 유형 `FlatFile`의 요소로 이루어져 있습니다.

시나리오 1 인바운드 조작을 위한 전개 및 구성

샘플 응용프로그램의 시나리오 1에는 어댑터 및 필요한 모든 SCA 아티팩트의 구성된 인스턴스가 제공됩니다. WebSphere Integration Developer를 사용하여 EAR 파일을 사용자의 WebSphere Integration Developer 작업공간에 가져온 후 WebSphere Business Integration 구성요소 테스트 도구를 사용하여 구성 프로세스를 완료하십시오.

1. 이 시나리오에서는 이미 구성된 어댑터의 인스턴스를 제공하므로 사용자는 WebSphere Integration Developer를 사용하여 EAR 파일을 사용자 프로젝트에 가져오기만하면 됩니다. WebSphere Integration Developer에서 파일 → 가져오기를 선택하고 `CWYFF_FlatFile.rar`을 선택하십시오.
2. 비즈니스 통합 Perspective로 전환하여 새 모듈 `FlatFileInboundModule`을 작성하십시오. 새 모듈을 작성하려면 비즈니스 통합 패널을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 모듈을 선택하십시오.

3. FlatFileInboundModule.jar의 내용을 추출하십시오.
4. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileModule을 비즈니스 통합 Perspective에서 새로 고치십시오. FlatFileInboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 고치기를 선택하십시오.
5. CWYFF_FlatFile.rar을 종속 J2EE 프로젝트로 추가하십시오. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileInboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 종속성 편집기 열기를 선택하십시오.
6. ActivationSpecification 등록 정보를 편집하십시오. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileInboundModule의 첫 번째 요소를 두 번 눌러 어셈블리 편집기를 여십시오.
 - a. 등록 정보 → 바인딩 → 연결 → **ActivationSpec** 등록 정보를 선택하십시오.
 - b. 특정한 시스템 요구사항에 맞게 ActivationSpec 등록 정보를 편집하십시오.
 - c. ActivationSpec 등록 정보의 편집을 완료하면 저장을 누르십시오.
7. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileInboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
8. 팝업 메뉴에서 테스트 → 모듈 테스트를 선택하십시오. 이벤트 창이 표시됩니다.
9. 이벤트 창에서 샘플 이벤트 파일을 이벤트 디렉토리에 놓으십시오.
 - a. 이벤트 파일의 확장자가 ".in"인지 확인하십시오.
 - b. WebSphere Process Server를 시작하고 인바운드 응용프로그램을 설치하려면 계속을 누르십시오.

시나리오 1 아웃바운드 조작을 위한 전개 및 구성

샘플 응용프로그램의 시나리오 1에는 어댑터 및 필요한 모든 SCA 아티팩트의 구성된 인스턴스가 제공됩니다. WebSphere Integration Developer를 사용하여 EAR 파일을 사용자의 WebSphere Integration Developer 작업공간에 가져온 후 WebSphere Business Integration 구성요소 테스트 도구를 사용하여 구성 프로세스를 완료하십시오.

1. 이 시나리오에서는 이미 구성된 어댑터의 인스턴스를 제공하므로 사용자는 WebSphere Integration Developer를 사용하여 EAR 파일을 사용자 프로젝트에 가져오기만하면 됩니다. WebSphere Integration Developer에서 파일 → 가져오기를 선택하고 CWYFF_FlatFile.rar을 선택하십시오.
2. 비즈니스 통합 Perspective로 전환하여 새 모듈 FlatFileOutboundModule을 작성하십시오. 새 모듈을 작성하려면 비즈니스 통합 패널을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 모듈을 선택하십시오.
3. FlatFileOutboundModule.jar의 내용을 추출하십시오.
4. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileModule을 비즈니스 통합 Perspective에서 새로 고치십시오. FlatFileOutboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 고치기를 선택하십시오.

5. CWYFF_FlatFile.rar을 종속 J2EE 프로젝트로 추가하십시오. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileInboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 종속성 편집기 열기를 선택하십시오.
6. ManagedConnectionFactory 등록 정보를 편집하십시오. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileOutboundModule의 첫 번째 요소를 두 번 눌러 어셈블리 편집기를 여십시오.
 - a. 등록 정보 → 바인딩 → 연결 → **ManagedConnectionFactory** 등록 정보를 선택하십시오.
 - b. 특정한 시스템 요구사항에 맞게 ManagedConnectionFactory 등록 정보를 편집하십시오.
 - c. ActivationSpecification 등록 정보의 편집을 완료하면 저장을 누르십시오.
7. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileOutboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
8. 팝업 메뉴에서 테스트 → 모듈 테스트를 선택하십시오. 이벤트 창이 표시됩니다.
9. 이벤트 창에서 조작을 선택하십시오.
 - a. 수행하려는 조작에 기초하여 Business Object에 값을 채우십시오.
 - b. WebSphere Process Server를 시작하고 아웃바운드 응용프로그램을 설치하려면 계속을 누르십시오.

인바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 인바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

전개 및 구성을 시작하기 전에 CWYFF_FlatFile.RAR 파일을 프로젝트로 가져오십시오. 이 타스크에서는 IBM WebSphere Integration Developer 내에서 엔터프라이즈 서비스 찾기를 실행하여 어댑터 구성 등록 정보를 설정해야 합니다. 차후 등록 정보 값을 변경하려면 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하십시오.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오. 엔터프라이즈 서비스 자원 어댑터 선택 창이 표시됩니다.
3. ‘CWYFF_FlatFile’ 커넥터 프로젝트에서 **IBM WebSphere Adapter for Flat File(버전 6.0.0)**을 선택하고 다음을 누르십시오. 찾기 에이전트의 설정 구성 창이 표시됩니다.

4. 찾기 에이전트의 설정 구성 창에서, ServiceType으로 인바운드를 선택하여 연결 등록 정보를 설정하십시오.
5. 선택적. 찾기 에이전트의 설정 구성 창의 아래쪽에서 고급 표시 단추를 누르십시오. 여기서 로깅 및 추적 레벨을 설정할 수 있습니다. 다음을 누르십시오.
6. 엔터프라이즈 서비스 찾기 창에서 조회 실행 단추를 눌러 텍스트 파일 어댑터의 메타데이터 트리를 표시하십시오.
7. (인바운드 조작의 경우) 조회를 통해 찾은 오브젝트 아래에서, 메타데이터 트리의 인바운드 루트 노드를 선택하십시오. 가져오기에 선택할 수 있는 오브젝트가 조회를 통해 찾은 오브젝트 상자에 표시됩니다. 가져오려는 오브젝트를 강조표시한 후 선택 항목 추가 단추를 눌러 오브젝트를 가져올 오브젝트 상자에 추가하십시오. 다음을 누르십시오.

주: 조회를 통해 찾은 오브젝트 텍스트 상자에서 오브젝트를 제거하려면 제거하려는 오브젝트를 강조표시한 후 선택 항목 제거 단추를 누르십시오.

8. 오브젝트 구성 창에서, 찾기 에이전트를 통해 가져올 오브젝트의 등록 정보를 지정하십시오. BO 위치 등록 정보의 경우 .xsd 파일을 생성해야 하는 비즈니스 통합 모듈 내의 폴더 이름을 지정하십시오. 다음을 누르십시오.

지원되는 인바운드 조작은 다음과 같습니다.

- Read

9. 아티팩트 생성 창에서 다음을 수행하십시오.
 - a. 새로 작성을 눌러 새 비즈니스 통합 모듈을 작성하십시오.
 - b. 새 모듈 창에서 모듈 이름, FlatFileInboundModule을 입력하고 완료를 누르십시오.
 - c. 아티팩트 생성 창에서 폴더 이름, FlatFileInboundFolder를 입력하십시오.
 - d. "런타임 시 EIS와의 연결에 사용할 연결 등록 정보 지정" 아래의 찾은 연결 등록 정보 사용을 선택하십시오.
 - e. 이벤트 분배 데이터베이스 등록 정보를 입력하십시오.

주: 필수 등록 정보에는 등록 정보 상자 옆에 별표(*)가 표시됩니다.

- f. 텍스트 파일 어댑터의 ActivationSpecification 등록 정보를 입력하십시오.

주: 별표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

- g. 로깅 및 추적 값을 입력하십시오.

주: 필수 등록 정보에는 등록 정보 상자 옆에 별표(*)가 표시됩니다.

10. 등록 정보 값을 모두 입력하였으면 완료를 누르십시오. 새 모듈이 모든 아티팩트와 함께 비즈니스 통합 Perspective에 추가되었습니다.

이제 WebSphere Integration Developer를 사용하여, 엔터프라이즈 서비스 찾기 도구가 작성하는 SCA 구성요소의 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다. 참조 바인딩은 다른 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스 할 때 사용됩니다. 프로젝트 모듈에서 어댑터에 대한 참조를 작성하여 어댑터를 다른 서버 프로세스에 링크하십시오.

11. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **연결 프로그램** → **어셈블리 편집기**를 선택하십시오. 구성요소 가져오기 모듈이 보기에 표시되어 있는 어셈블리 다이어그램 창이 나타납니다.
12. 새 구성요소를 작성하려면 어셈블리 다이어그램 창의 왼쪽(세로) 프레임에서 맨 위 아이콘을 누르십시오. 새 메뉴 아이콘이 나타납니다.
13. 구현 과정 없이 구성요소를 작성하십시오. 구성요소 작성 아이콘을 어셈블리 다이어그램 창으로 끌어오십시오.
14. FlatFileInboundInterface에서 이 새 구성요소까지 선을 그리십시오. 구성요소 가져오기 모듈을 눌러 새 구성요소로 끌어오십시오. 그러면 구성요소 가져오기에서 새 구성요소로 선이 그려집니다. 선 추가 대화 상자가 표시됩니다.
15. 확인을 누르십시오. 어셈블리 다이어그램 창에 새 독립형 참조 구성요소가 표시되며, 구성요소 가져오기 모듈과 이 구성요소가 선으로 연결되어 있습니다.
16. 엔드포인트 리스너로 작용하는 Java 구성요소를 작성하십시오. 인바운드 조작의 이벤트 전달 도중 어댑터는 구성요소 구현의 READ 메소드를 호출하여 인바운드 Business Object를 매개변수로 전달합니다.
 - a. 구성요소를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **구현 생성** → **Java**를 선택하십시오.
 - b. Java 코드를 작성해야 하는 패키지를 선택하고 확인을 누르십시오.
 - c. 프롬프트가 표시되면 패키지 이름, 리스너를 입력하고 확인을 누르십시오.
 - d. 구현 생성 창에서 확인을 누르십시오.
 - e. 생성된 Java 구현에서 READ 메소드로 스크롤하십시오. 전달된 Business Object를 특정 비즈니스 요구에 맞게 처리하기 위해 READ 메소드 내에 사용자 정의 코드를 추가할 수 있습니다. 예를 들어 이벤트를 전달을 감지하기 위해 인쇄 명령문을 추가할 수 있습니다.
 - f. 파일 → 저장을 눌러 파일을 저장하십시오.
17. ActivationSpecification 등록 정보를 편집하십시오. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileInboundModule의 첫 번째 요소를 두 번 눌러 어셈블리 편집기를 여십시오.
 - a. 등록 정보 → 바인딩 → 연결 → **ActivationSpec** 등록 정보를 선택하십시오.
 - b. 특정한 시스템 요구사항에 맞게 ActivationSpecification 등록 정보를 편집하십시오.
 - c. ActivationSpecification 등록 정보의 편집을 완료하면 저장을 누르십시오.

18. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileInboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
19. 팝업 메뉴에서 테스트 → 모듈 테스트를 선택하십시오. 이벤트 창이 표시됩니다.
20. 이벤트 창에서 샘플 이벤트 파일을 이벤트 디렉토리에 놓으십시오.
 - a. 이벤트 파일의 확장자가 ".in"인지 확인하십시오.
 - b. WebSphere Process Server를 시작하고 인바운드 응용프로그램을 설치하려면 계속을 누르십시오.

이제 어댑터 응용프로그램 패키지와 이의 모든 SCA 아티팩트가 구성되어 전개되었습니다. 이제 샘플 응용프로그램을 실행할 수 있습니다.

관련 태스크

48 페이지의 『로깅 사용』

WebSphere Adapter for Flat File은 이벤트 처리의 상태를 판별하기 위해 참조할 수 있는 로그 파일을 유지보수합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목에 대한 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에 기록됩니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생하면 오류 메시지를 로그하므로 로그 파일은 문제점 해결을 위한 좋은 소스입니다.

50 페이지의 『추적 사용』

추적을 통해 어댑터 로그 파일에 캡처된 오류나 경고의 레벨을 판별할 수 있습니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리와 관련한 메시지를 추적할 수 있습니다.

관련 참조

43 페이지의 『사용자 정의 등록 정보』

이 주제에서는 WebSphere Adapter for Flat File의 기본 구성 등록 정보에 대해 설명합니다.

41 페이지의 『J2C 활성화 스펙 등록 정보』

이 주제에서는 J2C 활성화 스펙 등록 정보(메시지 엔드포인트 등록 정보라고도 함)에 대해 설명합니다. 이 등록 정보는 JCA(J2EE Connector Architecture) 스펙의 ActivationSpecification 인터페이스에 해당합니다.

45 페이지의 『자원 어댑터 등록 정보』

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여(또는 차후 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해) 자원 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 로깅 및 추적 등록 정보와 어댑터 특정 등록 정보가 있습니다.

아웃바운드 전개 및 구성 - 시나리오 2

샘플 응용프로그램의 시나리오 2에서는 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 응용프로그램 패키지를 전개하고 어댑터를 구성하며 아웃바운드 처리를 위한 SCA 아티팩트를 생성하게 됩니다.

전개 및 구성을 시작하기 전에 CWYFF_FlatFile.RAR 파일을 프로젝트로 가져오십시오. 이 타스크에서는 IBM WebSphere Integration Developer 내에서 엔터프라이즈 서비스 찾기를 실행하여 어댑터 구성 등록 정보를 설정해야 합니다. 차후 등록 정보 값을 변경하려면 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 사용하십시오.

1. WebSphere Integration Developer 창의 메뉴 표시줄에서, 창 → **Perspective** 열기 → 기타를 선택하여 비즈니스 통합 Perspective로 전환하십시오. 모든 Perspective가 표시됩니다. WebSphere Integration Developer에서 비즈니스 통합 Perspective를 선택하십시오.
2. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 팝업 메뉴에서 새로 작성 → 엔터프라이즈 서비스 찾기를 선택하십시오. 엔터프라이즈 서비스 자원 어댑터 선택 창이 표시됩니다.
3. 'CWYFF_FlatFile' 커넥터 프로젝트에서 **IBM WebSphere Adapter for Flat File(버전 6.0.0)**을 선택하고 다음을 누르십시오. 찾기 에이전트의 설정 구성 창이 표시됩니다.
4. 찾기 에이전트의 설정 구성 창에서, ServiceType으로 아웃바운드를 선택하여 연결 등록 정보를 설정하십시오. 아웃바운드가 기본 ServiceType입니다.
5. 찾기 에이전트 초기화 등록 정보 창의 아래쪽에서 고급 표시 단추를 누르십시오. 여기서 로깅 및 추적 레벨을 설정할 수 있습니다. 다음을 누르십시오.
6. 엔터프라이즈 서비스 찾기 창에서 **조회 실행**을 누르십시오.
7. 찾은 오브젝트 아래에서, 가져오려는 오브젝트를 선택하십시오. 가져오기에 선택할 수 있는 오브젝트가 찾은 오브젝트 상자에 표시됩니다. 가져오려는 오브젝트를 강조 표시한 후 선택 항목 추가 단추를 눌러 오브젝트를 가져올 오브젝트 상자에 추가하십시오. 다음을 누르십시오.

주: 찾은 오브젝트 상자에서 오브젝트를 제거하려면 제거하려는 오브젝트를 강조 표시한 후 선택 항목 제거 단추를 누르십시오.

8. 오브젝트 구성 창에서, 찾기 에이전트를 통해 가져올 오브젝트의 등록 정보를 지정하십시오. BO 위치 등록 정보의 경우 .xsd 파일을 생성해야 하는 비즈니스 통합 모듈 내의 폴더 이름을 지정하십시오. 다음을 누르십시오.

지원되는 아웃바운드 조작은 다음과 같습니다.

- Create
- Append
- Retrieve
- Delete
- Overwrite
- Exists
- List

9. 아티팩트 생성 창에서 다음을 수행하십시오.
 - a. 아티팩트 생성 창에서 SCA 아티팩트(Business Object, 이의 등록 정보, 가져오기 파일, 내보내기 파일 및 WSDL)를 저장해야 하는 모듈 이름을 지정하고 새로 작성을 눌러 새 비즈니스 통합 모듈을 작성하십시오. 새 모듈 창이 표시됩니다.
 - b. 새 모듈 창에서, 모듈 이름을 입력하고 완료를 누르십시오. 모듈 이름은 FlatFileOutboundModule이 될 수 있습니다.
 - c. 아티팩트 생성 창에서 폴더 이름을 입력하십시오. 폴더 이름은 FlatFileOutboundFolder가 될 수 있습니다.
 - d. "런타임 시 EIS와의 연결에 사용할 연결 등록 정보 지정" 아래에서 찾은 연결 등록 정보 사용을 선택하십시오.
 - e. 아티팩트 생성 창에서 텍스트 파일 ManagedConnectionFactory 등록 정보를 지정하십시오.

주: 표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

- f. 아티팩트 생성 창에서 ResourceAdapter 등록 정보를 지정하십시오. 여기서 로깅 및 추적 파일 크기와 파일 이름도 설정할 수 있습니다.

주: 표(*)가 표시된 등록 정보는 필수입니다.

10. 등록 정보 값을 모두 입력하였으면 완료를 누르십시오. 새 모듈이 모든 아티팩트와 함께 비즈니스 통합 Perspective에 추가되었습니다.

이제 WebSphere Integration Developer를 사용하여, 엔터프라이즈 서비스 찾기 도구가 작성하는 SCA 구성요소의 참조 바인딩을 생성할 수 있습니다. 참조 바인딩은 다른 WebSphere Business Integration SCA 구성요소가 어댑터에 액세스할 때 사용합니다. 프로젝트 모듈에서 어댑터에 대한 참조를 작성하여 어댑터를 다른 서버 프로세스에 링크하십시오.

11. WebSphere Integration Developer의 비즈니스 통합 Perspective에서, 프레임에 마우스 오른쪽 단추로 누르고 연결 프로그램 → 어셈블리 편집기를 선택하십시오. 구성요소 가져오기 모듈이 보기에 표시되어 있는 어셈블리 다이어그램 창이 나타납니다.
12. 독립형 참조를 작성하려면 어셈블리 다이어그램 창의 왼쪽(세로) 프레임에서 맨 위 아이콘을 누르십시오. 새 메뉴 아이콘이 나타납니다.
13. 독립형 참조를 작성하십시오. 독립형 참조 아이콘을 어셈블리 다이어그램 창으로 끌어오십시오.
14. 독립형 참조에서 FlatFileOutboundInterface까지 선을 그리십시오. 구성요소 가져오기 모듈을 눌러 독립형 참조로 끌어오십시오. 그러면 구성요소 가져오기에서 새 독립형 참조로 선이 그려집니다. 선 추가 대화 상자가 표시됩니다.

15. 확인을 누르십시오. 어셈블리 다이어그램 창에 새 독립형 참조 구성요소가 표시되며, 구성요소 가져오기 모듈과 이 구성요소가 선으로 연결되어 있습니다.
16. ManagedConnectionFactory 등록 정보를 편집하십시오. WebSphere Integration Developer에서 FlatFileOutboundModule의 첫 번째 요소를 두 번 눌러 어셈블리 편집기를 여십시오.
 - a. 등록 정보 → 바인딩 → 연결 → **ManagedConnectionFactory** 등록 정보를 선택하십시오.
 - b. 특정한 시스템 요구사항에 맞게 ManagedConnectionFactory 등록 정보를 편집하십시오.
 - c. ManagedConnectionFactory 등록 정보의 편집을 완료하면 저장을 누르십시오.
17. 비즈니스 통합 Perspective에서 FlatFileOutboundModule을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
18. 팝업 메뉴에서 테스트 → 모듈 테스트를 선택하십시오. 이벤트 창이 표시됩니다.
19. 이벤트 창에서 조작을 선택하십시오.
 - a. 수행하려는 조작에 기초하여 Business Object에 값을 채우십시오.
 - b. WebSphere Process Server를 시작하고 아웃바운드 응용프로그램을 설치하려면 계속을 누르십시오.

이제 어댑터 응용프로그램 패키지와 이의 모든 SCA 아티팩트가 구성되어 전개되었습니다. 이제 샘플 응용프로그램을 실행할 수 있습니다.

관련 태스크

48 페이지의 『로깅 사용』

WebSphere Adapter for Flat File은 이벤트 처리의 상태를 판별하기 위해 참조할 수 있는 로그 파일을 유지보수합니다. 어댑터와 관련된 모든 이벤트와 오류는 각 로그 항목에 대한 날짜, 시간 및 이벤트와 함께 로그 파일에 기록됩니다. 어댑터는 오류나 경고 조건이 발생하면 오류 메시지를 로그하므로 로그 파일은 문제점 해결을 위한 좋은 소스입니다.

50 페이지의 『추적 사용』

추적을 통해 어댑터 로그 파일에 캡처된 오류나 경고의 레벨을 판별할 수 있습니다. 추적 레벨을 정의하여 어댑터 처리와 관련한 메시지를 추적할 수 있습니다.

관련 참조

41 페이지의 『J2C 연결 팩토리 등록 정보』

이 주제에서는 대상 EIS(Enterprise Information System) 인스턴스를 구성하는 데 사용되는 J2C 연결 팩토리과 등록 정보에 대해 설명합니다. 이러한 등록 정보는 아웃바운드 처리에 영향을 주고 J2EE 커넥터 구조 스펙의 ManagedConnectionFactory 인터페이스에 해당합니다.

45 페이지의 『자원 어댑터 등록 정보』

어댑터를 처음 구성할 때 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여(또는 차후 WebSphere Process Server 관리 콘솔을 통해) 자원 어댑터 등록 정보를 구성할 수 있습니다. 이 범주의 등록 정보에는 로깅 및 추적 등록 정보와 어댑터 특정 등록 정보가 있습니다.

인바운드 조작을 위한 샘플 응용프로그램 실행

샘플 응용프로그램 패키지와 어댑터를 전개 및 구성한 후에는, 어댑터가 Business Object의 아웃바운드 처리를 지원하는 방식을 보기 위해 응용프로그램을 실행할 수 있습니다.

1. WebSphere Process Server에서 FlatFileInboundModuleApp.ear을 전개하십시오.
2. WebSphere Process Server의 관리 콘솔을 사용하여 ActivationSpecification 구성을 편집하십시오.
3. 필요한 데이터베이스 드라이버를 WebSphere Process Server의 클래스 경로에 놓으십시오.
4. 이벤트 파일을 이벤트 디렉토리에 놓으십시오.
5. 인바운드 응용프로그램을 시작하십시오.
6. 이벤트 파일이 폴링되었는지 확인하십시오.

주: 사용자 시스템에 설치된 RAR 파일이 샘플에 제공된 것보다 최신 파일입니다. 중요한 기능상의 차이가 발견되면, 샘플 패키지의 RAR 파일을 설치된 RAR 파일로 교체하고 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 EAR을 생성한 후 EAR을 서버에 다시 전개하십시오.

아웃바운드 조작을 위한 샘플 응용프로그램 실행

샘플 응용프로그램 패키지와 어댑터를 전개 및 구성한 후에는, 어댑터가 Business Object의 아웃바운드 처리를 지원하는 방식을 보기 위해 응용프로그램을 실행할 수 있습니다.

1. WebSphere Process Server에서 FlatFileOutboundModuleApp.ear을 전개하십시오.
2. WebSphere Process Server의 관리 콘솔을 사용하여 ConnectionFactory 구성을 편집하십시오.
3. ServiceClient를 호출하려면 웹 브라우저를 열고 servlet 클라이언트를 실행할 URL을 입력하십시오. 예를 들어 동적 웹 프로젝트의 이름이 "MyWebProject"인 경우, URL은 다음과 같습니다: <http://localhost:9080/MyWebProject/ServiceClient>
4. 다음을 입력하고 **NewObject**를 누르십시오.
 - **Namespace:** .wsdl 파일의 대상 이름 공간과 동일해야 합니다.
 - **Operation name:** 테스트하려는 조작을 입력하십시오. 예: Business Object.
 - **IsWrappedStyle:** 새 오브젝트를 작성 중일 경우 True로 설정하십시오.
5. 선택한 조작의 필수 속성을 입력하고 IsWrappedType을 false로 설정하십시오. 확인을 누르십시오.

6. 응용프로그램 출력을 검토하여 어댑터의 서비스 처리 방식을 확인하십시오.

주: 사용자 시스템에 설치된 RAR 파일이 샘플에 제공된 것보다 최신 파일입니다. 중요한 기능상의 차이가 발견되면, 샘플 패키지의 RAR 파일을 설치된 RAR 파일로 교체하고 엔터프라이즈 서비스 찾기 마법사를 사용하여 EAR을 생성한 후 EAR을 서버에 다시 전개하십시오.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 기타 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수 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 책에 기술된 제품 및(또는) 프로그램을 사전 통지없이 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 IBM 이 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 변경 또는 철회될 수 있으며, 단지 목적 또는 방향만을 표시합니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 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 우연히 일치하는 것입니다.

저작권:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 있습니다. 귀하는 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용 프로그램 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 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 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 응용 프로그램 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 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

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 사용되는 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 한글 지원에 관한 설문

WebSphere Adapter
WebSphere Adapter for Flat File 사용자 안내서
버전 6.0



FAX : (02) 3787-0123

보내 주시는 의견은 더 나은 고객 지원 체제를 위한 귀중한 자료가 됩니다. 독자 여러분의 좋은 의견을 기다립니다.

성명	직위/담당업무	
회사명	부서명	
주소		
전화번호	팩스번호	
전자우편 주소		
사용중인 시스템	<input type="checkbox"/> 중대형 서버 <input type="checkbox"/> UNIX 서버 <input type="checkbox"/> PC 및 PC 서버	

- IBM에서 제공하는 한글 책자와 영문 책자 중 어느 것을 더 좋아하십니까?
그 이유는 무엇입니까?
 한글 책자 영문 책자
 (이유:)
- 본 책자와 해당 소프트웨어에서 사용된 한글 용어에 대한 귀하의 평가 점수는?
 수 우 미 양 가
- 본 책자와 해당 소프트웨어에서 번역 품질에 대한 귀하의 평가 점수는?
 수 우 미 양 가
- 본 책자의 인쇄 상태에 대한 귀하의 평가 점수는?
 수 우 미 양 가
- 한글 소프트웨어 및 책자가 지원되는 분야에 대해 귀하는 어떻게 생각하십니까?
 한글 책자를 늘려야 함 현재 수준으로 만족
 그다지 필요성을 느끼지 않음
- IBM은 인쇄물 형식(hardcopy)과 화면 형식(softcopy)의 두 종류로 책자를 제공합니다.
어느 형식을 더 좋아하십니까?
 인쇄물 형식(hardcopy) 화면 형식(softcopy) 둘 다

☞ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

☺ 설문에 답해 주셔서 감사합니다.
귀하의 의견은 저희에게 매우 소중한 것이며, 고객 여러분들께 보다 좋은 제품을 제공해 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.

IBM