

버전 6.2.0



WebSphere Process Server 이주

버전 6.2.0



WebSphere Process Server 이주

주:

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 이 문서의 마지막의 주의사항 섹션의 일반 정보를 읽으십시오.

2008년 12월 12일

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, 멀티플랫폼용 WebSphere Process Server의 버전 6, 릴리스 2, 수정 0(포트 번호 5724-L01) 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

이 문서에 대한 사용자 의견을 보내시려면 ibmkspoe@kr.ibm.com으로 전자 우편 메시지를 보내십시오. 사용자의 의견을 기다리고 있습니다.

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2008.

PDF 서적 및 Information Center

PDF 서적은 인쇄 및 오프라인 사용을 위한 목적으로 제공됩니다. 최신 정보는 온라인 Information Center를 참조하십시오.



PDF 서적은 Information Center와 동일한 내용을 제공합니다.

PDF 문서는 버전 6.0 또는 버전 6.1과 같이 주요 Information Center 릴리스 이후 분기 내에 사용 가능합니다.

PDF 문서는 Information Center보다 갱신되는 빈도는 적지만 Redbooks® 보다 자주 갱신됩니다. 일반적으로 PDF 서적은 변경사항이 많을 경우에 갱신됩니다.

PDF 서적 외부에 있는 주제에 대한 링크는 Information Center 웹 사이트로 연결합니다. PDF 서적 외부의 대상에 대한 링크는 대상이 PDF 서적 또는 웹 페이지인지를 나타내는 아이콘으로 표시됩니다.

표 1. 이 서적 외부에 있는 주제에 대한 링크 접두부가 붙은 아이콘

| 아이콘 | 설명 |
|---|--|
|  | <p>Information Center의 페이지를 포함한 웹 페이지에 대한 링크</p> <p>Information Center에 대한 링크는 간접 라우팅 서비스를 통해 연결되기 때문에 대상 주제가 새 위치로 이동해도 지속적으로 작동합니다.</p> <p>로컬 Information Center에서 링크된 페이지를 찾으려는 경우 링크 제목을 검색할 수 있습니다. 또는 주제 ID를 검색할 수 있습니다. 다른 제품에 대해 여러 개의 검색 결과를 찾은 경우에는 그룹별 제어를 사용하여 확인하려는 주제 인스턴스를 식별할 수 있습니다. 예를 들어 다음과 같습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 링크 URL 복사는 링크를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 후 링크 위치 복사를 선택하십시오. 예: <code>http://www14.software.ibm.com/webapp/wsbroker/redirect?version=wbpm620&product=wesb-dist&topic=tins_apply_service</code> 2. <code>&topic=</code> 뒤에 주제 ID를 복사하십시오. 예: <code>tins_apply_service</code> 3. 로컬 Information Center의 검색 필드에 주제 ID를 붙여넣으십시오. 로컬로 설치되어 있는 문서 기능이 있으면 검색 결과에 주제가 표시됩니다. 예를 들어 다음과 같습니다. <div data-bbox="613 1570 1458 1747" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>1개의 결과를 찾음</p> <p>그룹 분류: 없음 플랫폼 버전 제품 요약 표시</p> <p>설치 갱신 프로그램으로 픽스팩 및 갱신 팩 설치</p> </div> 4. 검색 결과에서 링크를 클릭하여 주제를 표시하십시오. |
|  | PDF 서적의 링크 |

목차

PDF 서적 및 Information Center iii

제 1 장 이전 버전의 WebSphere Process Server
및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주 . 1

이주 개요 1

 WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항 . 4

 Business Process Choreographer의 이주 전 고
 려사항 12

 WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이
 주 전 고려사항 16

 버전 간 이주를 위한 도구 18

이전 버전에서 이주하는 동안 데이터 처리 방법 . 28

 제품-구성 이주 중에 구성 맵핑 30

 WebSphere 응용프로그램 이주 37

이주를 위해 데이터베이스 업그레이드 38

 공통 데이터베이스를 수동으로 업그레이드 . . . 39

 Business Process Choreographer 데이터베이스를
 수동으로 업그레이드 42

 Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레
 이드 54

독립형 서버 이주 56

 이주 마법사를 사용하여 독립형 서버 이주 . . . 57

 명령행 도구를 사용하여 독립형 서버로 이주 . . 62

 원격 시스템으로 이주 65

 32비트 Windows 플랫폼에서 64비트 Windows
 플랫폼으로 이주 70

 더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주 . . . 73

Network Deployment 환경 이주 78

 Deployment Manager 이주 79

 비클러스터 관리 노드 이주 91

 클러스터 이주 105

 Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙
 관리자 이주 129

 전개 대상에서 비즈니스 규칙 관리자 이주 . . . 130

이주 확인 130

환경 롤백 132

 전개 셀 롤백 133

 관리 노드 롤백 136

WebSphere Process Server의 이주 후 TASK . . . 139

Business Process Choreographer의 이주 후 타스
크 140

WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주
후 TASK 145

Cloudscape 데이터베이스 이주 146

 Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인 148

 Cloudscape를 수동으로 업그레이드 152

 UDDI Registry 이주 157

버전 간 이주 문제점 해결 160

제 2 장 다른 WebSphere 제품에서 이주 173

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere
Business Integration Server Express에서 이주 . . 174

 사전 이주 고려사항 174

 reposMigrate 명령을 사용하여 WebSphere
 InterChange Server 또는 WebSphere Business
 Integration Server Express 아티팩트 이주 . . 182

 이주 후 고려사항 185

 WebSphere Business Integration 데이터 핸들
 러 지원 201

 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는
 WebSphere Business Integration Server
 Express API 203

 WebSphere InterChange Server 또는
 WebSphere Business Integration Server
 Express에서 이주 시 제한사항 230

 WebSphere InterChange Server 또는
 WebSphere Business Integration Server
 Express에서 이주 문제점 해결 231

WebSphere Studio Application Developer
Integration Edition에서 이주 234

WebSphere MQ Workflow에서 이주 235

제 3 장 사용하지 않는 기능 237

제 4 장 이주 문제점 해결 255

버전 간 이주 문제점 해결 255

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere
Business Integration Server Express에서 이주 문
제점 해결 266

 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는
 WebSphere Business Integration Server
 Express API에 로깅 및 추적 사용 가능 . . . 267

 이주된 BPEL 파일에서 직렬화할 수 없는 오브
 젝트를 직렬화하도록 시도하는 중에 장애 발생 . 268

주의사항 271

제 1 장 이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주

설치된 응용프로그램 및 구성을 이전 버전의 WebSphere® Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 있습니다.

이주 개요

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

한 버전의 WebSphere Process Server에서 새로운 릴리스의 WebSphere Process Server로 이동하거나, 경우에 따라 한 버전의 WebSphere Enterprise Service Bus에서 더 높은 릴리스 레벨의 WebSphere Process Server로 이동하는 것을 버전 간 이주라고 합니다. 버전 간 이주는 WebSphere Process Server와 같은 제품의 새 버전을 설치한 다음 관련 응용프로그램 및 구성 데이터를 이전 설치에서 새 설치로 복사하는 경우에 발생합니다. 이주 작업을 통해 새 버전의 제품이 이전 제품과 함께 설치됩니다. 그런 다음 제품의 이전 버전에서 제품의 새 버전으로 데이터가 복사됩니다. 이주는 기존 설치의 오래된 파일이나 데이터가 최신 정보로 바뀌는 갱신과는 다릅니다. 갱신 팩, 임시 픽스, 픽스팩은 갱신의 예입니다. 갱신에 대한 자세한 정보는 설치 갱신 프로그램을 사용하여 픽스팩 및 갱신 팩 설치의 내용을 참조하십시오.

WebSphere Process Server의 이전 버전으로부터 동일한 운영 체제에서 실행 중인 최신 버전으로 이주되어야 합니다. 다른 운영 체제 간에 이주할 수 없습니다. 예를 들어 WebSphere Process Server 버전 6.1.x가 Microsoft® Windows® XP에서 실행 중인 경우, WebSphere Process Server의 해당 인스턴스에서 데이터를 Windows XP에서 실행 중인 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 있습니다. 그러나 Windows XP에서 실행 중인 WebSphere Process Server 버전 6.1.x의 데이터를 AIX®에서 실행 중인 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 없습니다. 독립형 서버의 경우에만 지정된 운영 체제의 이전 릴리스에서 동일한 운영 체제의 새 지원 릴리스로 이주할 수 있습니다. 이러한 이주에 대한 지시사항은 73 페이지의 『더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주』를 참조하십시오.

다음 표는 이 WebSphere Process Server 릴리스의 지원되는 버전 간 이주 시나리오를 보여줍니다. "현재 설치된 버전" 아래 표시된 모든 제품을 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 있습니다.

표2. 지원된 버전 간 이주 시나리오

| 현재 설치된 버전 | 새 버전 |
|---|---------------------------------|
| WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x | WebSphere Process Server 버전 6.2 |
| WebSphere Process Server 버전 6.1.x | WebSphere Process Server 버전 6.2 |
| WebSphere Enterprise Service Bus 버전 6.0.2.x | WebSphere Process Server 버전 6.2 |
| WebSphere Enterprise Service Bus 버전 6.1.x | WebSphere Process Server 버전 6.2 |

주: 버전 6.0.2.x보다 이전 버전인 WebSphere Process Server에서 이주 중인 경우 우선 버전 6.0.2.x로 이주한 다음 버전 6.2로 이주하십시오. WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x로 이주에 대한 정보는 WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x Information Center를 참조하십시오.

버전 간 이주를 수행해야 하는 이유

WebSphere Process Server는 이전 버전과의 사용자 응용프로그램 2진 호환성 기능을 지원합니다. 하지만 버전 간 이주를 사용하면 최신 버전의 WebSphere Process Server로 이동할 때 사용자의 응용프로그램 뿐만 아니라 WebSphere Process Server 구성 데이터를 유지할 수 있습니다. 구성 버전 간 이주를 수행할 때 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 프로파일, 셀, 클러스터, 서버 및 노드의 구성이 유지됩니다. 이 이주를 수행하지 않고 새 버전의 WebSphere Process Server를 설치한 경우 처음부터 환경을 다시 구성해야 합니다.

일부 WebSphere Process Server 릴리스의 경우, "현재 위치 갱신" 또는 유지보수 패키지를 사용할 수 있습니다. 이러한 갱신은 또한 구성 데이터를 유지합니다. WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이동할 때와 같이 유지보수 패키지를 사용할 수 없는 경우 버전 간 이주를 통해 구성 데이터를 유지해야 합니다.

프로파일 유형: WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Application Server 프로파일

프로파일의 다음 세 가지 유형을 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주: WebSphere Process Server, WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Application Server 프로파일

중요사항: 다음 정의가 이주 중인 프로파일을 작성하는 데 사용되는 도구로 프로파일 관리 도구를 참조하는 경우에도 프로파일 관리 도구를 사용하여 이주 중에 새 대상 프로파일을 작성할 수 없습니다. 이주 중에 이주 마법사 또는 명령행 도구만 사용하여 새 대상 프로파일을 작성하십시오.

WebSphere Process Server 프로파일

WebSphere Process Server 프로파일은 "default.wbiserver," "dmgr.wbiserver"

또는 "managed.wbiserver"와 같은 프로파일 템플릿 중 하나를 사용하여 작성됩니다. 프로파일 관리 도구를 사용할 때 이는 환경 선택 페이지에서 **WebSphere Process Server**를 선택하는 것을 의미합니다.

WebSphere Enterprise Service Bus

WebSphere Enterprise Service Bus 프로파일은 "default.esbserver," "dmgr.esbserver" 또는 "managed.esbserver"와 같은 프로파일 템플릿 중 하나를 사용하여 작성됩니다. 프로파일 관리 도구를 사용할 때 이는 환경 선택 페이지에서 **WebSphere Enterprise Service Bus**를 선택하는 것을 의미합니다.

WebSphere Application Server 프로파일

WebSphere Application Server 프로파일은 "default", "dmgr" 또는 "managed"와 같은 프로파일 템플릿 중 하나를 사용하여 작성됩니다. 프로파일 관리 도구를 사용할 때 이는 환경 선택 페이지에서 **응용프로그램 서버, Deployment Manager** 또는 사용자 정의 프로파일의 선택사항 중 하나를 선택한다는 의미입니다.

주: WebSphere Process Server의 Network Deployment 환경에서 Deployment Manager는 항상 WebSphere Process Server 프로파일에 작성되어야 합니다.

주: WebSphere Process Server 클라이언트 설치 시 WebSphere Application Server 프로파일만 작성될 수 있습니다.

표 3. 이주 중 지원되는 프로파일

| 프로파일 유형 | 프로파일이 작성된 환경 | 이주 마법사를 사용하여 프로파일을 이주할 수 있습니까? | 명령행 도구를 사용하여 프로파일을 이주할 수 있습니까? |
|----------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|
| WebSphere Process Server | WebSphere Process Server - 서버 설치 주: WebSphere Process Server 클라이언트 설치 옵션이 포함됩니다. | 예 | 예 |
| WebSphere Enterprise Service Bus | WebSphere Process Server - 서버 설치 주: WebSphere Process Server 클라이언트 설치 옵션이 포함됩니다. | 예 | 예 |
| WebSphere Application Server | WebSphere Process Server - 클라이언트 설치 | 아니오 | 예 |
| WebSphere Application Server | WebSphere Process Server - 서버 설치 | 아니오 | 예 |

관련 개념

10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』

WebSphere Process Server의 새 버전으로 이주하는 프로세스를 시작하기 전에 대상 프로파일 고려사항을 파악해야 합니다.

개발 및 전개 버전 레벨

사용자 환경에서 필요한 WebSphere Process Server의 버전 레벨은 응용프로그램이 개발된 버전 레벨에 따라 결정됩니다. 일반적으로 WebSphere Process Server의 이전 버전에 전개된 응용프로그램이 WebSphere Process Server의 사용 가능한 다음 버전에서 실행됩니다.

관련 태스크

설치 갱신 프로그램을 사용하여 픽스팩 및 갱신 팩 설치

WebSphere 소프트웨어의 IBM® 설치 갱신 프로그램을 사용하여 임시 픽스, 픽스팩 및 갱신 팩(유지보수 패키지라고도 함)을 설치할 수 있습니다. WebSphere 소프트웨어의 설치 갱신 프로그램은 설치 갱신 프로그램, updateInstaller 프로그램 및 설치 갱신 마법사라고도 합니다.

WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

WebSphere Process Server 버전 6.2가 설치되어 있는 경우 다음 규칙, 제한사항 및 고려사항이 이주 및 공존에 적용됩니다.

- 『WebSphere Process Server 설치 요구사항』
- 5 페이지의 『기능 보장』
- 5 페이지의 『백업 디렉토리』
- 5 페이지의 『셀 구성』
- 5 페이지의 『클러스터』
- 6 페이지의 『데이터베이스』
- 6 페이지의 『HTTP 전송』
- 6 페이지의 『Java/JDK(Java Development Kit)』
- 6 페이지의 『JNI(Java Native Interface)』
- 7 페이지의 『이주 도구』
- 7 페이지의 『프로파일』
- 7 페이지의 『환경 롤링 백』
- 7 페이지의 『저장영역』

WebSphere Process Server 설치 요구사항

- WebSphere Process Server 버전 6.2는 이전 레벨의 WebSphere Process Server와 공존할 수 있는 환경에 설치할 수 있습니다. 그러나 제한사항이 있습니다.

제한사항을 포함하여 공존에 대한 자세한 정보는 다른 WebSphere 제품 설치와 공존의 내용을 참조하십시오.

기능 보강

- 동일한 기능 보강 레벨에 있는 경우에만 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x 프로파일을 버전 6.2 프로파일로 이주할 수 있습니다.
- 셀의 Deployment Manager가 해당 관리 노드 중에서 최고 레벨의 기능 보강과 동일한 레벨의 기능 보강으로 기능이 보강된 경우에 한해서 기능 보강된/기능이 보강되지 않은 관리 노드가 둘 다 있는 혼합 셀을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, Deployment Manager가 WebSphere Process Server에 대해 기능이 보강된 경우, WebSphere Process Server 및 WebSphere Application Server에 대해 기능이 보강된 노드를 관리할 수 있습니다. 그러나 WebSphere Application Server에 대해서만 기능이 보강된 Deployment Manager는 WebSphere Application Server 노드만 관리할 수 있습니다.

백업 디렉토리

- 이주 도구가 이전 버전의 구성 백업 사본이 있는 이주 백업 디렉토리를 작성합니다. 이 디렉토리에 사용할 수 있는 영역은 이전 프로파일의 구성 디렉토리 및 응용프로그램의 최소한의 크기여야 합니다. 이전 프로파일은 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 프로파일이 될 수 있습니다.

주: 버전 6.0.2.x에서 이주할 때 WebSphere Process Server의 이전 설치 아래의 모든 기존 프로파일이 백업됩니다. 그러나 버전 6.1.x에서 이주할 때 한 번에 하나의 프로파일만 백업됩니다.

셀 구성

- Deployment Manager 또는 연합 노드를 이주할 때 WebSphere Process Server 버전 6.2 셀 이름이 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 셀 이름과 일치해야 합니다.

WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 새로운 셀 이름으로 작성하고 이 프로파일을 이주 대상으로 사용하는 경우 이주에 실패합니다.

클러스터

- 클러스터의 구성원은 WebSphere Process Server의 다른 버전(6.0.2.x, 6.1.x, 6.2)을 실행할 수 없습니다. 다른 버전을 실행 중인 서버를 포함하는 클러스터를 구성한 경우, WebSphere Process Server의 이전 버전을 실행 중인 모든 구성원은 첫 번째 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하기 전에 중지해야 합니다. 또한 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하고 나면 해당 클러스터의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 시작하지 마십시오.

데이터베이스

- Cloudscape® 또는 Derby 데이터베이스를 이주하기 전에 Cloudscape 데이터베이스를 사용하는 응용프로그램을 호스트하는 모든 서버가 종료되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 Cloudscape 이주에 실패합니다.

HTTP 전송

WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x 이주는 HTTP 전송을 채널 프레임워크 웹 컨테이너 전송 체인으로 변환합니다.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서의 이주에만 적용됩니다.

버전 6.2 전송 지원에 대한 자세한 정보는 다음 주제를 참조하십시오.

- 전송 체인 구성
- HTTP 전송 채널 설정
- 전송 체인

Java/JDK(Java™ Development Kit)

- 버전 6.0.2.x에서 이주할 때, JDK 1.4에서 JDK 5(WebSphere Application Server 버전 6.1에서 도입되었으므로 WebSphere Process Server 버전 6.2)로 이주하기 전에 Sun Microsystems Java 스펙을 기초로 필요한 변경사항에 대해 응용프로그램을 검토하십시오.

주: 버전 6.1.x에서 이주하는 경우에는 이 작업이 필요하지 않습니다.

API 및 스펙 이주를 참조하십시오.

- 다중 노드가 있는 셀을 이주할 때, 모든 노드가 이주될 때까지 응용프로그램이 가장 낮은 JDK 레벨에 남아 있어야 합니다.

JNI(Java Native Interface)

- **Solaris** Solaris x64에서 WebSphere Process Server 버전 6.0.2와 함께 작동하는 JNI(Java Native Interface) 응용프로그램이 WebSphere Process Server 버전 6.2와 함께 작동하려면 64비트 환경에서 다시 컴파일해야 합니다. 여기에는 EJB(Enterprise JavaBean)에서 호출되는 WebSphere Process Server 프로세스 코드로 실행되는 모든 JNI 응용프로그램이 포함됩니다.

Solaris x64에서, 기본 플랫폼이 64비트인 경우에도 WebSphere Process Server 버전 6.0.2가 32비트 응용프로그램처럼 실행됩니다. 이는 기본 JVM(Java Virtual Machine)이 32비트이기 때문입니다. 기본 JVM(Java Virtual Machine)이 64비트이므로 WebSphere Process Server 버전 6.2는 64비트 응용프로그램으로 실행됩니다. 버전 6.0.2의 32비트 환경에서 컴파일된 JNI 응용프로그램은 버전 6.2의 64비트 환경에서 실행될 수 없습니다.

이주 도구

주: 이는 버전 6.0.2.x에서의 이주에만 적용됩니다.

- 이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 이주 도구가 자동으로 수행하지 않은 작업을 수행해야 하는 경우도 있습니다.

- WebSphere Application Server 버전 6.0.2.x에서 사용한 LTPA(Lightweight Third Party Authentication) 보안 설정을 검토하여 WebSphere Process Server 버전 6.2 보안이 적절하게 설정되어 있는지 확인하십시오.

LTPA(Lightweight Third Party Authentication)를 참조하십시오.

- 이주 도구가 이주하지 않은 JSP 오브젝트에 대한 자세한 정보는 logs 디렉토리의 WBIPPostUpgrade.log 파일을 확인하십시오.

WebSphere Application Server에서 JSP 오브젝트가 구성되는 레벨을 지원하지 않는 경우 이주 도구가 출력에서 해당 오브젝트를 인식하여 로깅합니다.

- JVM(Java Virtual Machine) 설정을 검토하여 설명된 대로 권장하는 기본값을 사용 중인지 확인하십시오.

JVM(Java Virtual Machine) 설정을 참조하십시오.

- 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 이주 도구가 자동으로 이주하지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스를 수동으로 이주하십시오.

146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오.

프로파일

- 대상 프로파일 구성에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.
- 프로파일 유형에 대한 정보는 1 페이지의 『이주 개요』를 참조하십시오.

환경 롤링 백

- WebSphere Process Server 버전 6.2로 노드를 이주한 후 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x로 다시 되돌려야 하는 경우 132 페이지의 『환경 롤백』을 참조하십시오.

저장영역

- 버전 6.2로 이주하는 동안 시스템에 필요한 저장영역의 양은 사용하는 이주 도구 뿐만 아니라 사용자의 환경에 따라 다릅니다.
 - **WBIPPreUpgrade** 저장영역 요구사항
 - 위치: WBIPPreUpgrade 명령의 매개변수로 지정된 백업 디렉토리
 - 크기: 이 명령 사용 시 저장영역 요구사항을 추정하려면 다음 크기를 추가하십시오.

- 이전 구성에 있는 모든 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 프로파일에 대한 다음 항목의 크기:
 - *profile_root/installableApps* 디렉토리
 - *profile_root/installedApps* 디렉토리
 - *profile_root/config* 디렉토리
 - *profile_root/properties* 디렉토리
 - *libraries.xml* 구성 파일에 참조되는 공유 라이브러리
 - *resources.xml* 구성 파일에 참조되는 RAR(Resource Adapter Archive) 파일
- 추적이 사용 가능(기본값)으로 설정되어 있으면 최대 200MB(구성의 크기 및 복잡도에 따라 다름)

이 명령에 대한 자세한 정보는 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

- **WBIPostUpgrade** 저장영역 요구사항

- 위치: 새 *profile_root* 디렉토리와 관련된 새 구성
- 크기: 이 명령 사용 시 저장영역 요구사항을 추정하려면 다음 크기를 추가하십시오.
 - 이주 중인 이전 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 프로파일에 대한 다음 항목 크기:
 - *profile_root/installableApps* 디렉토리
 - *profile_root/installedApps* 디렉토리
 - *profile_root/config* 디렉토리
 - *profile_root/properties* 디렉토리
 - *libraries.xml* 구성 파일에 참조되는 공유 라이브러리
 - *resources.xml* 구성 파일에 참조되는 RAR(Resource Adapter Archive) 파일
 - 추적이 사용 가능(기본값)으로 설정되어 있으면 최대 200MB(구성의 크기 및 복잡도에 따라 다름)

이 명령에 대한 자세한 정보는 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』

서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

관련 태스크

132 페이지의 『환경 롤백』

WebSphere Process Server 버전 6.2 환경으로 이주한 후에 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경으로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 환경을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

관련 참조

 [WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티](#)

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.


 [WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티](#)


WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.


관련 정보


 [다른 WebSphere 제품 설치와 공존](#)

WebSphere Process Server 버전 6.2의 설치는 다른 버전의 WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Process Server의 설치와 선택된 WebSphere 제품의 특정 버전으로 동일한 시스템에 공존할 수 있습니다.


 [전송 체인 구성](#)

 [HTTP 전송 채널 설정](#)


 [전송 체인](#)

 [API 및 스펙 이주](#)

 [클러스터 작성](#)

 [응용프로그램 서버 작성](#)

 [LTPA\(Lightweight Third Party Authentication\)](#)

 [코어 그룹 이주 고려사항](#)

JVM(Java Virtual Machine) 설정

대상 프로파일 고려사항

WebSphere Process Server의 새 버전으로 이주하는 프로세스를 시작하기 전에 대상 프로파일 고려사항을 파악해야 합니다.

이주를 위해 올바른 대상 프로파일을 작성하는 것은 이주 프로세스에서 중요한 파트입니다. 프로파일을 이주할 때 새 대상 프로파일을 작성하십시오. 이주 대상 프로파일을 작성할 때 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 프로파일이나 WebSphere Application Server 프로파일과 동일한 노드 이름, 셀 이름 및 기능 보장 레벨로 이를 작성하거나 가능한 경우 동일한 호스트 이름으로 작성해야 합니다.

팁: 대상 프로파일을 미리 작성한 경우 가상 호스트 정보에 대한 변경 등 변경사항이 이주 중에 손실되므로 이주 전에 새 버전 6.2 노드에 셀 레벨 변경사항을 작성하지 마십시오. 대신 변경사항을 작성하기 전에 노드가 이주될 때까지 대기해야 합니다. 그렇지 않으면 이주 후에 새 셀에 수동으로 모든 변경사항(예: 가상 호스트 및 호스트 별명 정보에 대한 변경)을 다시 작성하기 위해 Deployment Manager에서 실행 중인 관리 콘솔을 사용해야 합니다.

이주 마법사 및 명령행 도구에는 새 대상 프로파일의 작성을 쉽게 수행하기 위한 내장 옵션이 포함됩니다.

이주 마법사

이주 마법사를 사용하는 경우 이주하는 프로파일의 유형에 관계없이 이주 마법사 패널의 새 프로파일 작성 옵션을 선택하여 이주를 위한 WebSphere Process Server 버전 6.2에 새 프로파일을 작성하십시오. 이 옵션은 이주를 위해 올바른 구성 설정값을 사용하여 새 프로파일을 작성합니다.

주: 이주 마법사는 WebSphere Application Server 프로파일의 이주를 지원하지 않습니다. 전체 WebSphere Process Server 설치 또는 WebSphere Process Server 클라이언트 설치의 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 때 명령행 도구를 사용해야 합니다.

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 i5/OS 플랫폼 또는 Telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려는 경우 명령행 도구를 사용하십시오.

명령행 도구

이주 명령행 도구를 사용하는 경우, 이주 중인 프로파일 유형에 관계없이 **-createTargetProfile** 매개변수로 **WBIPPostUpgrade**를 호출하여 이주를 위해 WebSphere

Process Server 버전 6.2 설치에 새 프로파일을 작성하십시오. 이주 명령행 도구에 대한 전체 설명은 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티 및 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티를 참조하십시오.

주: 이주 프레임워크 외부에 이주를 위해 대상 프로파일을 작성하려면 선택적으로 manageprofiles 명령을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 이주 TASK 중에 대상 프로파일을 준비하는 경우가 있습니다.

주: **i5/OS** i5/OS 플랫폼에 이주하는 경우 다음 고려사항을 파악해야 합니다.

- 대상 프로파일 이름은 이주 중인 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.
- WBIPostUpgrade 스크립트에 -createTargetProfile을 지정하는 경우 *install_root/bin/enableJVM* 스크립트를 호출하여 대상 프로파일이 이주된 후에 대상 프로파일 JVM 유형을 원하는 값으로 설정할 수 있습니다. WBIPostUpgrade 스크립트는 대상 프로파일이 이주 프로세스에 대한 소스 프로파일과 동일한 JVM 유형으로 생성된다는 것을 확인합니다.
- manageprofiles를 사용하여 대상 프로파일을 수동으로 생성하는 경우 대상 프로파일 JVM 유형이 소스 프로파일 JVM 유형과 일치하는지 확인해야 합니다. WBIPostUpgrade 스크립트를 호출하기 전에 대상 프로파일 JVM 유형을 설정하기 위해 *install_root/bin/enableJVM* 스크립트를 호출하여 이를 수행할 수 있습니다.
- enableJVM 명령의 [-profile *target_profile_name*] 옵션은 제품 설치의 모든 프로파일을 지정된 유형으로 전환하는 것을 방지하는 데 사용되어야 합니다.

명령행 도구를 사용하여 작성된 프로파일 예제

주: 다음 예제에서 작성한 프로파일의 유형에 따라 -templatePath에 대한 다음 매개 변수 중 하나를 사용하십시오.

- **WebSphere Process Server** 독립형 서버: <WAS_HOME>/profileTemplates/default.wbiserver
- **WebSphere Process Server Deployment Manager**: <WAS_HOME>/profileTemplates/dmgr.wbiserver
- **WebSphere Process Server** 사용자 정의 노드: <WAS_HOME>/profileTemplates/managed.wbiserver
- **WebSphere Application Server** 독립형 서버: <WAS_HOME>/profileTemplates/default
- **WebSphere Application Server** 사용자 정의 노드: <WAS_HOME>/profileTemplates/managed

예제: WebSphere Process Server 프로파일 작성

- 독립형 서버 및 **Deployment Manager**:
manageprofiles -create -profileName <profname> -templatePath <example: <WAS-HOME>/profileTemplates/(default)(dmgr).wbiserver> -profilePath <example: /QIBM/UserData/<WAS_HOME>/profiles/<profname>> -winserviceCheck false -defaultPorts -createDefaultProfileForMigration true -dbDelayConfig true -omitAction defaultAppDeployAndConfig
- 사용자 정의 노드:
manageprofiles -create -profileName <profname> -templatePath <example: <WAS-HOME>/profileTemplates/managed.wbiserver> -nodeName <nodename> -cellName <cellname> -hostName <hostname> -defaultPorts -createDefaultProfileForMigration true -dbDelayConfig true

예제: WebSphere Application Server 프로파일 작성

- 독립형 서버 및 **Deployment Manager**:
manageprofiles -create -profileName <profname> -templatePath <WAS_HOME>/profileTemplates/default -profilePath <WAS_HOME>/profiles/<profname> -cellName <cellname> -winserviceCheck false -defaultPorts -hostName <hostname> -omitAction defaultAppDeployAndConfig -nodeName <nodename> -enableAdminSecurity false
- 사용자 정의 노드:
manageprofiles -create -profileName <profname> -templatePath <WAS_HOME>/profileTemplates/managed -profilePath <WAS_HOME>/profiles/<profname> -cellname <cellname> -hostName <hostname> -nodeName <nodename> -federateLater true

관련 개념

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항

서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

데이터베이스: 백업

데이터 이주에 실패한 경우 백업에서 데이터베이스를 복구해야 할 수도 있기 때문에 Business Process Choreographer 데이터베이스를 업그레이드하기 전에 데이터베이스의 백업을 완료해야 합니다.

데이터베이스: 업그레이드 및 이주 스크립트

Business Process Choreographer 데이터베이스를 업그레이드하려면 다음 순서로 두 개 또는 세 개의 스크립트를 실행해야 합니다.

1. 일부 데이터베이스 유형 및 버전의 경우 테이블 공간을 업그레이드하는 스크립트를 실행해야 합니다.
2. 모든 데이터베이스의 경우 스키마를 업그레이드하려면 스크립트를 실행해야 합니다.
3. 모든 데이터베이스의 경우 새 스키마로 런타임 데이터를 이주하려면 스크립트를 실행해야 합니다. DB2® UDB 및 z/OS®용 DB2의 경우 스크립트는 또한 새 테이블 공간에 데이터를 이주합니다.

프로덕션 시스템의 경우 수동으로 새 데이터베이스 스키마로 업그레이드해야 합니다. 데이터베이스 서버가 실행 중이어야 하나, Business Process Choreographer가 구성된 WebSphere Process Server 서버는 데이터 이주가 완료된 후에 시작해야 합니다.

데이터베이스: 권한

각각의 해당 스크립트에 여러 데이터베이스 사용 권한이 필요하므로 단일 사용자 ID를 사용하여 모든 스크립트를 사용할 수 있는지 여부와 데이터베이스 관리자가 스크립트의 일부를 실행해야 하는지 여부를 확인하십시오.

Linux®, **UNIX®** 및 **Windows**용 **DB2**에 대해 **upgradeTablespaces SQL** 스크립트를 실행하는 데 필요한 사용 권한

CREATE BUFFERPOOL 및 CREATE TABLESPACE

z/OS용 **DB2**에 대해 **upgradeTablespaces SQL** 스크립트를 실행하는 데 필요한 사용 권한

CREATE TABLESPACE

upgradeSchema SQL 스크립트를 실행하는 데 필요한 사용 권한

모든 데이터베이스 유형의 경우, 테이블 작성, 테이블 변경, 색인 제거, 색인 작성, 보기 작성 및 보기 제거를 수행할 수 있어야 합니다.

migrateDB.py 스크립트를 실행하는 데 필요한 사용 권한

- 모든 데이터베이스 유형의 경우 선택, 삽입, 갱신, 보기 작성 및 보기 제거를 수행할 수 있어야 합니다.
- i5/OS®용 DB2® Universal Database™를 사용하는 경우 *ALLOBJ 및 *SECADM의 특별 권한이 있는 사용자 프로파일을 사용 중인지 확인하십시오.
- Linux, UNIX, Windows 또는 z/OS용 DB2를 사용하는 경우 사용자 ID에는 테이블 공간 이주를 위해 테이블 작성, 테이블 이름 바꾸기, 색인 작성, 색인 제거, 보기 작성 및 보기 제거와 같은 권한이 있어야 합니다.

구체화 보기를 구성한 경우 테이블 제거 및 테이블 작성 권한도 필요합니다.

데이터 이주: 시간 요구사항 및 조정 옵션

데이터베이스 서버의 가용성 및 데이터 양에 따라 데이터 이주 단계(데이터베이스 백업 및 데이터베이스 스키마 갱신에 필요한 시간은 제외)에는 오랜 시간이 걸릴 수 있습니다. 필요한 시간을 줄일 수 있는 조정 옵션을 포함하여 데이터 이주 수행에 대한 최신 정보는 Technote 21327385를 참조하십시오.

데이터 이주: 저장영역 요구사항

데이터 이주는 이전 테이블의 데이터를 새 테이블로 병합하므로 일시적으로 추가 저장 영역이 필요합니다. 이주를 안전하게 수행하려면 모든 데이터의 두 번째 복사를 저장하기 위해 충분한 여유 저장영역이 있어야 합니다. 서버를 시작할 수 있는지 확인하면 선택적 단계에서 저장영역을 확보하기 위해 삭제할 수 있는 테이블에 대해 설명합니다.

데이터 이주: 구체화 보기

이름 지정된 구체화 보기에 대한 사용자 정의 테이블 정의 파일을 사용하면 이 파일들은 데이터 이주 스크립트에 의해 제거됩니다. WebSphere Process Server는 **customTableDefinition**이 액세스 가능한 사용자 정의 테이블 정의 XML 파일을 가리키는 경우, 이름 지정된 구체화 보기를 다시 작성만 할 수 있습니다. WebSphere Process Server가 이름 지정된 구체화 보기를 다시 작성할 수 있는지 확인하려면 다음을 수행하십시오.

1. WebSphere Process Server가 시작되었으며 실행 중인지 확인하십시오.
2. 관리 콘솔에서 서버 → 응용프로그램 서버 → 서버 이름 또는 클러스터 → 클러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 비즈니스 플로우 관리자 → 사용자 정의 특성을 클릭하십시오.
3. 비즈니스 컨테이너에 대한 사용자 정의 특성의 목록에서 이름 지정된 **customTableDefinition** 항목을 검색하십시오. 이 항목은 사용자 정의 테이블 정의 파일의 파일 시스템 위치를 지정합니다(예: *path/customData.xml*).
4. XML 파일이 있는지 다음 위치에서 확인하십시오.
 - 독립형 환경의 경우, 서버 노드에서
 - 클러스터 환경의 경우, 클러스터 구성원을 호스트하는 각 노드에서

주: XML 파일의 파일 시스템 위치에 WebSphere 변수

(예: $\${WAS_INSTALL_ROOT}$)가 포함된 경우 이 변수의 값은 이주 중에 변경됩니다. 이주된 서버 또는 클러스터를 시작하기 전에 새 위치로 XML 파일을 복사해야 할 수도 있습니다.

5. WebSphere Process Server에서 XML 파일에 액세스 가능한지 확인하십시오.

이주 중: 혼합 셀 제한사항

버전 6.1.x에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주하는 동안 셀이 새 레벨과 이주 전 레벨에서 동시에 노드를 실행하는 경우 다음을 주의하십시오.

- Deployment Manager가 최신 버전으로 이주될 때 이주 전 레벨에 있는 셀의 노드에 다음 조치 중 하나를 수행할 수 없습니다.
 - Business Process Choreographer를 구성하십시오.
 - 비즈니스 프로세스, 휴먼 태스크 또는 둘 다를 포함하는 응용프로그램을 설치, 갱신 또는 설치 제거하십시오.
- Business Process Choreographer가 구성된 최신 버전의 클러스터가 있는 경우, 이주 전 레벨에 있는 노드에 새 클러스터 구성원을 작성하지 마십시오.

이주 후: 조회 API가 리턴한 결과에 발생 가능한 부정적인 결과

두 작업 항목 테이블이 병합된 후 WORK_ITEM_T 테이블에 새 항목이 포함됩니다. 모든 새 항목에는 고유한 작업 항목 ID(WIID)도 있습니다. 따라서 조회 API에 대한 일부 조회가 다른 결과를 리턴할 수 있습니다. 예를 들어 WORK_ITEM 보기의 고유한 WIID 계수는 더 높은 숫자를 리턴합니다. 그러나 WORK_ITEM 보기에 있는 항목의 총 숫자에는 영향을 주지 않습니다.

관련 개념

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

관련 태스크

42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

43 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스 스키마 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주하거나 업그레이드한 후 연관된 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 업그레이드해야 합니다.


48 페이지의 『Business Process Choreographer 런타임 데이터 이주』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주하거나 업그레이드한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 데이터 이주를 수행해야 합니다.

140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 TASK』
서버 또는 클러스터가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 서버 또는 클러스터를 시작하기 전에 일부 추가 TASK를 수행해야 합니다.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』
이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

관련 정보

 엔터프라이즈 응용프로그램 관리

콘솔의 엔터프라이즈 응용프로그램 페이지(응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램)를 클릭하면 표시됨)를 사용하면 서버에 설치된 엔터프라이즈 응용프로그램을 보고 관리할 수 있습니다.

WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 전 고려사항

버전 6.1.2에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주하는 프로세스를 시작하기 전에 다음과 같은 Business Space 고려사항을 파악해야 합니다.

버전 6.1.2에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주하는 경우 다음 규칙, 제한사항 및 고려사항이 Business Space에 적용됩니다.

『혼합 노드』

17 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』

17 페이지의 『Business Space로 구성된 다중 제품 이주』

혼합 노드

Business Space로 구성된 하나 이상의 클러스터가 있는 혼합 노드 이주는 Business Space로 구성된 클러스터가 마지막에 이주된 경우에만 지원됩니다. 혼합 노드 이주는 새 버전의 Deployment Manager가 WebSphere Process Server의 이전 버전 및 새 버전 모두를 관리할 수 있는 동안 가능합니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.1.2 및 버전 6.2 노드를 관리할 수 있습니다. 이전 Deployment Manager의 관리 노드는 버전 6.2 Deployment Manager의 버전 6.1.2 관리 노드로 현재 실행되고 있습니다.

Business Space의 첫 번째 버전은 6.1.2입니다. 버전 6.1.2에서 버전 6.2로 Business Space가 포함된 제품을 점진적으로 이주하도록 선택한 경우 Business Space를 이주하기 전에 제품 응용프로그램 및 2진을 먼저 이주해야 합니다. Business Space가 포함된 제품이 제공한 위지트(widget) 엔드포인트 코드는 Business Space 버전 6.1.2를 대상으로 작업하지만 Business Space 버전 6.2는 제품의 버전 6.1.2가 제공한 위지트(widget)

엔드포인트를 사용하여 작업하지 않기 때문에 이 순서는 중요합니다. 이주된 제품의 혼합을 사용하려면 Business Space를 이주하기 전에 기타 제품을 먼저 이주해야 합니다.

대상 프로파일 고려사항

WebSphere Process Server 버전 6.1.2에서 이주 중이고 구성된 Business Space가 있는 경우, 대상 프로파일을 Business Space에 대해 구성하지 않은 상태에서 작성하십시오. 구성된 Business Space가 있는 대상 프로파일을 건너뛰는 이유는 Business Space 데이터베이스를 새로 작성하지 않기 위해서입니다. Business Space 버전 6.1.2 데이터베이스 테이블을 갱신하면 이 데이터베이스 테이블은 "WebSphere가 지원하는 Business Space에 대한 이주 후의 태스크"에서 단계를 설명하는 동안 Business Space 버전 6.2에서 사용될 수 있습니다.

Business Space에 대해 대상 프로파일을 구성하지 않고 이를 작성하려면 이주 마법사에서 새 프로파일 작성을 선택하거나 WBIPostUpgrade 명령을 호출할 때 -createTargetProfile을 매개변수로 사용할 수 있습니다.

Business Space로 구성된 다중 제품 이주

WebSphere Process Server 외에 기타 제품을 이주하는 경우(예: WebSphere Business Monitor 또는 WebSphere Business Modeler Publishing Server) 추가 단계가 필요합니다. 자세한 정보는 해당 제품에 대한 이주 문서를 참조하십시오.

Business Space의 대상 프로파일 고려사항

Business Space를 사용 중인 경우 이주 후에 Business Space와 작업하기 위해 WebSphere Process Server 프로파일을 구성해야 합니다. Business Space의 다중 인스턴스를 실행하는 경우 WebSphere Process Server와 작업할 Business Space의 각 인스턴스에 대한 프로파일을 구성해야 합니다.

이주한 환경에 따라 Business Space를 추가하기 위한 조치가 다릅니다. 이주 환경은 아래 표에 소스 프로파일로 나열됩니다. Business Space가 있는 WebSphere Process Server의 첫 번째 릴리스는 6.1.2입니다.

다음 표에서는 이주 후 Business Space에서 작업을 수행할 WebSphere Process Server 프로파일을 구성하는 데 필요한 조치가 자세히 설명되어 있습니다. 사용자가 취해야 하는 조치는 이주하는 WebSphere Process Server의 버전과 소스 프로파일에 Business Space가 구성되어 있는지 여부에 따라 다릅니다.

표 4. Business Space의 프로파일 구성에 필요한 조치

| 소스 프로파일 | Business Space의 새 대상 프로파일 구성에 필요한 조치 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 버전 6.0.2.x(이 버전에는 Business Space가 없음) • 버전 6.1.0.x(이 버전에는 Business Space가 없음) • 버전 6.1.2.x(구성된 Business Space가 없음) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 이주 동안 대상 프로파일을 작성하십시오. 이 대상 프로파일은 Business Space에 대해 구성되지 않습니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오. 2. 이주 후에 WebSphere Application Server 관리 콘솔을 사용하여 Business Space에 대해 이주된 프로파일을 구성하십시오. 그런 다음 Business Space 응용프로그램을 추가하고 Business Space 버전 6.2 데이터베이스 응용프로그램과 Business Space 버전 6.2 데이터베이스를 작성하십시오. 자세한 정보는 "관리 콘솔을 사용하여 Business Space 구성"을 참조하십시오. 3. 필요에 따라 수동으로 엔드포인트를 구성하십시오. |
| 버전 6.1.2.x(구성된 Business Space가 있음) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 이주 동안 대상 프로파일을 작성하십시오. 이 대상 프로파일은 Business Space에 대해 구성되지 않습니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오. 2. 이주 후에 이주 후 타스크를 수행하여 Business Space 버전 6.2가 사용할 Business Space 버전 6.1.2 데이터베이스를 업그레이드하고 엔드포인트를 구성하십시오. 엔드포인트 구성에 대한 정보는 "관리 콘솔에서 Business Space 위지트(widget) 엔드포인트 사용 가능" 및 "원격 엔드포인트에 대해 수동으로 Business Space 위지트(widget) 사용 가능"에서 찾을 수 있습니다. |

관련 태스크

 프로파일 관리 도구를 사용하여 Business Space 구성

 관리 콘솔을 사용하여 Business Space 구성

버전 간 이주를 위한 도구

이주 "마법사"(그래픽 사용자 인터페이스) 또는 일련의 명령이나 스크립트를 사용하여 이전 버전의 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주할 수 있습니다.

이주 마법사

이주 마법사는 이주 프로세스를 단계별로 안내합니다. 특정 필드를 입력해야 하며 마법사가 제공하는 항목을 선택하거나 기본값을 사용할 수 있습니다. WebSphere Process Server 첫 번째 단계 패널에서 이주 마법사를 호출할 수 있습니다.

`install_root\bin#wbi_migration.bat`(Windows 시스템) 또는 `install_root/bin/wbi_migration.sh`(UNIX 기반 시스템)에서 이를 직접 호출할 수도 있습니다.

주: i5/OS 운영 체제를 사용 중인 경우 이주 마법사를 사용할 수 없습니다. 이주 명령을 사용해야 합니다.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

이주 명령

이주 마법사를 사용하지 않도록 선택한 경우 명령행에서 호출된 일련의 스크립트를 사용하여 이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주할 수 있습니다. 다음 명령을 올바른 순서로 실행해야 합니다.

1. `WBIPreUpgrade` - 처음 실행하는 이 명령은 기존 WebSphere Process Server 구성 및 응용프로그램을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장합니다.
2. `WBIPostUpgrade` - 두 번째 실행하는 이 명령은 `WBIPreUpgrade` 명령으로 작성된 이주 관련 백업 디렉토리의 콘텐츠를 처리하고 이를 새 WebSphere Process Server 환경에 가져옵니다.
3. `WBIProfileUpgrade.ant` - 이 스크립트는 클러스터를 포함하는 셀을 이주하는 경우에만 `WBIPreUpgrade` 및 `WBIPostUpgrade` 명령을 실행한 후 수동으로 실행해야 합니다. 이주가 제대로 실행되지 않는 특수한 경우에도 수동으로 실행해야 합니다. 스크립트가 프로파일의 엔터프라이즈 응용프로그램 및 구성 설정값을 갱신합니다. `WBIPostUpgrade` 명령이 이 스크립트를 호출하며 클러스터되지 않은 시나리오의 경우 수동으로 다시 실행할 필요가 없습니다.

데이터베이스 업그레이드 스크립트

일반적으로 WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 갱신해야 하는 경우, 이주된 서버 프로세스가 시작되면 갱신이 자동으로 완료됩니다. 그러나 일부 환경에서는 데이터베이스가 수동으로 업그레이드되어야 합니다.

다음 환경에서 WebSphere Process Server로 제공된 스크립트를 사용하여 수동으로 데이터베이스를 갱신해야 합니다.

- 서버 프로세스에 충분한 권한이 없는 경우(즉 적용 가능한 데이터베이스에 대해 충분한 권한이 있는 올바른 사용자 ID로 구성되지 않은 경우)
- 기본값이 아닌 테이블 공간을 사용한 경우

- 서버를 Business Process Choreographer에서 실행하는 경우

관련 태스크

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

관련 참조



WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.



WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.



WBIProfileUpgrade 스크립트

클러스터 이주 시 및 일부 특수한 상황에서 WBIProfileUpgrade 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 프로파일의 응용프로그램 및 구성 설정을 갱신합니다.

이주 마법사

버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 **i5/OS** 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

이주 마법사의 역할

이주 마법사는 WBIPreUpgrade 명령 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 데이터 및 응용프로그램을 이주합니다.

이 단계에서는 이전 버전의 서버 자원, 보안, 변수 및 가상 호스트의 응용프로그램 및 구성 정보를 새 버전의 서버로 전송합니다. 저장된 모든 정보는 각 제품의 *profile_dir/config/cells* 디렉토리에 있는 XML 파일에 있습니다.

WBIPreUpgrade 도구는 *install_root* 및 *profile_root* 디렉토리에서 선택한 파일을 마법사 패널에 지정한 백업 디렉토리로 저장합니다. 이주는 파일을 백업 디렉토리(*profiles/profile_name* 및 *websphere_backup*)의 다음 서브디렉토리에 저장합니다.

그런 다음 이주 마법사는 WBIPostUpgrade 도구를 사용하여 백업 디렉토리의 선택된 프로파일 환경을 최신의 WebSphere Process Server 프로파일 환경에서 복원합니다.

이주 마법사 액세스

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 *install_dir/bin* 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux 및 UNIX 플랫폼:** `wbi_migration.sh`

- **Windows** **Windows 플랫폼:** `wbi_migration.bat`

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다 (`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.

- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux 및 UNIX 플랫폼:** `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- **Windows** **Windows 플랫폼:** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux 및 UNIX 플랫폼:** `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

- **Windows** **Windows 플랫폼:** `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

시작하기 전에

작업을 진행하면 이주 마법사가 정보를 표시합니다. 마법사를 호출하기 전에 다음 정보를 수집하십시오.

셸 이름

이주하는 Deployment Manager가 관리하는 셸 이름입니다. 모든 이주 시나리오에 대한 소스 및 대상의 셸 이름이 일치해야 합니다.

설치 루트 디렉토리

currentWebSphereDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 backupDirectory에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

이주 마법사 실행:

WebSphere Process Server를 이주하려면 AIX, HP-UX, Linux, Solaris 또는 Windows 시스템에서 이주 마법사를 실행하십시오.

시작하기 전에

이주 마법사를 호출하기 위한 단계를 수행하기 전에 먼저 필수 단계를 수행했는지 확인하십시오. 이 단계는 독립형 서버, Deployment Manager, 비클러스터 관리 노드 또는 클러스터를 이주 중인지 여부에 따라 다릅니다.

이 태스크 정보

이주 마법사 실행은 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주하기 위해 필수적인 일련의 단계에서 한 단계입니다.

주: WebSphere Process Server 환경에 작성된 WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 WebSphere Process Server 명령행 도구를 사용하여 이주하십시오. WebSphere Process Server 환경에 작성된 WebSphere Process Server 프로파일이 있는 경우 명령행 도구 또는 이주 마법사를 사용하여 이주하십시오.

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 **i5/OS** 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. WebSphere Process Server의 이주 마법사 환영 화면에서, 환영 패널을 읽고 이주 프로세스에 대해 숙지한 후에 다음을 클릭하십시오.
2. 발견된 WebSphere Process Server 버전 화면에서 이주할 WebSphere Process Server의 이전 버전을 선택하거나 지정하고 다음을 클릭하십시오.

선택란을 선택하고 선택 목록에 이전 설치 위치가 나타나지 않으면 직접 입력하십시오.

3. 소스 프로파일 선택사항 화면에서 이주할 WebSphere Process Server 이전 버전에서 프로파일을 선택하고 다음을 클릭하십시오.
4. 대상 프로파일 선택 화면에서 이주에 대한 비어있는 새 대상 프로파일을 작성하기 위해 새 프로파일 작성을 선택해야 합니다. 또는 버전 6.2 설치에 대해 유효한 프로파일 목록에서 프로파일을 선택할 수 있지만 부득이한 경우를 제외하고는 이주에 새로운 대상 프로파일을 사용하는 것이 좋습니다. 이주를 위한 대상 프로파일 구성에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

- 새 프로파일 작성을 선택한 경우 프로파일에 대한 이름을 입력하고 호스트 이름(프로파일이 상주할 시스템 이름)을 그대로 남겨두고 다음을 클릭하십시오.

주: 호스트 이름을 변경하지 않지만 경우에 따라서는 호스트 이름을 변경하도록 권장됩니다. 이주 후에 구성된 기타 장소에서 호스트 이름을 수동으로 갱신해야 합니다.

- 다음을 클릭하기 전에 대상 프로파일을 백업해야 합니다. 대상 프로파일의 구성을 백업할 것인지 결정하려면 다음 제안사항을 고려하십시오.
 - 기존 프로파일을 이미 선택한 경우 대상 프로파일 구성을 백업할 수 있습니다. 진행하기 전에 backupConfig 명령을 사용하여 백업하십시오.
 - 관리 노드를 이주 중인 경우 이주는 Deployment Manager의 구성을 변경합니다. 진행하기 전에 backupConfig 명령을 사용하여 Deployment Manager 구성을 백업해야 합니다.

5. 이주 백업 디렉토리 화면에서, 이전 버전의 구성 백업 사본을 배치할 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오. 이주하는 WebSphere Process Server의 버전에 따라 다음 옵션이 화면에 표시됩니다.

- 버전 6.0.2.x에서 이주:

버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 중의 백업 조작은 WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x 설치에 작성된 모든 프로파일을 백업합니다.

- 이 WebSphere Process Server 설치에서 이주 중인 첫 번째 또는 유일한 프로파일인 경우 모든 기존 프로파일 백업 선택란을 선택하십시오. 디렉토리가 없으면 자동으로 작성됩니다. 디렉토리가 있는 경우, 백업 작업이 기본 백업 파일을 겹쳐쓰기 때문에 이 디렉토리가 비어 있어야 합니다.
- 이 WebSphere Process Server 설치에서 이미 다른 프로파일을 이주했으며 구성 변경을 작성한 적이 없는 경우, 이주 마법사의 이 시점에서 이전 구성을 백업하지 않을 것을 선택할 수 있습니다. 이 경우 모든 기존 프로파일 백업 선택란을 지우고 백업 디렉토리 이름이 이전 이주에 대해 지정한 이름과 같은지 확인할 수 있습니다.

- 버전 6.1.x에서 이주:

버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주하는 중의 백업 조작은 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 설치에서 이주될 예정인 지정된 프로파일만 백업합니다.

- 디렉토리가 없으면 이주 중에 작성됩니다.
- 디렉토리가 있는 경우, 백업 작업이 기본 백업 파일을 겹쳐쓰기 때문에 이 디렉토리가 비어 있어야 합니다.

백업 디렉토리 정보를 입력한 후 다음을 클릭하십시오.

6. 응용프로그램에 대한 이주 설정 화면에서, 이주된 응용프로그램을 배치할 위치를 지정하고 다음을 클릭하십시오.

주: 응용프로그램에 대한 이주 설정 화면은 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 나타납니다.

다음 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 현재의 응용프로그램 설치 디렉토리를 유지하십시오.

제한사항: 이 옵션을 선택하면 기존 설치와 새 설치에서 이 위치를 공유합니다. 이전 버전의 위치와 동일한 위치에서 이주된 응용프로그램을 유지하는 경우 다음 제한사항이 적용됩니다.

- 혼합 노드 지원 한도를 따라야 합니다. 즉, wsadmin 명령을 호출할 때 다음 지원을 사용할 수 없습니다.
 - JSP 사전 컴파일
 - 2진 구성 사용
 - EJB 전개
- 버전 6.0.2.x 설치를 관리할 때(예: 설치 제거) 이 위치에서 응용프로그램을 나중에 삭제하면 이주된 응용프로그램이 손실될 수 있습니다.

- 대상 설치의 기본 디렉토리에 응용프로그램을 설치하십시오.
- 다음 디렉토리에 응용프로그램을 설치하십시오.

디렉토리 필드에서 디렉토리 경로를 입력하거나 검색하기 위해 **찾아보기**를 클릭하십시오. 다음 디렉토리 경로를 사용하십시오.
\${USER_INSTALL_ROOT}\winstalledApps.

7. Deployment Manager 옵션 화면에서 선택적으로 이전 버전의 **Deployment Manager** 사용 기능을 선택하십시오. 버전 6.2 Deployment Manager와의 충돌을 막기 위해 이 옵션을 선택 해제하는 것이 권장됩니다.

주: Deployment Manager 옵션 화면은 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 나타납니다.

8. 포트 값 지정 화면에서, 포트 값을 지정하는 옵션 중 하나를 선택하고 다음을 클릭하십시오.

주: 포트 값 지정 화면은 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 나타납니다.

포트 값을 사용하여 다음 중 하나를 수행하도록 선택할 수 있습니다.

- 이전(소스) 설치에 지정된 포트 값을 사용하십시오.
- 지정된 대상 프로파일에 지정된 포트 값을 사용하십시오.
- 시작하는 포트 값의 블록을 정의하십시오.

이 옵션을 선택하는 경우 지정할 연속 포트 번호의 첫 번째 블록 값을 입력하십시오.

9. 추가 이주 옵션 화면에서, 다음 정보를 입력한 후 다음을 클릭하십시오.

중요사항: 대상 프로파일에서 6.0.x 스크립트 지원 선택란은 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 표시됩니다.

- 대상 프로파일에서 6.0.x 스크립트 지원 선택란: 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우 스크립트 호환성을 지원하기 위해 이주하는 경우라면 이 선택란을 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하는 경우 이주 마법사가 WebSphere Process Server의 버전 6.0.2.x 구성 정의를 작성합니다.

- 전송
- ProcessDef
- 6.0.2 SSL
- 6.0.2 ORB 서비스 스레드 풀

다음과 같은 버전 6.2 구성 정의 대신 위와 같은 버전 6.0.x 구성 정의를 작성합니다.

- 채널
- ProcessDefs
- 버전 6.2 SSL
- 버전 6.2 ORB 서비스 스레드 풀

기존 관리 스크립트에 대한 영향을 최소화하려면 이 옵션을 선택하십시오. 예를 들어, 기존 **wsadmin** 스크립트 또는 타사 구성 API를 사용하여 기존 구성 정의를 작성하거나 수정하는 프로그램이 있는 경우, 이주하는 동안 이 옵션을 선택해야 합니다.

주: 이렇게 하면 해당 환경에 있는 모든 노드가 새 레벨(예: WebSphere Process Server 버전 6.2)이 될 때까지 임시로 전환할 수 있습니다. 모든 노드가 새 레벨에 있게 되면 다음 조치를 수행해야 합니다.

- a. 새 버전의 모든 설정(버전 6.2)을 사용하도록 관리 스크립트를 수정하십시오.
- b. `convertScriptCompatibility` 명령을 사용하여 새 버전에 해당되는 모든 설정과 일치하도록 구성을 변환하십시오.

`convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 `convertScriptCompatibility` 명령을 사용할 때, `WASPostUpgrade` 명령이 아닌 `WBIPostUpgrade` 명령을 사용하십시오.

- 보안 신임 입력 선택란: WebSphere Process Server의 이전 버전에서 보안이 사용되지 않은 경우 보안 신임 입력 선택란이 해제되었는지 확인하고 다음을 선택하십시오.

WebSphere Process Server에서 이주하는 데 이 버전에서 관리 보안이 사용된 경우, 보안 신임 입력 선택란을 선택하고 사용자 이름 및 암호 필드에 해당되는 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

이주 마법사가 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 구성된 사용자 이름 및 암호를 발견하면, 보안 신임 입력 선택란이 자동으로 선택되고 사용자 이름 및 암호 필드에 올바른 사용자 이름 및 암호가 자동으로 구성됩니다. 이러한 상황이 발생하면 입력한 사용자 이름이 올바른지 확인하고(암호는 마스킹됨) 다음을 선택하십시오.

이전 버전에서 보안이 사용되었지만 이주 마법사가 사용자 이름 및 암호를 발견할 수 없는 경우, 마법사는 보안 신임 입력 선택란을 선택하지만 사용자 이름 및 암호 필드는 공백으로 남겨둡니다. 이러한 상황이 발생하면 사용자 이름 및 암호(이전 버전에서 관리 보안에 사용된 것과 같은)를 입력하고 다음을 선택하십시오.

주: 마법사가 사용자 이름 및 암호를 발견할 수 있는지 여부는 이주하는 WebSphere Process Server의 버전에 따라 결정됩니다.

10. 이주 요약 화면에서, 요약 패널의 정보가 올바른지 확인하고 다음을 클릭하여 이주를 시작하십시오. 이주 중 다음 패널이 표시될 수 있습니다.
 - 새 대상 프로파일을 작성하도록 옵션을 선택한 경우, 화면에 작성 시작 부분 및 결과가 표시됩니다.
 - 화면에 이주 프로세스 과정이 표시됩니다.
 - 이주에 성공하지 못하면 마법사는 실패 화면을 표시합니다. 이주가 부분적으로 성공한 경우 마법사가 경고 화면을 표시합니다. 문제점을 정정하고 이주를 다시 시도하십시오.
 - 사후 이주에 성공하는 경우 마법사는 이주되었음을 표시합니다.
11. 완료를 클릭하여 이주 마법사를 종료하십시오.

결과

이주된 서버를 새 릴리스 레벨로 WebSphere Process Server 환경에서 시작할 수 있습니다.

관련 개념

20 페이지의 『이주 마법사』

버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

관련 정보

JVM(Java Virtual Machine) 설정

`convertScriptCompatibility` 명령

이전 버전에서 이주하는 동안 데이터 처리 방법

WebSphere Process Server 버전 간 이주 도구는 다른 데이터 세트(엔터프라이즈 응용프로그램 데이터, 구성 데이터 및 시스템 응용프로그램 데이터)를 다른 방법으로 처리합니다.

구성 데이터 이주

버전 간 이주 도구(마법사 또는 스크립트)는 구성 설정값을 이전 프로파일에서 이주 프로세스 중에 작성된 새로운 프로파일에 자동으로 적용합니다. 새 프로파일이 이미 구성되어 있고 이전 프로파일의 값과 새 프로파일의 값이 일치하지 않는 경우, 해당 값은 다음과 같이 처리됩니다.

- 새 프로파일에 이미 구성된 설치 디렉토리 이름이 새 프로파일에 유지됩니다.
- 이전 프로파일의 값(설치 디렉토리 이름이 아님)이 새 프로파일에 있는 일치하지 않는 값을 대체합니다.

응용프로그램 이주

사용자의 응용프로그램(WebSphere Process Server 제품에 제공되지 않는 응용프로그램)은 지원되는 이주 시나리오에 대해 2진 호환됩니다. (지원되는 이주 시나리오는 1 페이지의 『이주 개요』 참조). 모든 사용자 응용프로그램이 자동으로 새 서버로 이주됩니다. 새 버전의 WebSphere Process Server에서 응용프로그램을 실행하기 위해 응용프로그램을 수정할 필요가 없습니다.

주: WebSphere Adapter 이주에 대한 정보는 IBM WebSphere Business Process Management 버전 6.2 Information Center에 있는 WebSphere Integration Developer 문서에서 어댑터 관련 문서를 참조하십시오.

주: 동적 및 정적 호출에 대한 단일 참조를 사용하는 SCA 모듈이 있고 참조가 JMS 또는 HTTP 바인딩으로 가져오기에 연결된 경우 JMS 또는 HTTP 바인딩이 동적 웹 서비스 호출을 수행하기 보다는 jms: 또는 http: URL을 사용하는 동적 호출에 대해 사용됩니다. 버전 6.1.2 작동을 유지하고 시나리오에 웹 서비스 호출을 계속하려면 호출을 작성할 때 (MFC 또는 POJO 컴포넌트) 바인딩 유형을 설정하여 웹 서비스 URL을 표시하거나 그렇지 않으면 WebSphere 변수

SCA_USE_WS_FOR_DYNAMIC_INVOCATION을 설정하여 세미 콜론으로 구분된 목록(e.g. sca/myModule1;sca/myModule2)의 모듈 이름을 포함하도록 모듈을 올바르게 갱신해야 합니다.

샘플 응용프로그램을 제외하고 WebSphere Process Server 제품의 일부로 제공되는 응용프로그램은 최신 버전의 해당 응용프로그램으로 이주됩니다. 이 응용프로그램은 다음과 같이 처리됩니다.

- `install_root /systemApps` 디렉토리에 있는 모든 시스템 응용프로그램의 경우, 새 버전이 설치됩니다.
- WebSphere Process Server에 제공되는 모든 지원 응용프로그램의 경우(예: 비즈니스 규칙 관리자 및 Business Process Choreographer 응용프로그램), 이전 버전이 최신 버전으로 갱신됩니다.

샘플 응용프로그램은 다르게 처리됩니다. 독립형 프로파일의 경우, 이주 프로세스가 샘플 응용프로그램을 설치하지 않습니다. 독립형 프로파일에 샘플 응용프로그램을 사용하려면, 최신 버전의 WebSphere Process Server 설치 마법사를 사용하여 샘플 프로그램을 설치할 수 있습니다. Network Deployment 프로파일의 경우, 이전 버전의 WebSphere Process Server에 설치된 샘플이 새 버전으로 이주하는 중에 설치됩니다.

데이터베이스 이주

자동 데이터베이스 이주

버전 6.0.2.x에서 이주 중이고 Cloudscape 데이터베이스가 있는 경우, 이주 도구가 특정 예외와 함께 데이터베이스 구성을 자동으로 이주합니다.

자세한 정보는 146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오. 또한 Cloudscape 데이터베이스가 Cloudscape의 후속 데이터베이스이고 WebSphere Process Server 버전 6.2에서 지원되는 Derby 데이터베이스로 변환됩니다.

수동 데이터베이스 이주

Cloudscape가 아닌 다른 데이터베이스가 있는 경우, 이주 도구가 기존의 각 데이터 소스 및 프로바이더에 대해 프로바이더 및 데이터 소스 정의를 자동으로 이주합니다. 그러나 데이터베이스 스키마 업그레이드가 필요할 수도 있습니다. 이는 특별한 주의가 필요합니다. 서버 프로세스에 필수 데이터베이스 권한이 있고, 일부 데이터베이스의 경우 다른 요구사항에 부합하는 경우 스키마 업그레이드는 서버가 처음 시작될 때 자동으로 발생합니다.

서버 프로세스에 필수 권한이 없고 다른 요구사항에 부합하지 않거나 데이터베이스 스키마를 수동으로 업그레이드하려는 경우에는 제공된 스크립트를 사용해야 합니다.

Business Process Choreographer 또는 Business Space를 구성한 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다.

자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

관련 개념

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

관련 태스크

146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

제품-구성 이주 중에 구성 맵핑

제품-구성 이주 중에 다양한 구성이 맵핑됩니다.

이주에는 단일 프로파일을 동일한 시스템 또는 별도의 시스템에 있는 단일 프로파일로의 이주가 항상 포함됩니다. WebSphere Process Server 버전 6.1 Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager 프로파일로 이주, 버전 6.1 서버를 버전 6.2 서버 프로파일로 이주를 예로 들 수 있습니다.

주: 독립형 서버 프로파일만 독립 시스템에 이주될 수 있습니다.

많은 이주 시나리오가 가능합니다. 이주 도구는 이주하려는 버전에 있는 오브젝트 및 속성을 새 버전 환경에 있는 해당 오브젝트 및 속성으로 맵핑합니다.

부트스트랩 포트

이주 도구는 기본값이 아닌 값을 버전 6.2 환경에 직접 맵핑합니다. 버전 6.0.2.x 에서 이주할 때 WBIPostUpgrade 호출 중에 `-portBlock` 매개변수가 지정된 경우 버전 6.2로 이주되는 각 서버에 새 포트 값이 지정됩니다.

명령행 매개변수

이주 도구는 적절한 명령행 매개변수를 서버 프로세스 정의의 JVM(Java Virtual Machine) 설정으로 변환합니다. 대부분의 설정은 직접 맵핑됩니다. 일부 설정은 WebSphere Process Server 버전 6.2 구성에서 해당 역할이 존재하지 않고 여러 의미를 지니거나 다양한 범위를 지니므로 이주되지 않습니다.

프로세스 정의 설정을 변경하는 방법에 대한 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 프로세스 정의 설정을 참조하십시오. JVM(Java Virtual Machine) 설정을 변경하는 방법에 대한 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 JVM(Java Virtual Machine) 설정의 내용을 참조하십시오.

EAR 파일 이주를 위한 Java 힙 크기

wsadmin 도구를 사용하여 모든 WebSphere Process Server EAR 파일을 버전 6.2로 이주할 때 WBIPostUpgrade 도구는 기본 최대 Java 힙 크기 값인 64MB를 사용하여 EAR 파일을 설치합니다.

Java 힙 크기가 충분하지 않아 이주 중에 EAR 파일을 설치할 수 없는 경우 다음과 유사한 메시지가 표시됩니다.

```
java.lang.OutOfMemoryError JVMXE006:OutOfMemoryError
```

최대 Java 힙 크기를 늘리고 아래의 예제에 따라 응용프로그램을 설치하십시오.

WebSphere Process Server 버전 6.2에 응용프로그램 설치 예제

다음과 같이 가정합니다.

설치 루트

```
C:\#WebSphere#DeploymentManager
```

숫자 부호(###)

```
최대 힙 크기 값
```

```
<EAR_file_name>
```

```
EAR 파일 이름
```

```
app_name
```

```
응용프로그램 이름
```

cluster_name

EAR 파일을 설치해야 할 클러스터 이름

아래 명령은 두 행 이상에 표시됩니다.

```
wsadmin -conntype NONE
         -javaoption
         -Xmx###m
         -c "$AdminApp install
            C:##WebSphere##ProcServer
            <EAR_file_name>
            {-nodeployejb
             -appname app_name
             -cluster cluster_name}"
```

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 노드에서 버전 6.2 노드로의 이주

셀에서 노드를 제거하지 않고 셀에 속하는 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 노드를 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 있습니다.

셀의 기본 노드를 이주하기 전에 Deployment Manager를 먼저 이주하십시오. 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주할 때 동일한 셀 이름을 사용하십시오. 다른 셀 이름을 사용하는 경우 연합 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2 셀로 이주되지 않습니다.

셀에 있는 기본 WebSphere Process Server 노드를 버전 6.2로 이주하면 Node Agent도 버전 6.2로 이주됩니다.

셀은 노드와 혼합될 수 있습니다. 이는 일부 버전 6.2 노드와 일부 버전 6.1.x 노드를 포함할 수 있다는 것을 의미합니다.

주: 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우 혼합 노드는 지원되지 않습니다.

정책 파일

WebSphere Process Server 버전 6.2는 다음과 같은 특성이 있는 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 정책 파일과 함께 설치된 모든 정책 파일을 이주합니다.

- 버전 6.2 정책 파일에 있는 모든 주석이 유지됩니다. 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 정책 파일에 있는 모든 주석이 버전 6.2에 포함되지 않습니다.
- 이주는 권한이나 허용을 병합하지 않는 추가 유형의 이주입니다. 권한이나 허용이 버전 6.2 파일에 없는 경우 이주 작업이 이를 가져옵니다.
- 보안은 중요한 컴포넌트이므로 이주 작업은 MIGR0372I: Migrated grant permissions follow 주석 바로 다음에 있는 원본 .policy 파일의 끝에 추가 사항을 작성합니다. 이 작업은 관리자가 이주 작업을 통해 수행된 모든 변경사항을 확인하는 데 도움이 됩니다.

특성 및 lib/app 디렉토리

이주는 이전 버전의 디렉토리에서 WebSphere Process Server 버전 6.2 구성으로 파일을 복사합니다.

특성 파일

WebSphere는 버전 6.2 특성 파일에 설정을 병합하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x와 함께 설치된 모든 특성 파일을 이주합니다.

이주는 특성 파일을 오버레이하지 않습니다.

J2C 자원이 참조하는 자원 어댑터 아카이브(RAR)

J2C 자원이 참조하는 RAR 및 JAR이 다음과 같이 이주됩니다.

클러스터 레벨 자원 이주

클러스터 레벨 자원은 클러스터 디렉토리 아래의 resourcexxx.xml 파일에 구성됩니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
<resources.j2c:J2CResourceAdapter xmi:id="J2CResourceAdapter_1112808424172"
  name="ims" archivePath="{WAS_INSTALL_ROOT}\installedConnectors\wx2.rar">
  ...
</resources.j2c:J2CResourceAdapter>
```

클러스터 레벨 자원이 있는 경우 이 레벨은 각 클러스터 구성원(노드)에서 동일한 위치에 있어야 합니다. 따라서 위 예제에서 각 클러스터 구성원의 RAR 파일은 {WAS_INSTALL_ROOT}\installedConnectors\wx2.rar 위치에 설치되어야 합니다. {WAS_INSTALL_ROOT}가 각 클러스터 구성원에서 정확한 위치를 갖도록 해결되었습니다.

Deployment Manager 이주에서 도구가 resourcexxx.xml 파일을 비롯하여 Deployment Manager의 클러스터 파일을 이주합니다.

관리 노드 이주에서 도구가 각 J2C 어댑터를 처리합니다. 파일(예: RAR 파일)은 다음과 같이 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주됩니다.

- 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주: 이주를 실행하면 파일(예: RAR 또는 JAR 파일)을 WAS_INSTALL_ROOT에서 WAS_INSTALL_ROOT로 복사하고 USER_INSTALL_ROOT에서 USER_INSTALL_ROOT로 복사합니다.
- 버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주: 이주를 실행하면 다음과 같이 구성 파일을 복사합니다.
 - RAR 또는 JAR을 WebSphere Process Server 설치의 일부로 설치하는 경우 구성 파일이 RAR 및 JAR 파일의 새 버전을 가리키도록 갱신되고 이주 대상 프로파일로 이주됩니다.
 - WebSphere Process Server 설치 후에 RAR 또는 JAR 파일을 설치한 경우 다음이 발생합니다.

- 이전 WebSphere Process Server 설치 아래의 RAR 또는 JAR 파일을 설치하는 경우 구성 파일만 이주되고 이주 대상 프로파일에 RAR 또는 JAR 파일을 복사하거나 설치해야 하고 서버를 시작하기 전에 구성이 올바른지 확인하십시오.
- 이전 WebSphere Process Server 설치 밖의 RAR 또는 JAR 파일을 설치한 경우(권장됨) 구성 파일이 이주되고 이주 이후에 조치를 취할 필요가 없습니다.

RAR 파일의 경로(예: archivePath="C:/WAS/installedConnectors/x2.rar")를 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 하드코딩했지만 이주되지 않은 다른 모든 클러스터 구성원이 중단되기 때문에 버전 6.2 이주 도구가 이를 반영하도록 archivePath 속성을 변경할 수 없습니다.

샘플

독립형 프로파일 이주 동안 WebSphere Process Server 샘플이 이주되지 않습니다. 동일한 버전 6.2 샘플이 모든 버전 6.2 샘플에 대해 사용 가능합니다.

보안

주: 다음 보안 정보는 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 적용됩니다.

WebSphere Process Server 버전 6.2에서 보안을 사용 가능으로 설정하면 Java 2 보안이 기본적으로 사용 가능합니다. Java 2 보안을 사용하려면 보안 권한을 명시적으로 부여해야 합니다.

다양한 기술을 사용하여 버전 6.2에서 여러 가지 레벨의 Java 2 보안을 정의할 수 있습니다. 그 중 하나는 모든 보안 권한을 사용하기 위해 was.policy 파일을 응용프로그램의 일부로 작성하는 것입니다. 이주 도구는 wsadmin 명령을 호출하여 버전 6.2 properties 디렉토리의 기존 was.policy 파일을 이주할 때 엔터프라이즈 응용프로그램에 추가합니다.

WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주할 때 스크립트 호환성을 지원하도록 이주할 것인지 여부에 따라 둘 중 하나에 다른 결과가 발생합니다.

- 이주에서 스크립트 호환성을 지원하도록 선택하면 보안 구성이 변경사항 없이 버전 6.2에 적용됩니다.

이는 기본값입니다.

- 이주에서 스크립트 호환성을 지원하지 않도록 선택하면 보안 구성이 WebSphere Process Server 버전 6.2의 기본 구성으로 변환됩니다. 기본값 버전 6.2 보안 구성은 이전 버전과 거의 동일하게 작동하지만 일부 변경사항이 있습니다.

예를 들어, 기존 키 필드 및 트러스트 파일이 SSLConfig 레퍼토리에서 이동되고 새 키 스토어 및 truststore 오브젝트가 작성됩니다.

동일한 보안 설정을 유지하기 위해서는 버전 6.0.2.x에 대해 설정되었을 수 있는 WebSphere Application Server 보안 설정을 이주해야 합니다. 버전 6.2로 보안 구성 이주에 대한 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 이주, 공존 및 상호 운용 - 보안 고려사항의 내용을 참조하십시오.

표준 입력, 표준 출력, 표준 오류, 비활성화 및 작업 디렉토리

이러한 디렉토리의 위치는 일반적으로 이전 버전의 설치 디렉토리에 있습니다. 표준 입력, 표준 출력 및 표준 오류의 기본 위치는 WebSphere Process Server 버전 6.2 설치 루트의 로그 디렉토리입니다.

이주 도구가 기존의 비활성화 및 작업 디렉토리를 이주하려고 시도합니다. 그렇지 않으면 적절한 버전 6.2 기본값이 사용됩니다.

비활성화 디렉토리에 대한 자세한 정보는 EJB 컨테이너 설정의 내용을 참조하십시오. 작업 디렉토리에 대한 자세한 정보는 프로세스 정의 설정의 내용을 참조하십시오.

공존 시나리오에서 버전 간의 공통 디렉토리를 사용하여 문제점을 작성할 수 있습니다.

전송 포트

이주 도구는 모든 포트를 이주합니다. 포트가 구성에 이미 정의되어 있으면 도구가 포트 충돌 경고를 로그합니다. 포트 충돌을 해결해야 서버를 동시에 실행할 수 있습니다.

-portBlock 매개변수가 WBIPostUpgrade 명령에 지정되어 있으면 이주된 각 전송에 새 값이 지정됩니다.

WBIPostUpgrade 명령에 대한 자세한 정보는 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

전송 체인 및 채널에 대한 자세한 정보는 전송 체인의 내용을 참조하십시오.

각 포트의 가상 호스트 별명 항목을 수동으로 추가해야 합니다. 자세한 정보는 가상 호스트 구성의 내용을 참조하십시오.

웹 모듈

WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에 구현된 J2EE(Java 2 Platform, Enterprise Edition)의 스펙 레벨은 콘텐츠 유형을 설정하기 위해 웹 컨테이너에서 변경된 상태로 작동해야 합니다. 기본 Servlet 작성기가 콘텐츠 유형을 설정하지 않으면 웹 컨테이너가 더 이상 이 유형을 기본값으로 설정하지 않을 뿐만 아니라 호출을 "널"로 리턴합니다. 이로 인해 일부 브라우저에 결과

웹 컨테이너 태그가 올바르게 표시되지 않게 표시될 수 있습니다. 이 문제점이 발생하지 않도록 하려면 엔터프라이즈 응용프로그램을 이주할 때 웹 모듈의 autoResponseEncoding IBM 확장자가 "true"로 설정되어야 합니다.

관련 개념

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

37 페이지의 『WebSphere 응용프로그램 이주』

기존 WebSphere Process Server 응용프로그램을 이주하기 위해 수정할 필요가 없습니다. 다른 유형의 WebSphere 응용프로그램 이주에 대한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment Information Center에서 참조하십시오.

105 페이지의 『클러스터 이주』

특수 프로시저에 따라 클러스터 구성원이 있는 각 프로파일을 순서대로 이주하여 클러스터를 이주하십시오. 클러스터 서비스의 중단 시간을 최소화하려면 추가 단계를 수행하십시오.

관련 태스크

91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』

필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

관련 참조

 [WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티](#)

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

관련 정보


 [프로세스 정의 설정](#)


 [JVM\(Java Virtual Machine\) 설정](#)

 [이주, 공존 및 상호운영성 - 보안 고려사항](#)

 [EJB 컨테이너 설정](#)

 [전송 체인](#)

 [가상 호스트 구성](#)

 [태스크 개요: 응용프로그램에서 엔터프라이즈 Bean 사용](#)

WebSphere 응용프로그램 이주

기존 WebSphere Process Server 응용프로그램을 이주하기 위해 수정할 필요가 없습니다. 다른 유형의 WebSphere 응용프로그램 이주에 대한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment Information Center에서 참조하십시오.

사용자의 응용프로그램 즉, WebSphere Process Server 제품에 제공되지 않는 응용프로그램은 지원되는 이주 시나리오에 대해 2진 호환됩니다(지원되는 이주 시나리오는 1 페이지의 『이주 개요』 참조). 새 버전의 WebSphere Process Server에서 응용프로그램을 실행하기 위해 응용프로그램을 수정할 필요가 없습니다.

주: WebSphere Adapter 이주에 대한 정보는 IBM WebSphere Business Process Management 버전 6.2 Information Center에 있는 WebSphere Integration Developer 문서에서 어댑터 관련 문서를 참조하십시오.

특정 유형의 WebSphere 응용프로그램 이주에 대한 자세한 정보는 다음에 있는 WebSphere 응용프로그램 이주 및 보조 주제를 참조하십시오. WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center를 참조하십시오. WebSphere Process Server는 WebSphere Application Server에 기반하므로 동일한 정보가 적용됩니다.

WebSphere Adapter 이주에 대한 정보는 IBM WebSphere Business Process Management 버전 6.2 Information Center에 있는 WebSphere Integration Developer 문서에서 어댑터 관련 문서를 참조하십시오.

가장 최근 버전의 WebSphere Process Server에 개발된 응용프로그램은 이전 버전에서는 실행되지 않음을 유의하십시오. 런타임 호환성에 대한 자세한 정보는 개발 및 전개 버전 레벨의 내용을 참조하십시오.

관련 개념

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.



개발 및 전개 버전 레벨

사용자 환경에서 필요한 WebSphere Process Server의 버전 레벨은 응용프로그램이 개발된 버전 레벨에 따라 결정됩니다. 일반적으로 WebSphere Process Server의 이전 버전에 전개된 응용프로그램이 WebSphere Process Server의 사용 가능한 다음 버전에서 실행됩니다.

이주를 위해 데이터베이스 업그레이드

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

이 태스크 정보

일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 서버가 처음으로 시작되면 데이터베이스 테이블이 새 스키마 버전으로 이주됩니다. 그러나 Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 경우, 또는 서버가 데이터베이스 스키마에 액세스하기에 충분하지 않은 경우 또는 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않는 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다.

WebSphere Process Server 버전 6.2의 경우 스키마 업그레이드가 필요한 데이터베이스는 다음과 같습니다.

- 공통 데이터베이스(기본 이름 WPRCSDB)
- Business Process Choreographer(기본 이름 BPEDB)
- WebSphere에서 지원하는 Business Space (기본 이름 IBMBUSSP)

이주 후에 데이터베이스를 사용하는 서버를 시작하기 전에 수동 스키마 업그레이드를 수행하십시오.

이러한 데이터베이스의 수동 업그레이드에 대한 지침은 다음 하위 주제를 참조하십시오.

관련 태스크

146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIProfileUpgrade 스크립트

클러스터 이주 시 및 일부 특수한 상황에서 WBIProfileUpgrade 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 프로파일의 응용프로그램 및 구성 설정을 갱신합니다.

공통 데이터베이스를 수동으로 업그레이드

이전 버전에서 서버를 이주한 후에는 서버를 시작하기 전에 "공통" 데이터베이스의 새 데이터베이스 스키마로 업그레이드해야 합니다. 데이터 소스에 정의된 데이터베이스 사용자에게 데이터베이스 스키마를 수정할 수 있는 권한이 없는 경우에는 수동으로 업그레이드해야 합니다.

시작하기 전에





- 이주 마법사 또는 이주 스크립트를 실행하여 서버를 이주하거나 클러스터의 경우 클러스터의 서버를 미리 이주해야 합니다.
- 서버 또는 적용 가능한 경우 클러스터의 서버가 중지된 상태인지 확인하십시오. 데이터베이스 업그레이드가 완료되기 전에 이주 마법사 또는 스크립트를 실행한 경우 서버를 시작하지 마십시오.

이 태스크 정보

이주된 서버에서 액세스하는 데이터베이스는 사용자가 서버를 시작하기 전에 해당 스키마를 갱신해야 합니다. 클러스터의 경우 이주된 클러스터 구성원이 액세스하는 모든 데이터베이스는 사용자가 클러스터 구성원을 시작하기 전에 해당 스키마를 갱신해야 합니다. 데이터 소스에 정의된 데이터베이스 사용자에게 데이터베이스 스키마를 수정할 수 있는 권한이 없는 경우에는 수동으로 업그레이드해야 합니다. 공통 데이터베이스의 경우 데이터 소스에 대해 구성된 데이터베이스 사용자는 테이블 작성 및 갱신, 색인 및 보기 작성 및 제거와 같은 모든 조작을 수행할 권한이 없습니다.

프로시저

1. 데이터베이스 스키마를 갱신하기 위해 권한이 있는 사용자 ID를 사용 중인지 확인하십시오.
2. 데이터베이스를 백업하십시오.
3. 데이터베이스 스크립트가 있는 디렉토리를 찾으십시오.

-    Linux, UNIX 및 i5/OS 플랫폼: `install_root/dbscripts/component_name/database_type`
-  Windows 플랫폼: `install_root\#dbscripts\#component_name\#database_type`

여기서

install_root

WebSphere Process Server 버전 6.2가 설치된 루트 디렉토리입니다.

component_name

CommonDB입니다.

database_type

사용하고 있는 데이터베이스 제품에 해당하는 이름입니다. 적용 가능한 데이터베이스 유형 및 해당 디렉토리 이름은 다음과 같습니다.

| 데이터베이스 유형 | 디렉토리 이름 |
|--|---|
| DB2 Universal Database(z/OS 및 i5/OS를 제외한 모든 운영 체제에 해당) | DB2 |
| i5/OS용 DB2 Universal Database | DB2iSeries |
| z/OS용 DB2 버전 8.x | DB2zOSV8 - 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v8 이상(긴 테이블 이름 사용)을 사용하거나 DB2 z/OS v7에서 DB2 z/OS v8로 업그레이드하는 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. |
| z/OS용 DB2 버전 9.x | DB2zOSV9 - 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v9 이상(긴 테이블 이름 사용)을 사용하거나 DB2 z/OS v7에서 DB2 z/OS v9로 업그레이드하는 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. |
| Derby | Derby 주: WebSphere Process Server의 이전(6.0.2) 설치에 대해 기존 Cloudscape 데이터베이스가 있는 경우에는 먼저 데이터베이스를 Cloudscape 데이터베이스에서 Derby 데이터베이스로 업그레이드해야 합니다. 146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오. 그런 다음 해당 동일(6.0.2) WebSphere Process Server 버전에 해당하는 Derby 데이터베이스가 있는 경우에는 데이터베이스를 이 디렉토리의 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2에 해당하도록 업그레이드해야 합니다. |
| Informix® | Informix |
| Oracle | Oracle |
| Microsoft SQL Server | SQLServer |

특정 데이터베이스 이름 및 버전에 대해서는 데이터베이스 구성을 참조하십시오.

- upgradeSchema** 단어로 시작하는 데이터베이스에 대한 이주 스크립트를 찾으십시오. 데이터베이스를 기반으로 `upgradeSchema<Migrated WBI version>_<component>.sql` 과 같은 컴포넌트 특정 SQL 스크립트 뿐만 아니라 `upgradeSchema.bat`, `upgradeSchema.sh`, 또는 둘 다 찾습니다. 예를 들어 공통 데이터베이스 스키마를 WebSphere Process Server 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 업그레이드하고 `dbType`이 `DB2_UNIVERSAL`인 경우 다음 이주 스크립트가 필요합니다.

- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema.bat`

- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema.sh`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchemaTables.bat`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_Recovery.sql`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_relationshipService.sql`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_governancerepository.sql`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_DirectDeploy.sql`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_CommonDB.sql`
- `install_root/dbscripts/CommonDB/DB2/upgradeSchema602_customization.sql`

주: 이주한 WebSphere Process Server 버전에 따라 동일한 CommonDB/DB2 디렉토리에 있는 기타 스크립트가 사용됩니다.

5. 이 파일이 있는 디렉토리에서 적절한 스크립트를 데이터베이스가 호스트된 시스템에 복사하십시오.
6. SQL 스크립트를 확인하고 필요한 경우 요구사항에 맞춰 이를 수정하십시오. 이 스크립트는 디렉토리에, 다음 구문에 따라 이름 지정된 모든 스크립트를 포함합니다. `upgradeSchemannn_<component>.sql`, 여기서 *nnn*은 다음 중 하나에 해당하는 제품 버전 번호 및 "컴포넌트"를 가리킵니다.
 - CommonDB
 - relationshipService
 - governancerepository
 - DirectDeploy
 - customization

예를 들어, 사용자 이름, 암호 또는 파일 경로를 변경해야 할 수도 있습니다.

7. 데이터베이스 클라이언트를 사용하여 데이터베이스에 연결하십시오. 이는 연결을 보장하기 위한 것입니다.
8. 업그레이드 SQL 스크립트의 버전을 실행하십시오. 데이터베이스에서 .sql 스크립트 실행 방법에 대한 자세한 정보는 데이터베이스 제품 문서를 참조하십시오.

오류가 있거나 데이터베이스 클라이언트 출력에 장애가 표시된 경우에는 보고된 오류를 수정하고 이 단계를 재시도하십시오.

결과

데이터베이스 스키마가 갱신되었습니다. 업그레이드 후에 처음으로 서버가 시작된 경우에는 데이터가 새 스키마에 따라 이주됩니다. 데이터가 이주된 후에는 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버가 데이터베이스에 대해 실행될 수 없습니다.

관련 태스크

『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

시작하기 전에

- 이주 마법사 또는 이주 스크립트를 실행하여 서버를 이주하거나 클러스터의 경우 클러스터의 서버를 미리 이주해야 합니다.
- 서버 또는 적용 가능한 경우 클러스터의 서버가 중지된 상태인지 확인하십시오. 데이터베이스 업그레이드가 완료되기 전에 이주 마법사 또는 스크립트를 실행한 경우 서버를 시작하지 마십시오.

이 태스크 정보

프로덕션 시스템의 경우 이주된 서버가 액세스하는 Business Process Choreographer와 연관된 데이터베이스는 사용자가 서버를 시작하기 전에 해당 스키마를 갱신해야 합니다. 클러스터의 경우 이주된 클러스터 구성원이 액세스하는 모든 데이터베이스는 사용자가 클러스터 구성원을 시작하기 전에 해당 스키마를 갱신해야 합니다.

프로시저

1. z/OS용 DB2 및 OS/390[®] 버전 7을 사용하고 z/OS용 DB2 버전 8 또는 z/OS용 DB2 버전 9에 데이터베이스를 업그레이드하지 않은 경우 z/OS용 DB2 문서의 설명대로 지금 업그레이드를 수행하십시오.
2. 데이터베이스에 대한 문서에 따라 Business Process Choreographer 데이터베이스를 백업하십시오.
3. 43 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스 스키마 업그레이드』에 설명된 대로 데이터베이스 스키마를 업그레이드하십시오.

4. 48 페이지의 『Business Process Choreographer 런타임 데이터 이주』에 설명된 대로 데이터베이스에 런타임 데이터를 이주하십시오.
5. 서버 또는 클러스터를 시작해서 Business Process Choreographer 데이터베이스 이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버를 시작할 수 없을 경우 백업에서 데이터베이스를 복원하고 42 페이지의 3에서 반복해야 할 수 있습니다.

결과

데이터베이스 스키마가 갱신되었고 데이터가 새 스키마에 이주되었습니다. 이는 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버가 데이터베이스에 대해 실행될 수 없음을 의미합니다.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

관련 태스크

39 페이지의 『공통 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

이전 버전에서 서버를 이주한 후에는 서버를 시작하기 전에 "공통" 데이터베이스의 새 데이터베이스 스키마로 업그레이드해야 합니다. 데이터 소스에 정의된 데이터베이스 사용자에게 데이터베이스 스키마를 수정할 수 있는 권한이 없는 경우에는 수동으로 업그레이드해야 합니다.

92 페이지의 『이주 마법사를 사용한 클러스터되지 않은 관리 노드 이주』

이주 마법사를 사용하여 클러스터되지 않은 관리 노드를 이전 버전에서 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주하십시오.

99 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 비클러스터 관리 노드 이주』

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 비클러스터 관리 노드를 이주합니다.

105 페이지의 『클러스터 이주』

클러스터를 이주하려면 해당 클러스터의 구성원을 포함하는 각 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하십시오. 이주하려면 클러스터되지 않은 환경에 필요하지 않는 추가 단계가 필요합니다.

117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』

중단 시간을 최소화하여 클러스터를 이주하려면, 먼저 클러스터에 관련된 프로파일의 절반 정도를 이주한 다음 나머지 절반을 이주하십시오. 첫 번째 프로파일 세트를 이주한 후에 클러스터 이주에 필요한 추가적인 단계를 수행하십시오.

Business Process Choreographer 데이터베이스 스키마 업그레이드

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주하거나 업그레이드한 후 연관된 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 업그레이드해야 합니다.

프로시저

1. 데이터베이스 스크립트가 있는 디렉토리를 찾으십시오.

- **i5/OS** **Linux** **UNIX** Linux, UNIX 및 i5/OS 플랫폼: `install_root/dbscripts/component_name/database_type`
- **Windows** Windows 플랫폼: `install_root\#dbscripts#component_name#database_type`

여기서

`install_root`

WebSphere Process Server 버전 6.2가 설치된 루트 디렉토리입니다.

`component_name`

ProcessChoreographer입니다.

`database_type`

사용하고 있는 데이터베이스 제품에 해당하는 이름입니다. 적용 가능한 데이터베이스 유형 및 해당 디렉토리 이름은 다음과 같습니다.

| 데이터베이스 유형 | 디렉토리 이름 |
|--|---|
| DB2 Universal Database(z/OS 및 i5/OS를 제외한 모든 운영 체제에 해당) | DB2 |
| i5/OS용 DB2 Universal Database | DB2iSeries |
| z/OS용 DB2 버전 8.x | DB2zOSV8 - 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v8 이상(긴 테이블 이름 사용)을 사용하거나 DB2 z/OS v7에서 DB2 z/OS v8로 업그레이드하는 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. |
| z/OS용 DB2 버전 9.x | DB2zOSV9 - 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v9 이상(긴 테이블 이름 사용)을 사용하거나 DB2 z/OS v7에서 DB2 z/OS v9로 업그레이드하는 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. |
| Derby | Derby 주: WebSphere Process Server의 이전(6.0.2) 설치에 대해 기존 Cloudscape 데이터베이스가 있는 경우에는 먼저 데이터베이스를 Cloudscape 데이터베이스에서 Derby 데이터베이스로 업그레이드해야 합니다. 146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오. 그런 다음 해당 동일(6.0.2) WebSphere Process Server 버전에 해당하는 Derby 데이터베이스가 있는 경우에는 데이터베이스를 이 디렉토리의 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2에 해당하도록 업그레이드해야 합니다. |
| Informix | Informix |
| Oracle | Oracle |
| Microsoft SQL Server | SQLServer |

특정 데이터베이스 이름 및 버전에 대해서는 데이터베이스 구성을 참조하십시오.

2. 데이터베이스 및 현재 스키마 버전에 필요한 이주 스크립트를 복사할 준비를 하십시오. 여기서 *schema_version*에는 버전 6.0.2에 대한 값 602, 버전 6.1.0에 대한 값 610 또는 버전 6.1.2에 대한 값 612가 있습니다. 필요한 스크립트를 찾고 실행하지 마십시오.

Linux, UNIX 및 Windows의 DB2의 경우:

`upgradeTablespacesschema_version.sql`을 사용하여 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드하기 전에 테이블 공간을 업그레이드하고 다음 업그레이드 스크립트 중 하나를 업그레이드하십시오.

- `upgradeSchemaschema_version.sql` - 스키마 작성 시에 `createTablespace.sql` 스크립트를 사용하여 작성된 테이블 공간에 새 데이터베이스 오브젝트를 작성합니다.
- `upgradeSchemaschema_versionnonp.sql` - 기본 테이블 공간에 새 오브젝트를 작성합니다.

i5/OS의 DB2:

`upgradeSchemaschema_version.sql` 스크립트를 사용하여 스키마 오브젝트를 업그레이드하십시오.

주: i5/OS의 DB2에 대한 `upgradeTablespacesschema_version.sql` 스크립트가 없습니다.

z/OS 및 OS/390의 DB2 경우:

- 초기 데이터베이스 구성 중에 DB2 z/OS V8 또는 V9를 사용한 경우 다음 스크립트 두 가지를 다음 순서대로 사용하십시오.
 - a. `upgradeTablespacesschema_version.sql` - 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드하기 전에 테이블 공간을 업그레이드합니다.
 - b. `upgradeSchemaschema_version.sql` - 테이블 공간을 업그레이드한 후에 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드합니다.
- 초기 데이터베이스 구성 중에 DB2 z/OS V7을 사용한 경우 다음 스크립트 두 가지를 다음 순서대로 사용하십시오.
 - a. `upgradeTablespacesschema_versionDB2zOSV7.sql` - 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드하기 전에 테이블 공간을 업그레이드합니다.
 - b. `upgradeSchemaschema_versionDB2zOSV7.sql` - 테이블 공간을 업그레이드한 후 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드합니다.

Derby의 경우:

다음 업그레이드 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

- upgradeSchemaschema_version.sql - 스키마 규정자를 사용하여 스키마를 업그레이드합니다.
- upgradeSchemaschema_versionnonp.sql - 사용자 정의 스키마 규정자를 사용하지 않고 스키마를 업그레이드합니다.

Informix Dynamic Server의 경우:

다음 업그레이드 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

- upgradeSchemaschema_version.sql - 스키마 작성 시 createDbpace.sh 또는 createDbpace.bat 셸 스크립트를 사용하여 작성한 데이터베이스 공간에 새 데이터베이스 오브젝트를 작성합니다.
- upgradeSchemaschema_versionnonp.sql - 기본 데이터베이스 공간에 새 오브젝트를 작성합니다.

Oracle의 경우

upgradeSchemaschema_version.sql 스크립트를 사용하십시오.

주: 기본 테이블 공간에 새 오브젝트를 작성하기 위한

upgradeSchemaschema_versionnonp.sql 스크립트가 없습니다. 이런 경우 스키마 자동 업그레이드가 지원됩니다.

Microsoft SQL Server의 경우

다음 업그레이드 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

- upgradeSchemaschema_version.sql - 사용자 정의 스키마 규정자를 사용하여 스키마를 업그레이드합니다.
- upgradeSchemaschema_versionnonp.sql - 사용자 정의 스키마 규정자를 사용하지 않고 스키마를 업그레이드합니다.
- upgradeSchemaschema_versionUnicode.sql - createSchemaUnicode.sql 스크립트 또는 createDatabaseUnicode.sql 스크립트를 사용하여 UNICODE를 지원하는 스키마를 작성했고 사용자 정의 스키마 규정자를 사용하려는 경우, 이 스크립트를 사용하십시오.
- upgradeSchemaschema_versionUnicodeNonp.sql - createSchemaUnicode.sql 스크립트 또는 createDatabaseUnicode.sql 스크립트를 사용하여 UNICODE를 지원하는 스키마를 작성했고 사용자 정의 스키마 규정자를 사용하지 않으려는 경우, 이 스크립트를 사용하십시오.

주: Microsoft SQL Server 업그레이드 스크립트의

upgradeSchema...Nonp.sql 버전은 스키마 규정자를 사용하지 않습니다. 이들은 사용자 스키마에서 데이터베이스 오브젝트를 업그레이드합니다.

3. 이 파일이 있는 디렉토리에서 적절한 스크립트를 데이터베이스가 호스트된 시스템에 복사하십시오.

4. 방금 복사한 SQL 스크립트를 확인하고 필요한 경우 요구사항에 맞춰 이를 수정하십시오. 스크립트와 데이터베이스에 따라 사용자 이름, 암호, 스키마 규정자 또는 파일 경로를 변경해야 할 수도 있습니다. 예를 들어 i5/OS용 DB2 Universal Database를 사용하는 경우 SQL 명령문의 @SCHEMA@ 플레이스홀더의 모든 발생을 Business Process Choreographer 데이터베이스 콜렉션 이름과 바꿔야 합니다.
5. 데이터베이스 클라이언트를 사용하여 데이터베이스에 연결하십시오. 이는 연결을 보장하기 위한 것입니다.
6. i5/OS용 DB2 Universal Database를 사용하는 경우 ALTER 테이블 명령을 실행할 때 송신된 조회 메시지에 자동으로 응답하기 위해 IBM System i® 환경을 설정하십시오(조회 메시지는 일반적으로 대화식 사용자 응답 요구).
 - a. i5/OS 명령행 창을 여십시오.
 - b. DSPJOB을 입력하고 옵션 2 작업 정의 속성 표시를 선택하고 조회 메시지 응답을 레코드하십시오.
 - c. 다음 명령을 입력하십시오.


```
CHGJOB INQMSGRPY(*SYSRPLY)
ADDRPLYE SEQNBR(nn) MSGID(CPA32B2) CMPDTA(*NONE) RPY(I)
```

여기서 *nn*은 시스템 응답 목록의 사용되지 않은 순서 번호입니다.
 - d. QShell 세션을 시작하십시오.
7. 업그레이드 SQL 스크립트의 버전을 실행하십시오. 데이터베이스에서 .sql 스크립트 실행 방법에 대한 자세한 정보는 데이터베이스 제품 문서를 참조하십시오. 예를 들어 i5/OS용 DB2 Universal Database를 사용하여 버전 6.1.0에서 이주하는 경우 QShell에 다음 명령을 발행하십시오.


```
db2 -tvf upgradeSchema610.sql
```

오류가 있거나 데이터베이스 클라이언트 출력에 장애가 표시된 경우에는 보고된 오류를 수정하고 이 단계를 재시도하십시오.
8. i5/OS용 DB2 Universal Database를 사용하는 경우 원래 "조회 메시지 응답" 값을 복원하십시오.
 - a. i5/OS 명령행 창에서 명령을 입력해서 응답 목록 입력을 나열하십시오.


```
WRKRPLYE
```
 - b. 6c단계에 추가된 응답을 선택하고 해당 항목 옆의 옵션 4(삭제)를 입력하십시오.
 - c. 그런 다음 다음 명령을 입력하십시오.


```
CHGJOB INQMSGRPY(original_value)
```

결과

Business Process Choreographer 데이터베이스 스키마가 갱신됩니다.

다음에 수행할 작업

Business Process Choreographer 데이터 이주를 수행하십시오.

Business Process Choreographer 런타임 데이터 이주

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주하거나 업그레이드한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 데이터 이주를 수행해야 합니다.

시작하기 전에

데이터 이주 수행에 대한 가장 최신의 정보는 Technote 21327385를 참조하십시오.

프로시저

1. Linux, UNIX, Windows 또는 z/OS용 DB2를 사용하는 경우 작성된 사용자 정의 색인, 보기, 트리거 및 데이터 이주가 영향을 끼칠 다음 표의 해당 참조를 제거하십시오.
 - PROCESS_TEMPLATE_B_T
 - ACTIVITY_TEMPLATE_B_T
 - SCOPED_VARIABLE_INSTANCE_B_T
 - CORRELATION_SET_INSTANCE_B_T
 - STAFF_QUERY_INSTANCE_T
 - TASK_TEMPLATE_T
 - TASK_INSTANCE_T
2. 50 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터 이주 스크립트』에 설명된 대로 데이터베이스 이주 스크립트를 실행하십시오.

중요사항: 데이터베이스 서버의 능력 및 데이터의 양에 따라 데이터 이주 프로세스는 수 시간이 걸릴 수 있습니다. 이주에 실패할 경우 이것을 다시 시작 할 수 있도록 하는 옵션이 있고 중지하는 곳에서 계속할 수 있습니다. 그렇지 않으면 너무 오래 걸리기 때문에 계속할 수 없거나 중지할 수 없는 경우 백업에서 데이터베이스를 복원하십시오.

3. 데이터 이주가 올바르게 처리하는지 확인하십시오. 그러나 모든 테이블이 병렬로 이주되기 때문에 다음 메시지가 wsadmin 추적 파일에 작성되고 다른 테이블에 대한 메시지가 중간에 삽입될 수 있습니다.
 - a. 데이터 이주가 수행될 필요가 없는 경우 다음을 수행하십시오.

INFO: CWWBB0642I: 지정된 데이터베이스에 데이터 이주가 필요하지 않습니다. 아무 조치 없이 데이터 이주를 완료했습니다.
 - b. 사용자 정의 테이블이 있는 경우 다음 메시지를 가져옵니다.

경고: 사용자 정의 테이블이 구성되었습니다. 테이블을 삭제하고 다시 작성해야 합니다.

사용자 정의 테이블을 제거하고 스크립트를 다시 시작해야 합니다.

- c. 이주 스크립트의 다른 인스턴스가 이미 실행 중인 경우 다음 메시지를 가져옵니다.

CWBB0654E: 데이터 이주가 이미 시작되었습니다.

이 메커니즘은 동시에 실행 중인 이주 스크립트의 다중 인스턴스를 보호합니다. 스크립트를 실행하려고 한 모든 시도가 오류 메시지를 가져오고 더 이상 실행되지 않으며 문제점이 수정된 경우 이러한 보호 메커니즘을 생략하기 위해 -force 옵션을 사용할 수 있습니다. 이 옵션 사용에 대한 자세한 정보는 50 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터 이주 스크립트』를 참조하십시오.

- d. 데이터 시작 시 다음이 표시됩니다.

INFO: CWBB0650I: 데이터 이주를 시작합니다.

- e. 작업 항목 데이터 이주의 시작과 종료는 다음과 같이 표시됩니다.

INFO: CWBB0644I: 작업 항목 이주를 시작합니다.
INFO: CWBB0645I: 작업 항목 이주가 완료되었습니다.

작업 항목 데이터 이주 중의 백분율 진행은 약 2분 마다 작성됩니다. 예:

2008년 11월 13일 5:04:50 PM INFO: CWBB0656I: '작업 항목 이주가 23.56%' 완료되었습니다.

- f. 데이터베이스가 테이블 공간 이주를 필요로 하는 경우 시작과 종료는 다음과 같이 표시됩니다.

INFO: CWBB0646I: 테이블 공간 이주를 시작합니다.
INFO: CWBB0647I: 테이블 공간 이주가 완료되었습니다.

테이블 공간 이주 중에 각 테이블 공간 이주의 시작은 다음과 유사한 메시지로 표시됩니다.

INFO: CWBB0657I: 이주 테이블 '1/7'입니다.

테이블 공간 이주 중의 백분율 진행은 약 2분 마다 작성됩니다. 예:

INFO: CWBB0656I: '테이블 1/7의 95.8%'가 완료되었습니다.

완료는 다음과 유사한 메시지로 표시됩니다.

INFO: CWBB0656I: '테이블 1/7의 100.0%'가 완료되었습니다.

- g. 데이터 이주의 완료를 방해하는 오류가 발생할 경우 다음과 같이 표시됩니다.

SEVERE: CWBB0652E: 데이터 이주가 완료되었지만 오류가 발생했습니다.

이 경우 사용 가능한 스택 추적을 확인하고 문제의 원인을 정정하십시오. 문제점을 해결한 후 48 페이지의 2에 설명된 대로 데이터 이주 스크립트를 다시 실행하십시오. 스크립트가 중지된 위치에서 계속될 것입니다.

주: 데이터가 모두 성공적으로 이주되어야 비즈니스 플로우 관리자 또는 휴먼 타스크 관리자를 시작할 수 있고 Business Process Choreographer 구성이 있는 서버를 시작하려고 시도하여 SystemOut.log 파일에 작성된 다음 메시지를 가져옵니다.

SEVERE: CWBB0653E: 데이터 이주를 시작했지만 아직 완료되지 않았습니다.

h. 모든 데이터가 성공적으로 이주되면 다음과 같이 표시됩니다.

INFO: CWBB0651I: 데이터 이주를 완료했습니다.

i. 사용자 정의 테이블 또는 이름 지정된 구체화 보기가 등록되면 이주 완료 후에 경고가 표시됩니다. 구체화 보기가 제거되고 자동으로 재작성되지만 사용자 정의 테이블을 수동으로 제거하고 재작성해야 합니다.

4. 이주가 완료한 후 Linux, UNIX, Windows 또는 z/OS용 DB2를 사용하는 경우 48 페이지의 1단계에서 삭제한 사용자 정의 오브젝트를 재작성하십시오.

결과

Business Process Choreographer 런타임 데이터가 새 스키마에 이주되었습니다. DB2 데이터베이스가 있는 경우 더 큰 테이블 공간 페이지를 사용합니다.

Business Process Choreographer 데이터 이주 스크립트:

migrateDB.py 스크립트를 사용하여 Business Process Choreographer 데이터베이스의 런타임 데이터를 비즈니스 프로세스와 휴먼 태스크에 대해 더 나은 조회 성능의 결과를 가져오는 새로운 스키마로 이주하십시오.

목적

이 스크립트 파일은 작업 항목에 대한 정보를 포함하는 두 개의 테이블을 병합합니다. Linux, UNIX, Windows 및 z/OS의 DB2 데이터베이스의 경우, 더 큰 페이지 크기 (8k)를 가진 테이블 공간으로 이주를 수행합니다. 한번 수행되는 데이터 이주의 목적은 성능을 향상시키기 위한 것입니다.

위치

이 스크립트는 다음과 같이 관리 스크립트에 대한 Business Process Choreographer의 하위 디렉토리에 있습니다.

Linux, UNIX 및 i5/OS 플랫폼:

```
install_root/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
```

Windows 플랫폼:

```
install_root#ProcessChoreographer#admin#migrateDB.py
```

제한사항

- 이 데이터 이주는 필수적입니다. 구성된 Business Process Choreographer가 있는 클러스터 또는 버전 6.2 서버를 다시 시작하기 전에 이주를 완료해야 합니다.

- 이 스크립트가 실패하면 롤백 가능성이 없습니다. 따라서 스크립트를 실행하기 전에 데이터베이스를 백업해야 합니다. 그러나 스크립트가 다시 시작되면 데이터 이주를 계속 시도합니다.
- 이 스크립트는 연결이 끊어진 모드에서 실행되어야 합니다. 이는 Business Process Choreographer 구성을 호스트 하는 서버 또는 클러스터를 이주 중에 중지해야 한다는 것을 의미합니다.
- 클러스터를 지정하는 경우 Deployment Manager가 아닌 클러스터 구성원의 노드에서 스크립트를 실행해야 합니다.
- 스크립트는 세마포어를 사용하여 동시에 실행 중인 스크립트의 다중 인스턴스를 보호합니다. 첫 번째 인스턴스가 완료되기 전에 스크립트가 다시 시작되면 두 번째 인스턴스가 `com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException` 예외 및 `CWWBB0654E: 데이터 이주가 이미 시작되었습니다.`라는 메시지와 함께 실패합니다.
- 데이터베이스 서버의 가용성 및 데이터의 양에 따라 이주 프로세스에는 오랜 시간이 걸릴 수 있습니다. 데이터 이주에 대한 자세한 정보는 Technote 21327385를 참조하십시오.
- i5/OS에서 qshell을 사용하여 스크립트를 실행해야 합니다.

스크립트 호출

서버를 지정하는 경우 서버 노드에서 스크립트를 실행해야 합니다. 클러스터를 지정하는 경우 Deployment Manager가 아닌 클러스터 구성원의 노드에서 스크립트를 실행해야 합니다. wsadmin이 추적 파일을 겹쳐쓰기 때문에 `-tracefile` 옵션을 사용하여 데이터 이주에 대한 추적 파일의 위치와 파일 이름을 지정하십시오.

『profile』 프로파일을 사용 중이고 `migration_trace_file` 파일에 추적 정보를 전송 중인 경우, 스크립트를 호출하려면 다음 명령 중 하나를 입력하십시오.

Linux 및 UNIX 플랫폼:

```
wsadmin.sh -conntype NONE -profileName profile
           -tracefile migration_trace_file
           -f install_root/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
           parameters
```

i5/OS 플랫폼:

```
wsadmin -conntype NONE -profileName profile
        -tracefile migration_trace_file
        -f install_root/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
        parameters
```

Windows 플랫폼:

```
wsadmin -conntype NONE -profileName profile
        -tracefile migration_trace_file
        -f install_root#ProcessChoreographer#admin#migrateDB.py
        parameters
```

매개변수

스크립트가 다음 매개변수를 채택합니다.

```
(-server serverName) | (-cluster clusterName)  
[[-dbUser userID] -dbPassword password]  
[-dbSchema schema]  
[-slice slice]  
[-force]
```

자세한 사항은 다음과 같습니다.

-server *serverName* | **-cluster** *clusterName*

데이터베이스가 이주될 Business Process Choreographer 구성을 지정합니다.

-dbUser *userID*

데이터베이스에 인증할 선택적인 사용자 ID입니다. **-dbUser**가 제공되지 않으면 기본값은 데이터 소스의 인증 별명의 사용자이고 인증 별명이 설정되지 않으면 데이터베이스에 연결하기 위해 사용되는 사용자 규정자가 없습니다. 기본 사용자 ID에 데이터베이스 이주 조치를 위한 충분한 사용 권한이 없는 경우, 이 옵션을 사용하여 필요한 사용 권한이 있는 사용자 ID를 지정해야 합니다. 예를 들어 DB2의 경우 **-dbUser**를 지정하고 다른 사용자 ID에 기반한 암시적인 스키마를 사용하는 경우 **-dbSchema** 매개변수를 지정해야 합니다.

-dbPassword *password*

Derby 데이터베이스를 사용하는 경우를 제외하고 이 암호가 필요합니다.

-dbSchema *schema*

명시적인 스키마를 지정한 경우 이 매개변수는 필요하지 않습니다. 구성된 스키마 규정자를 겹쳐써야 할 경우 이 매개변수를 사용하십시오. **-dbSchema**가 제공되지 않으면 데이터 소스의 스키마 이름이 사용되고 데이터 소스에 명시적인 스키마가 지정되지 않은 경우 암시적(기본값) 스키마가 사용됩니다.

- DB2의 경우 암시적 스키마는 데이터베이스에 연결하는 데 사용된 사용자 ID입니다. 따라서 **-dbUser** 매개변수를 지정할 경우 암시적 스키마로 잘못된 사용자 ID가 사용되는 것을 방지하기 위해 **-dbSchema** 매개변수를 지정해야 할 수 있습니다.
- Microsoft SQL 서버의 경우 암시적 스키마는 『dbo』입니다.
- Derby의 경우 암시적 스키마는 『APP』입니다.

-slice *slice*

이 선택적 매개변수는 10과 50000 사이의 트랜잭션 크기를 지정합니다. 기본값은 500입니다. 최적값은 데이터베이스 오브젝트의 크기 및 트랜잭션 로그의 크기를 포함하는 많은 요소에 따라 다릅니다. 일반적으로 값이 작을수록 이주 시간이 길어집니다.

-force TRUE

경고: 스크립트를 다시 실행해야 하는 경우에만 이 선택적 매개변수를 사용해야 하고 이주 스크립트의 다른 인스턴스가 실행 중이 아니어야 합니다. 하나 이상의 인스턴스가 동시에 실행되는 경우 데이터베이스는 불일치하고 백업에서 복원되어야 합니다.

예를 들어 데이터베이스 서버에 대한 연결이 끊어져 이주 스크립트가 이주를 완료하기 전에 중지되면 이 옵션을 사용해야 할 수도 있습니다. 이 옵션은 스크립트를 다시 실행하기 위한 유일한 방법이며 스크립트는 도달한 지점에서 데이터를 계속 이주하려고 시도합니다. 또한 이 옵션은 다음과 같은

`com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException` 예외를 방지하기 위한 유일한 방법입니다.

CWWBB0654E: 데이터 이주가 이미 시작되었습니다.

예제

5,000개의 트랜잭션 슬라이스 크기, 데이터베이스 사용자인 『Sam』, 암호 『secret』을 사용하고 추적 정보를 *migration_trace_file* 파일로 전송하여 『hamlet』 클러스터의 Business Process Choreographer 구성이 사용하는 데이터베이스의 런타임 데이터를 변환하기 위해 스크립트를 호출하려면 다음 명령 중 하나를 입력하십시오.

Linux 및 UNIX 플랫폼:

```
wsadmin.sh -conntype NONE
            -tracefile migration_trace_file
            -f install_root/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
            -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

i5/OS 플랫폼:

```
wsadmin -conntype NONE
        -tracefile migration_trace_file
        -f install_root/ProcessChoreographer/admin/migrateDB.py
        -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

Windows 플랫폼:

```
wsadmin -conntype NONE
        -tracefile migration_trace_file
        -f install_root\ProcessChoreographer\admin\migrateDB.py
        -cluster hamlet -dbUser Sam -dbPassword secret -slice 5000
```

문제점 복구

스크립트가 `com.ibm.bpe.api.DatabaseDataMigrationAlreadyRunningException` 예외로 인해 이주 완료에 실패한 경우, `-force` 옵션을 사용하여 스크립트를 다시 시작할 수 있습니다. 스크립트를 다시 시작하기 전에 이주 스크립트의 다른 인스턴스가 실행 중이 아니어야 합니다.

Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드

버전 6.1.2에서 서버를 이주한 후에는 버전 6.2 서버를 시작하기 전에 Business Space 데이터베이스를 수동으로 새 데이터베이스 스키마로 업그레이드해야 합니다.

시작하기 전에

- 이주 마법사 또는 이주 스크립트를 실행하여 서버를 이주하거나 클러스터의 경우 클러스터의 서버를 미리 이주해야 합니다.
- 서버 또는 적용 가능한 경우 클러스터의 서버가 중지된 상태인지 확인하십시오. 데이터베이스 업그레이드가 완료되기 전에 이주 마법사 또는 스크립트를 실행한 경우 서버를 시작하지 마십시오.

이 태스크 정보

버전 6.1.2에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주한 후에 Business Space 데이터베이스는 여전히 Business Space 6.1.2와 함께 사용되도록 구성됩니다. Business Space 버전 6.2가 액세스하기 전에 Business Space 데이터베이스를 업그레이드해야 합니다. 이 단계에 실행 중인 두 개의 데이터베이스 스크립트로 구성됩니다. 첫 번째 스크립트는 데이터베이스 스키마를 업그레이드합니다. 두 번째 스크립트는 Business Space 데이터베이스의 데이터를 수정해서 Business Space 버전 6.2가 사용하도록 준비시키십시오.

주: 스크립트를 실행하기 전에 스크립트를 편집하고 @SCHEMA@ 문자열의 모든 발생을 Business Space 데이터베이스의 스키마 이름으로 바꾸십시오. 기본 스키마 이름은 IBMBUSSP입니다. 스크립트를 실행할 때 데이터베이스 사용자는 데이터베이스를 수정하기 위한 충분한 권한이 있어야 합니다.

프로시저

1. 데이터베이스 스키마를 갱신하기 위해 권한이 있는 사용자 ID를 사용 중인지 확인하십시오.
2. 데이터베이스를 백업하십시오.
3. 데이터베이스 스크립트가 있는 디렉토리를 찾으십시오.
 - **Windows** Windows 플랫폼: `install_root\dbscripts\BusinessSpace\database_type`
 - **Linux** **UNIX** Linux 및 UNIX 플랫폼: `install_root/dbscripts/BusinessSpace /database_type`

여기서

`install_root`

WebSphere Process Server 버전 6.2가 설치된 루트 디렉토리입니다.

database_type

사용하고 있는 데이터베이스 제품에 해당하는 이름입니다. 적용 가능한 데이터베이스 유형 및 해당 디렉토리 이름은 다음과 같습니다.

| 데이터베이스 유형 | 디렉토리 이름 |
|--|--|
| iSeries의 DB2 | DB2iSeries |
| DB2 Universal Database(z/OS 및 i5/OS를 제외한 모든 운영 체제에 해당) | DB2 |
| z/OS용 DB2 버전 8.x | DB2zOSV8 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v8 이상(긴 테이블 이름 사용)을 사용한 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. 주: 초기 데이터베이스 구성 중에 DB2 z/OS v7을 사용한 경우 WebSphere Process Server 지원 사이트의 관련 기술 노트를 참조하십시오. |
| z/OS용 DB2 버전 9.x | DB2zOSV9 초기 데이터베이스 구성이 DB2 z/OS v9 및 DB2 z/OS v9 키를 사용한 경우 이 디렉토리의 스크립트를 사용하십시오. 주: 초기 데이터베이스 구성 중에 DB2 z/OS v7을 사용한 경우 WebSphere Process Server 지원 사이트의 관련 기술 노트를 참조하십시오. |
| Derby | Derby 주: WebSphere Process Server의 이전(6.0.x) 설치에 대해 기존 Cloudscape 데이터베이스가 있는 경우에는 먼저 데이터베이스를 Cloudscape 데이터베이스에서 Derby 데이터베이스로 업그레이드해야 합니다. 146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오. 그런 다음 해당 동일(6.0.x) WebSphere Process Server 버전에 해당하는 Derby 데이터베이스가 있는 경우에는 데이터베이스를 이 디렉토리의 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2에 해당하게 업그레이드해야 합니다. |
| Oracle | Oracle 주: IFix001을 Business Space 버전 6.1.2에 적용하지 않으면 스크립트를 실행하기 전에 upgradeSchema612_BusinessSpace.sql에서 다음 행을 언급하지 않습니다. -- ALTER TABLE @SCHEMA@.PAGE -- RENAME COLUMN RESTRICTED TO RESTRICTED; |

특정 데이터베이스 이름 및 버전에 대해서는 데이터베이스 구성을 참조하십시오.

- 데이터베이스 및 현재 스키마 버전의 이주 스크립트를 찾으십시오. 여기서 *schema_version*의 값은 버전 6.1.2의 경우 612입니다. 예를 들어 WebSphere Process Server 버전 6.1.2에서 버전 6.2로 DB2의 Business Space 데이터베이스 스키마를 업그레이드하려면 *install_root/dbscripts/BusinessSpace/DB2/upgradeSchema612_BusinessSpace.sql*이 필요합니다.

주: *upgradeData612_BusinessSpace.sql* 스크립트도 필요합니다.

5. 이 파일이 있는 디렉토리에서 적절한 스크립트를 데이터베이스가 실행되고 있는 시스템에 복사하십시오.
6. SQL 스크립트 `upgradeSchema612_BusinessSpace.sql` 및 `upgradeData612_BusinessSpace.sql`을 수정해서 요구사항을 충족시키십시오. 예를 들어 데이터베이스의 스키마 이름을 변경해야 하고 사용자 이름, 암호 또는 파일 경로를 변경해야 할 수도 있습니다.
7. 데이터베이스 클라이언트를 사용하여 데이터베이스에 연결하십시오. 이는 연결을 보장하기 위한 것입니다.
8. 업그레이드 SQL 스크립트의 버전을 실행하십시오. 데이터베이스에서 .sql 스크립트 실행 방법에 대한 자세한 정보는 데이터베이스 제품 문서를 참조하십시오.
 - a. `upgradeSchema612_BusinessSpace.sql`을 실행하여 데이터베이스 스키마를 업그레이드하십시오.
 - b. `upgradeData612_BusinessSpace.sql`을 실행하여 Business Space 데이터베이스의 데이터를 수정하십시오.
9. 오류가 있거나 데이터베이스 클라이언트 출력에 장애가 표시된 경우에는 보고된 오류를 수정하고 8단계를 재시도하십시오.

결과

데이터베이스가 갱신되었고 Business Space 버전 6.2를 사용할 수 있습니다. 스크립트를 실행하여 데이터베이스 스키마를 업그레이드하면 해당 데이터베이스를 Business Space 버전 6.1.2에 사용할 수 없습니다.

관련 태스크

145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 태스크』 버전 6.1.2에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주한 후에 서버 또는 클러스터를 시작하기 전에 일부 추가 태스크를 수행해야 합니다.

독립형 서버 이주

필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 독립형 WebSphere Process Server를 이주합니다.

시작하기 전에

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려 사항』을 참조하십시오.

WebSphere Process Server의 이전 버전에서 최신 버전으로 WebSphere Process Server 독립형 서버를 이주하는 방법에 대한 정보는 적합한 하위 주제를 선택하십시오.

팁: 이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

이주 마법사를 사용하여 독립형 서버 이주

이주 마법사를 사용하여 독립형 서버를 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 이주합니다.

시작하기 전에

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 **i5/OS** 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- WebSphere Process Server 버전 6.2를 설치하기 위해 모든 하드웨어와 소프트웨어 요구사항을 충족하고 설치에 대한 충분한 공간(임시 공간을 포함해서)이 있는지 확인하십시오. 자세한 정보는 <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006205>의 내용을 참조하십시오.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

주: 새 물리적 컴퓨터 시스템으로 이주하려면 65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』에 설명된 대체 프로시저를 사용하십시오. 또는 WebSphere Process Server를 실행 중인 컴퓨터에서 운영 체제의 버전을 업그레이드할 계획이면 73 페이지의 『더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주』에 설명된 대체 프로시저를 사용하십시오.

- 이주하는 이전 WebSphere Process Server의 프로파일은 독립형(셀에 연합되지 않음)입니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 타스크를 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.

- 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

- Linux
UNIX
Linux 및 UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- Windows
Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- Linux
UNIX
Linux 및 UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- Windows
Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이주하는 서버를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 옵션: 이주 마법사에서 새 프로파일 작성 옵션을 사용하여 이주 대상으로 새 버전 6.2 프로파일을 작성하십시오. 대상 프로파일 작성에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.
- 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

`backupDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-username` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 이주 마법사를 호출하십시오.

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 *install_dir/bin* 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh`

- **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat`

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다(*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.

- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

```
- Windows Windows 플랫폼: wbi_migration.bat -W  
-migrationPanel.traceString="*=all=disabled"
```

이주 마법사가 실제로 수행하는 처리에 대한 정보는 20 페이지의 『이주 마법사의 역할』을 참조하십시오.

6. 22 페이지의 『이주 마법사 실행』에 설명된 대로 이주 마법사의 프롬프트를 따르십시오.
7. 필요한 경우 WebSphere Process Server에 사용된 데이터베이스를 수동으로 갱신하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 그러나 Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 경우 또는 서버가 데이터베이스 스키마에 액세스하기에 충분하지 않은 사용 권한이 있는 경우 또는 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않는 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다. 자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

결과

이제 독립형 서버가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』

버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

22 페이지의 『이주 마법사 실행』

WebSphere Process Server를 이주하려면 AIX, HP-UX, Linux, Solaris 또는 Windows 시스템에서 이주 마법사를 실행하십시오.

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』

이주 도구를 사용하여 특정 시스템의 이전 버전에서 다른 원격 시스템에 있는 최신 버전의 WebSphere Process Server로 이주합니다(독립형 서버 전용).

73 페이지의 『더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주』

이주 도구를 사용하여 최신 버전이 지원하지 않는 운영 체제에서 실행되고 있는 이전 버전의 WebSphere Process Server 릴리스를 이주합니다(독립형 서버 전용).

관련 참조

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

backupConfig 명령

명령행 도구를 사용하여 독립형 서버로 이주

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 독립형 서버를 이주합니다.

시작하기 전에

주: 명령행 도구를 사용하여 이주할 때 WebSphere Process Server 프로파일 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 수 있습니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- WebSphere Process Server 버전 6.2를 설치하기 위해 모든 하드웨어와 소프트웨어 요구사항을 충족하고 설치에 대한 충분한 공간(임시 공간을 포함해서)이 있는지 확인하십시오. 자세한 정보는 <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27006205>의 내용을 참조하십시오.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

주: 새 물리적 컴퓨터 시스템으로 이주하려면 65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』에 설명된 대체 프로시저를 사용하십시오. 또는 WebSphere Process Server를 실행 중인 컴퓨터에서 운영 체제의 버전을 업그레이드할 계획이면 73 페이지의 『더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주』에 설명된 대체 프로시저를 사용하십시오.





- 이주하는 이전 WebSphere Process Server의 프로파일은 독립형(셀에 연합되지 않음)입니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

프로시저

1. 운영 체제에 따라 다음 프로시저 중 하나를 사용하여 로그인하십시오.

-  **i5/OS 플랫폼:** *SECOFR 사용자 클래스 또는 *ALLOBJ 특수 권한을 가지고 있는 i5/OS 사용자 프로파일을 사용하여 로그인하십시오.
-   **Linux 및 UNIX 플랫폼:** 루트 사용자로 로그인하십시오.
-  **Windows 플랫폼:** 관리자 그룹의 구성원으로 로그인하십시오.

- 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영
향받는 서버의 프로파일에 대해 *profile_dir/bin* 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사
용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구
문을 사용하십시오.

주: **i5/OS** 플랫폼에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세
션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/
stopServer.sh server_name`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat
server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이
름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name
-username user_ID -password password`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/
stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat
server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows
서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가
없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하
는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 서버를 중지하십시오. 기본적으로 이주가 완료
되기 전에 노드의 모든 서버가 중지됩니다.

- WBIPreUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리 이름 및 기존 WebSphere
Process Server 디렉토리 이름을 지정하십시오. WBIPreUpgrade 도구는 *install_root*
및 *profile_root* 디렉토리에서 선택한 파일을 마법사 패널에 지정한 백업 디렉토
리로 저장합니다. 세부사항은 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십
시오.
- WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오.
WBIPostUpgrade 도구가 백업 디렉토리의 환경을 WebSphere Process Server 독
립형 서버 설치로 복원합니다. 세부사항은 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내
용을 참조하십시오.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 -createTargetProfile 매개변수를 사용하지 않습니다. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

주: **i5/OS** i5/OS 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

5. 필요한 경우 WebSphere Process Server에 사용된 데이터베이스를 수동으로 갱신하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 그러나 Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 경우 또는 서버가 데이터베이스 스키마에 액세스하기에 충분하지 않은 사용 권한이 있는 경우 또는 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않는 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다. 자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

결과

이제 독립형 서버가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』
새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』
버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』
로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

관련 참조

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

backupConfig 명령

stopServer 명령

원격 시스템으로 이주

이주 도구를 사용하여 특정 시스템의 이전 버전에서 다른 원격 시스템에 있는 최신 버전의 WebSphere Process Server로 이주합니다(독립형 서버 전용).

시작하기 전에

주: 이 프로시저는 독립형 서버에서만 지원됩니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 대상 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

일반적으로 이주 도구를 사용하여 동일 시스템의 이전 버전에서 최신 버전으로 업그레이드할 수 있습니다. 하지만, 일부 시나리오에서는 특정 시스템에 있는 이전 버전의 구성을 다른 시스템에 있는 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주해야 합니다. 이러한 시나리오 중 하나는, 최신 버전을 기준으로 해당 환경에 대해 새 시스템을 설치하되 다른 시스템에서 이전의 구성을 이주해야 하는 경우입니다.

이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

이 태스크 정보

WBIPreUpgrade 명령은 이전 버전의 기존 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장합니다. **WBIPostUpgrade** 명령은 이 디렉토리를 사용하여 이전 구성 설정을 최신 버전의 환경에 추가합니다.

프로시저

1. 소스 시스템의 WebSphere Process Server 버전 6.2에서 WBIPreUpgrade 유틸리티 및 관련 파일을 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.
 - a. 대상 시스템에서 소스 시스템으로 복사할 설치 파일의 .zip 또는 .tar.gz 파일을 작성하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

주: 이 프로시저를 사용하려면 WebSphere Process Server 버전 6.2가 대상 시스템이 이미 설치되어 있어야 합니다.

- 1) 대상 시스템에서 WPS62_HOME/util/migration 디렉토리를 탐색하십시오.

2) 조작 시스템에 따라 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux 및 UNIX 플랫폼:**
createRemoteMigrationImage.sh
full_path_name_of_the_new_.tar.gz_file

예: createRemoteMigrationImage.sh /tmp/migrationImage.tar.gz

- **Windows** **Windows 플랫폼:** createRemoteMigrationImage.bat
full_path_name_of_the_new_.zip_file

예: createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

3) 대상 시스템에서 소스 시스템으로 이주 이미지 .zip 파일을 복사하십시오 (여기에 설치된 WebSphere Process Server의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x가 있는 시스템).

4) migration_copy라는 새 디렉토리로 이주 이미지 파일의 압축을 푸십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

b. JDK의 파일 및 WebSphere Process Server 버전 6.2 DVD의 이주 디렉토리에서 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오. WPS/ESB 버전 6.2 DVD의 JDK 디렉토리와 이주를 새 디렉토리로 복사하십시오. 예를 들어 설명의 목적으로 migration_copy를 사용합니다.

1) migration_copy라는 소스 시스템에 새 디렉토리를 작성하십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

2) 새 디렉토리의 migration 및 JDK 디렉토리를 복사하십시오.

이제 다음 디렉토리 구조가 시스템에 생성됩니다.

```
migration_copy/  
  migration/  
    JDK/
```

2. migration_copy/migration/bin 디렉토리로 이동하십시오.

3. 소스 시스템에서 migration_copy/bin 디렉토리의 **WBIPreUpgrade** 스크립트를 사용하여 현재 구성을 저장하십시오. 이전 버전을 호스팅하는 시스템의 이주 관련 백업 디렉토리에 구성을 저장하십시오(소스 시스템). 세부사항은 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오. 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux/UNIX 플랫폼:** ./WBIPreUpgrade.sh /filepath/*migration_specific_backup currentWebSphereDirectory*

- **Windows** **Windows 플랫폼:** WBIPreUpgrade
C:\filepath\migration_specific_backup currentWebSphereDirectory

WBIPreUpgrade 명령은 *migration_specific_backup/logs* 디렉토리의 로그 파일 및 화면에 상태를 제공합니다. 로그 파일 이름은 WBIPreUpgrade 텍스트로 시작되고 날짜 및 시간소인이 포함됩니다.

4. 소스 시스템에서 대상 시스템으로 *migration_specific_backup* 디렉토리를 복사하십시오.

ftp 명령, 공유 기억장치 또는 기타 메커니즘을 사용하여 새 시스템에 디렉토리를 복사하십시오.

5. 대상 시스템에서 **WBIPostUpgrade** 명령을 사용하여 이전 버전의 WebSphere Process Server 구성에서 최신 버전의 구성에 구성을 추가하십시오. 새 설치의 *install_root/bin* 디렉토리에 있는 **WBIPostUpgrade** 명령을 사용하여 이전 버전의 구성(4단계에서 새 시스템의 디렉토리에 복사한 구성)을 최신 버전의 구성에 추가하십시오.

세부사항은 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오. 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 `-createTargetProfile` 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

주: 다음 스크립트에서 `-profileName`은 대상 프로파일을 가리킵니다.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `./WBIPostUpgrade.sh /filepath/migration_specific_backup/-profileNameprofileName`
- **Windows** 플랫폼: `WBIPostUpgrade C:\filepath\migration_specific_backup/-profileNameprofileName`

WBIPostUpgrade 명령은 *migration_specific_backup/logs* 디렉토리의 로그 파일 및 화면에 상태를 제공합니다. 로그 파일 이름은 WBIPreUpgrade 텍스트로 시작되고 날짜 및 시간소인이 포함됩니다.

6. 필요한 경우 WebSphere Process Server에 사용된 데이터베이스를 수동으로 갱신하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 그러나 Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 경우 또는 서버가 데이터베이스 스키마에 액세스하기에 충분하지 않은 사용 권한이 있는 경우 또는 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않는 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다. 자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

7. WebSphere Process Server를 지원하는 데이터베이스가 원래 설정에서 로컬 시스템에 상주한 경우, 이제는 다른 시스템으로 이동 후 WebSphere Process Server에 원격이 됩니다. 따라서 유형 2 JDBC 드라이버를 사용한 경우 유형 4 드라이버로 전환해야 할 수도 있습니다.
8. 최신 WebSphere Process Server 버전의 관리 콘솔을 사용하여 구성을 수정하십시오.
 - a. 보안 요구사항에 맞게 사용자 ID 및 암호를 변경하십시오.

이전 버전을 호스트하는 시스템에서 사용 중인 사용자 ID 및 암호와 동일하지 않으면 사용자 ID 및 암호를 변경해야 합니다.
 - b. 기타 시스템 관련 정보를 변경하십시오.

구성은 다른 소프트웨어 제품 또는 새 시스템에 존재하지 않는 구성을 의미할 수 있습니다. 예를 들어, 이전 시스템에 데이터베이스가 있을 수 있습니다. 이전 시스템의 데이터베이스를 나타내도록 데이터 소스를 수정하십시오.

결과

WebSphere Process Server를 이전 버전에서 최신 버전을 호스트하는 원격 시스템으로 이주했습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』

서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 TASK』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

73 페이지의 『더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주』

이주 도구를 사용하여 최신 버전이 지원되지 않는 운영 체제에서 실행되고 있는 이전 버전의 WebSphere Process Server 릴리스를 이주합니다(독립형 서버 전용).

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

관련 정보

WebSphere Process Server 설치 및 구성

이 섹션에서는 IBM WebSphere Process Server 설치 준비, 설치 및 구성 방법에 대해 설명합니다. 지침은 Linux, i5/OS, UNIX 및 Windows 시스템용으로 제공됩니다.

32비트 Windows 플랫폼에서 64비트 Windows 플랫폼으로 이주

Windows 32비트 운영 체제에 설치된 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 설치가 있는 경우 WebSphere Process Server 버전 6.2에 이주를 수행하기 전

에 기존 독립형 프로파일을 Windows 64비트 운영 체제에 설치된 WebSphere Process Server 버전 6.2의 64비트 버전으로 이주하십시오.

시작하기 전에

주: 이 프로시저는 독립형 서버에서만 지원됩니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 대상 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 타스크를 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

일반적으로 이주 도구를 사용하여 동일 시스템의 이전 버전에서 최신 버전으로 업그레이드할 수 있습니다. 하지만, 일부 시나리오에서는 특정 시스템에 있는 이전 버전의 구성을 다른 시스템에 있는 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주해야 합니다. 이러한 시나리오 중 하나는, 최신 버전을 기준으로 해당 환경에 대해 새 시스템을 설치 하되 다른 시스템에서 이전의 구성을 이주해야 하는 경우입니다.

이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

이 태스크 정보

WBIPreUpgrade 명령은 이전 버전의 기존 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장합니다. **WBIPostUpgrade** 명령은 이 디렉토리를 사용하여 이전 구성 설정을 최신 버전의 환경에 추가합니다.

프로시저

1. WebSphere Process Server 버전 6.2의 32비트 버전의 관련 파일과 WBIPreUpgrade 유틸리티를 소스(32비트) 시스템으로 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.
 - a. 대상 시스템에서 소스 시스템으로 복사할 설치 파일의 .zip 또는 .tar.gz 파일을 작성하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

주: 이 프로시저를 사용하기 위해 대상 시스템에 설치된 WebSphere Process Server 버전 6.2의 32비트 버전이 이미 있어야 합니다.

- 1) 대상 시스템에서 WPS62_HOME/util/migration 디렉토리를 탐색하십시오.
- 2) 조작 시스템에 따라 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼:

```
createRemoteMigrationImage.sh  
full_path_name_of_the_new_.tar.gz_file
```

예: createRemoteMigrationImage.sh /tmp/migrationImage.tar.gz

- **Windows** 플랫폼: createRemoteMigrationImage.bat

```
full_path_name_of_the_new_.zip_file
```

예: createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

- 3) 대상 시스템에서 소스 시스템으로 이주 이미지 .zip 파일을 복사하십시오 (여기에 설치된 WebSphere Process Server의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x가 있는 시스템).
- 4) migration_copy라는 새 디렉토리로 이주 이미지 파일의 압축을 푸십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

b. JDK의 파일 및 WebSphere Process Server 버전 6.2 DVD의 이주 디렉토리에서 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오. WPS/ESB 버전 6.2 DVD의 JDK 디렉토리와 이주를 새 디렉토리로 복사하십시오. 예를 들어 설명의 목적으로 migration_copy를 사용합니다.

- 1) migration_copy라는 소스 시스템에 새 디렉토리를 작성하십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

- 2) 새 디렉토리의 migration 및 JDK 디렉토리를 복사하십시오.

다음 디렉토리 구조가 소스 시스템에 있어야 합니다.

```
migration_copy/  
  migration/  
  JDK/
```

2. WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 설치의 백업 디렉토리를 다른 시스템으로 복사하십시오.
3. 이주를 수행하려는 시스템에 Windows 2003 64비트 운영 체제를 설치하십시오.
4. 시스템에 새 Windows 2003 64비트 운영 체제로 WebSphere Process Server 버전 6.2를 설치하십시오.
5. 백업 디렉토리에 대해 WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주를 완료하십시오.

결과

Windows 32비트 운영 체제에 설치된 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 설치에서 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주했습니다.

더 이상 지원되지 않는 운영 체제에서 이주

이주 도구를 사용하여 최신 버전이 지원하지 않는 운영 체제에서 실행되고 있는 이전 버전의 WebSphere Process Server 릴리스를 이주합니다(독립형 서버 전용).

시작하기 전에

주: 이 프로시저는 독립형 서버에서만 지원됩니다.

주: 명령행 도구를 사용하여 이주할 때 WebSphere Process Server 프로파일 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 수 있습니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.

이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

프로시저

1. 소스 시스템의 WebSphere Process Server 버전 6.2에서 WBIPreUpgrade 유틸리티 및 관련 파일을 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.
 - a. 대상 시스템에서 소스 시스템으로 복사할 설치 파일의 .zip 또는 .tar.gz 파일을 작성하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오.

주: 이 프로시저를 사용하려면 WebSphere Process Server 버전 6.2가 대상 시스템에 이미 설치되어 있어야 합니다.

- 1) 대상 시스템에서 WPS62_HOME/util/migration 디렉토리를 탐색하십시오.

2) 조작 시스템에 따라 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼:
createRemoteMigrationImage.sh
full_path_name_of_the_new_.tar.gz_file

예: createRemoteMigrationImage.sh /tmp/migrationImage.tar.gz

- **Windows** **Windows** 플랫폼: createRemoteMigrationImage.bat
full_path_name_of_the_new_.zip_file

예: createRemoteMigrationImage.bat C:\migrationImage.zip

3) 대상 시스템에서 소스 시스템으로 이주 이미지 .zip 파일을 복사하십시오 (여기에 설치된 WebSphere Process Server의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x가 있는 시스템).

4) migration_copy라는 새 디렉토리로 이주 이미지 파일의 압축을 푸십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

b. JDK의 파일 및 WebSphere Process Server 버전 6.2 DVD의 이주 디렉토리에서 복사하십시오. 그렇게 하려면 다음 프로시저 중 하나를 사용하십시오. WPS/ESB 버전 6.2 DVD의 JDK 디렉토리와 이주를 새 디렉토리로 복사하십시오. 예를 들어 설명의 목적으로 migration_copy를 사용합니다.

1) migration_copy라는 소스 시스템에 새 디렉토리를 작성하십시오.

주: 이 디렉토리는 선택하는 임의의 이름일 수 있습니다. 여기에서는 설명을 위해 "migration_copy"를 사용합니다.

2) 새 디렉토리의 migration 및 JDK 디렉토리를 복사하십시오.

다음 디렉토리 구조가 소스 시스템에 있어야 합니다.

```
migration_copy/  
  migration/  
    JDK/
```

2. migration_copy/migration/bin 디렉토리로 이동하십시오.

3. migration_copy/bin 디렉토리에서 **WBIPreUpgrade** 스크립트를 사용하여 현재 구성을 저장하십시오. 이전 버전을 호스팅하는 시스템의 이주 관련 백업 디렉토리에 구성을 저장하십시오. 세부사항은 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오. 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 사용하십시오.

- **i5/OS** **i5/OS** 플랫폼: ./WBIPreUpgrade /filepath/migration_specific_backup
currentWebSphereDirectory

주: i5/OS 플랫폼에서는 사용자 프로파일이 *ALLOBJ 권한을 가져야 합니다. 또한 i5/OS에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- Linux UNIX **Linux/UNIX 플랫폼:** `./WBIPreUpgrade.sh /filepath/migration_specific_backup currentWebSphereDirectory`
- Windows **Windows 플랫폼:** `WBIPreUpgrade C:\filepath\migration_specific_backup currentWebSphereDirectory`

WBIPreUpgrade 명령은 `migration_specific_backup/logs` 디렉토리의 로그 파일 및 화면에 상태를 제공합니다. 로그 파일 이름은 WBIPreUpgrade 텍스트로 시작되고 날짜 및 시간소인이 포함됩니다.

4. 구성에 있는 모든 서버 노드를 중지하여 이전 WebSphere Process Server 릴리스를 종료하십시오.
5. 운영 체제에 따라 다음 프로시저를 사용하여 시스템을 백업하십시오.

- i5/OS **i5/OS 플랫폼:** 다음 백업 작업을 수행해서 i5/OS V5R3에서 i5/OS V5R4로 이주하십시오.
 - WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 i5/OS V5R3에 구성된 각 WebSphere Process Server 또는 WebSphere Application Server 독립형 프로파일을 백업하십시오.
 - 데이터베이스 컬렉션에 대한 i5/OS 기본 저장 명령을 사용하여 각 프로파일과 연관된 데이터베이스 스키마를 백업하십시오. 예를 들어 `crtsave` 및 `savlib`입니다.
 - 이 프로파일에서 사용자 정의한 내용을 백업하십시오.
 - 각 버전 6.1.x 프로파일의 `configuration directories/files`에 대한 i5/OS 사용자 프로파일에 지정한 특별한 권한의 추적을 유지하십시오. WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주 후 대상 프로파일 아래에 개인 권한을 수동으로 복원할 수 있습니다.
- Linux UNIX Windows **Linux, UNIX, 및 Windows 플랫폼:** 백업 디렉토리를 압축하고(TAR 또는 ZIP 사용) FTP를 사용하여 파일을 다른 시스템으로 복사하십시오.

6. 사용 중인 운영 체제에 따라 다음 프로시저를 사용하여 새 운영 체제를 설치하십시오.

- i5/OS **i5/OS 플랫폼:** 다음 프로시저를 사용하여 새 i5/OS V5R4 또는 i5/OS V6R1 운영 체제를 설치하십시오.
 - a. 설치하고 있는 운영 체제에 대한 사용자를 위한 메모의 지시사항을 사용하여 i5/OS V5R3의 맨 위에 i5/OS V5R4 또는 i5/OS V6R을 설치하십시오.

- i5/OS V5R4를 설치하는 경우 다음 지시사항을 사용하십시오. http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/3a8f58452f9800bc862562900059e09e/bdb2077acff30ff28625710f005ca12f?OpenDocument.
- i5/OS V6R1을 설치하는 경우 다음 지시사항을 사용하십시오. http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/PSP Number View/SF98026 . 다음 링크의 2008년 7월 8일의 "새로운 기능" 섹션을 참조하십시오. <http://www-03.ibm.com/systems/i/software/websphere/news/sitenews.html>. 이 섹션은 특히 HTTP 서버 플러그인 변경사항에 대해 V6R1의 WebSphere Application Server 버전 6.1에 대한 변경사항을 설명합니다.

- b. 설치한 운영 체제의 최신 PTF(Program Temporary Fix)를 적용하십시오.
- c. 제품(예: i5/OS용 DB2, Java, Java용 IBM Toolbox 및 IBM HTTP Server)을 지원하기 위한 최신 PTF 그룹을 적용하십시오.

- Linux UNIX Windows **Linux, UNIX 및 Windows** 플랫폼: 동일한 호스트 이름을 유지하면서 새로운 운영 체제를 설치하십시오. 가능하다면, 시스템 이름 및 암호를 이전 시스템과 동일하게 유지하십시오. 이주하는 응용프로그램과 관련된 데이터베이스를 이전 시스템과 동일한 경로에 배치하십시오. 경로는 동일하게 유지하는 것이 일반적입니다. 경로나 이름을 변경해야 하는 경우 이후 단계에 설명된 대로 **WBIPostUpgrade** 명령을 실행하기 전에 관리 콘솔을 사용하여 변경을 수행하십시오.

7. FTP를 사용하여 백업 디렉토리를 다른 시스템에서 복사하고 압축을 푸십시오.
8. 최신 버전의 WebSphere Process Server를 설치하십시오.

WebSphere Process Server 설치 및 구성의 내용을 참조하십시오.

9. 최신 버전의 *install_root/bin* 디렉토리에서 **WBIPostUpgrade** 명령을 실행하십시오.

7단계에서 작성한 백업 디렉토리의 사본을 지정하십시오. 올바른 명령 구문에 대해서는 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
install_root#bin#WBIPostUpgrade wbi_installation#migration
```

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 **-createTargetProfile** 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려 사항』을 참조하십시오.

주: i5/OS **i5/OS** 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

10. 필요한 경우 WebSphere Process Server에 사용된 데이터베이스를 수동으로 갱신하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터

베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 그러나 Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 경우 또는 서버가 데이터베이스 스키마에 액세스 하기에 충분하지 않은 사용 권한이 있는 경우 또는 다른 데이터베이스 특정 요구 사항에 부합하지 않는 경우 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다. 자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

결과

이제 구성을 WebSphere Process Server를 지원하는 운영 체제로 이주했습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』

서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』

이주 도구를 사용하여 특정 시스템의 이전 버전에서 다른 원격 시스템에 있는 최신 버전의 WebSphere Process Server로 이주합니다(독립형 서버 전용).

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

관련 정보

WebSphere Process Server 설치 및 구성

이 섹션에서는 IBM WebSphere Process Server 설치 준비, 설치 및 구성 방법에 대해 설명합니다. 지침은 Linux, i5/OS, UNIX 및 Windows 시스템용으로 제공됩니다.

Network Deployment 환경 이주

WebSphere Process Server Network Deployment 환경을 이주하십시오.

시작하기 전에

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려 사항』을 참조하십시오.

이 태스크 정보

Network Deployment 환경을 이주하려면 Deployment Manager 및 해당 관리 노드를 이주해야 합니다.

WebSphere Process Server 버전 6.2 전개 셀로 이주하는 방법에 대한 정보를 보려면 적절한 이주 시나리오를 선택하십시오. 클러스터 환경에 있지 않은 관리 노드의 경우 91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』의 내용을 참조하십시오. 클러스터된 환경에 있는 관리 노드의 경우 105 페이지의 『클러스터 이주』의 내용을 참조하십시오.

주: 이주 전에 비즈니스 규칙 관리자가 전개 대상(서버 또는 클러스터)에서 실행 중인 이주를 시작하기 전에 129 페이지의 『Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙 관리자 이주』를 검토해야 합니다.

팁: 이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

Deployment Manager 이주

필요 시 여러 가지 방법 중에서 하나를 선택하여 WebSphere Process Server Deployment Manager를 이주합니다.

시작하기 전에

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려 사항』을 참조하십시오.

WebSphere Process Server의 이전 버전에서 최신 버전으로 WebSphere Process Server Deployment Manager를 이주하는 방법에 대한 정보는 적합한 이주 시나리오를 선택하십시오. 예를 들어, WebSphere Process Server 버전 6.1 Deployment Manager에서 WebSphere Process Server 버전 6.2 Deployment Manager로 이주하십시오.

- 『이주 마법사를 사용하여 Deployment Manager 이주』

이 주제에는 이주 마법사(그래픽 사용자 인터페이스)를 사용하여 이전 버전의 WebSphere Process Server Deployment Manager에서 최신 버전의 Deployment Manager로 이주하기 위한 지시사항이 있습니다.

- 86 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 Deployment Manager 이주』

이 주제에는 이주 마법사가 아닌 이주 명령행 도구를 사용하여 이전 버전의 WebSphere Process Server Deployment Manager에서 최신 버전의 Deployment Manager로 이주하기 위한 지시사항이 있습니다.

팁: 이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

관련 개념

105 페이지의 『클러스터 이주』

특수 프로시저에 따라 클러스터 구성원이 있는 각 프로파일을 순서대로 이주하여 클러스터를 이주하십시오. 클러스터 서비스의 중단 시간을 최소화하려면 추가 단계를 수행하십시오.

이주 마법사를 사용하여 Deployment Manager 이주

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

시작하기 전에

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 **i5/OS** 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 **WBIPreUpgrade** 및 **WBIPostUpgrade** 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

주: 셀을 구성하는 관리 노드를 이주하기 전에 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2로 이주하십시오. Deployment Manager는 셀에 있는 모든 노드를 관리하기 위해 셀에서 가장 최신의 릴리스 및 픽스 레벨이어야 합니다. 버전 6.2 Deployment Manager는 버전 6.1.x 및 버전 6.2 관리 노드를 관리할 수 있습니다. 버전 6.1.x에서 이주하는 경우 셀에서 실행되고 있는 응용프로그램에 미치는 영향을 최소화하여 셀이 한 번에 하나의 노드를 새 릴리스로 업그레이드할 수 있습니다. 버전 6.0.2.x에서 이주하면서 최소의 중단시간으로 셀 실행을 유지하려면, 두 단계를 수행하여 버전 6.2로 이주해야 합니다. 먼저 버전 6.0.2.x에서 버전 6.1.x로, 그 다음에 버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주합니다. 또는 전체 셀을 종료하고 단일 단계로 (버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 직접) 이주할 수도 있습니다.

클러스터의 구성원은 WebSphere Process Server의 다른 버전(6.0.2.x, 6.1.x, 6.2)을 실행할 수 없습니다. 다른 버전을 실행 중인 서버를 포함하는 클러스터를 구성한 경우, WebSphere Process Server의 이전 버전을 실행 중인 모든 구성원은 첫 번째 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하기 전에 중지해야 합니다. 또한 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하고 나면 해당 클러스터의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 시작하지 마십시오.

혼합 릴리스 셀 사용에 대한 제한사항이 있습니다. 자세한 정보는 다른 WebSphere 제품 설치와 공존의 하위 주제에 있는 "혼합 릴리스 셀 사용에 대한 제한"을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- WebSphere Process Server의 새 버전을 하나씩 동일 시스템의 이전 버전에 설치했습니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 Deployment Manager 프로파일이 동일한 시스템에 있어야 합니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대한 세부사항은 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』의 내용을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.
2. 아래 표시된 대로 이주 마법사에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

셀 이름

이주하는 Deployment Manager가 관리하는 셀 이름입니다. 새 버전 셀 이름은 이전 버전의 구성에 있는 이름과 일치해야 합니다.

노드 이름

이주 중인 노드의 이름입니다. 새 버전 노드 이름은 이전 버전의 구성에 있는 이름과 일치해야 합니다.

설치 루트 디렉토리

currentWebSphereDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

3. 옵션: 이주 마법사에서 새 프로파일 작성 옵션을 사용하여 이주 대상으로 새 버전 6.2 프로파일을 작성하십시오. 대상 프로파일 작성에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.
4. 이주하려는 Deployment Manager를 중지하십시오. Deployment Manager의 `profile_dir/bin` 디렉토리 또는 Deployment Manager의 첫 번째 단계 콘솔의 `stopManager` 명령을 사용하십시오.

다음 구문을 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopManager.sh`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopManager.bat`

보안이 사용 가능한 경우 명령의 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정하십시오. `stopManager` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopManager` 명령을 참조하십시오.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이전 버전의 Deployment Manager를 중지해야 합니다. 그렇지 않으면 이주 프로세스 중 작성하는 구성 변경사항은 대상 프로파일에 이주되지 않습니다.

5. 이주 중인 WebSphere Process Server에서 이주 마법사를 호출하십시오.

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 `install_dir/bin` 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh`
- **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat`

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다(`*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled`). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.

- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`

- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
- **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

이주 마법사가 실제로 수행하는 처리에 대한 정보는 20 페이지의 『이주 마법사의 역할』을 참조하십시오.

6. 22 페이지의 『이주 마법사 실행』에 설명된 대로 이주 마법사의 프롬프트를 따르십시오.
7. 공통 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 하는 경우에는 지금 수행하십시오. 지시사항은 39 페이지의 『공통 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』의 내용을 참조하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 서버가 처음으로 시작되면 데이터베이스 테이블이 새 스키마 버전으로 이주됩니다. 그러나 서버에 데이터베이스에 액세스할 수 있는 사용 권한이 충분하지 않거나 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않으면 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다.

주: 서버나 클러스터에 Business Process Choreographer가 구성되어 있는 경우에는 Deployment Manager를 이주할 때가 아니라 서버나 클러스터를 이주한 후에 데이터베이스를 업그레이드하십시오.

8. 버전 6.2 Deployment Manager를 시작하십시오.

주의:

버전 **6.2 Deployment Manager**가 시작된 경우 연합 노드는 이주된 **Deployment Manager**와 동기화됩니다. 이 동기화로 응용프로그램은 다시 설치됩니다. 활성 서버에서 실행 중인 응용프로그램이 있으면 그 응용프로그램은 다시 시작되고 잠시 사용 불가능한 것으로 표시됩니다.

Deployment Manager 시작을 시작하려면 `profile_dir/bin` 디렉토리나 첫 번째 단계 콘솔에서 `startManager` 명령을 사용하십시오. `startManager` 명령에 대한 자세한 정보는 `startManager` 명령을 참조하십시오.

9. 옵션: 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 설치 제거하십시오.

삭제하려는 Deployment Manager 구성이 성공적으로 이주된 경우에만 이 단계를 수행하십시오. 설치 제거에 대한 자세한 정보는 소프트웨어 설치 제거를 참조하십시오.

결과

이제 Deployment Manager가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 이 Deployment Manager에서 관리되는 서버 또는 클러스터에 Business Process Choreographer가 구성되어 있는 경우 12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』의 내용을 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』
새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』
버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

22 페이지의 『이주 마법사 실행』
WebSphere Process Server를 이주하려면 AIX, HP-UX, Linux, Solaris 또는 Windows 시스템에서 이주 마법사를 실행하십시오.

86 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 Deployment Manager 이주』
명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』
필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

130 페이지의 『이주 확인』
로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』
이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』
이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

133 페이지의 『전개 셀 롤백』

`restoreConfig` 및 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 전개 셀을 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 전개 셀을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

관련 참조

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

backupConfig 명령

stopServer 명령

소프트웨어 설치 제거

IBM WebSphere Process Server를 설치 제거하는 여러 방법에 대해 학습합니다.

다른 WebSphere 제품 설치와 공존

WebSphere Process Server 버전 6.2의 설치와 다른 버전의 WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Process Server의 설치와 선택된 WebSphere 제품의 특정 버전으로 동일한 시스템에 공존할 수 있습니다.

명령행 도구를 사용하여 Deployment Manager 이주

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

시작하기 전에

주: WebSphere Process Server Network Deployment 셀에서 Deployment Manager는 항상 WebSphere Process Server 프로파일에서 작성되어야 합니다.

주: 셀을 구성하는 관리 노드를 이주하기 전에 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2로 이주하십시오. Deployment Manager는 셀에 있는 모든 노드를 관리하기 위해 셀에서 가장 최신의 릴리스 및 픽스 레벨이어야 합니다. 버전 6.2 Deployment Manager는 버전 6.1.x 및 버전 6.2 관리 노드를 관리할 수 있습니다. 버전 6.1.x에서 이주하는 경우 셀에서 실행되고 있는 응용프로그램에 미치는 영향을 최소화하여 셀이 한 번에 하나의 노드를 새 릴리스로 업그레이드할 수 있습니다. 버전 6.0.2.x에서 이주하면서 최소의 중단시간으로 셀 실행을 유지하려면, 두 단계를 수행하여 버전 6.2로 이주해야 합니다. 먼저 버전 6.0.2.x에서 버전 6.1.x로, 그 다음에 버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주합니다. 또는 전체 셀을 종료하고 단일 단계로 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 직접 이주할 수도 있습니다.

클러스터의 구성원은 WebSphere Process Server의 다른 버전(6.0.2.x, 6.1.x, 6.2)을 실행할 수 없습니다. 다른 버전을 실행 중인 서버를 포함하는 클러스터를 구성한 경우, WebSphere Process Server의 이전 버전을 실행 중인 모든 구성원은 첫 번째 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하기 전에 중지해야 합니다. 또한 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하고 나면 해당 클러스터의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 시작하지 마십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- WebSphere Process Server의 새 버전을 하나씩 동일 시스템의 이전 버전에 설치했습니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 Deployment Manager 프로파일과 동일한 시스템에 있어야 합니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대한 세부사항은 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』의 내용을 참조하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.0.2.x 또는 버전 6.1.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

프로시저

1. 운영 체제에 따라 다음 프로시저 중 하나를 사용하여 로그인하십시오.
 - **i5/OS** 플랫폼: *SECOFR 사용자 클래스 또는 *ALLOBJ 특수 권한을 가지고 있는 i5/OS 사용자 프로파일을 사용하여 로그인하십시오.
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: 루트 사용자로 로그인하십시오.
 - **Windows** 플랫폼: 관리자 그룹의 구성원으로 로그인하십시오.
2. 아래 표시된 대로 이주 마법사에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

셸 이름

이주하는 Deployment Manager가 관리하는 셸 이름입니다. 새 버전 셸 이름은 이전 버전의 구성에 있는 이름과 일치해야 합니다.

노드 이름

이주 중인 노드의 이름입니다. 새 버전 노드 이름은 이전 버전의 구성에 있는 이름과 일치해야 합니다.

설치 루트 디렉토리

currentWebSphereDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

- 이주하려는 Deployment Manager를 중지하십시오. Deployment Manager의 `profile_dir/bin` 디렉토리 또는 Deployment Manager의 첫 번째 단계 콘솔의 `stopManager` 명령을 사용하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

주: **i5/OS** 플랫폼에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopManager`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopManager.sh`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopManager.bat`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopManager -username user_ID -password password`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopManager.sh -username user_ID -password password`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopManager.bat -username user_ID -password password`

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이전 버전의 Deployment Manager를 중지해야 합니다. 그렇지 않으면 이주 프로세스 중 작성하는 구성 변경사항은 대상 프로파일에 이주되지 않습니다.

- WBIPreUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리 이름 및 기존 WebSphere Process Server 디렉토리 이름을 지정하십시오. WBIPreUpgrade 도구는 `install_root` 및 `profile_root` 디렉토리에서 선택한 파일을 마법사 패널에 지정한 백업 디렉토리로 저장합니다. 세부사항은 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.
- WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오. WBIPostUpgrade 도구는 백업 디렉토리의 백업 구성을 새 WebSphere Process Server Deployment Manager 프로파일에 복원합니다. 세부사항은 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 `-createTargetProfile` 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

주: **i5/OS** i5/OS 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

6. 공통 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 하는 경우에는 지금 수행하십시오. 지시사항은 39 페이지의 『공통 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』의 내용을 참조하십시오. 일반적으로 새 버전의 WebSphere Process Server에 필요한 데이터베이스 변경사항은 자동으로 작성됩니다. 서버가 처음으로 시작되면 데이터베이스 테이블이 새 스키마 버전으로 이주됩니다. 그러나 서버에 데이터베이스에 액세스할 수 있는 사용 권한이 충분하지 않거나 다른 데이터베이스 특정 요구사항에 부합하지 않으면 데이터베이스를 수동으로 갱신해야 합니다.

주: 서버나 클러스터에 Business Process Choreographer가 구성되어 있는 경우에는 Deployment Manager를 이주할 때가 아니라 서버나 클러스터를 이주한 후에 데이터베이스를 업그레이드하십시오.

7. 버전 6.2 Deployment Manager를 시작하십시오.

주의:

버전 6.2 Deployment Manager가 시작된 경우 연합 노드는 이주된 Deployment Manager와 동기화됩니다. 이 동기화로 응용프로그램은 다시 설치됩니다. 활성 서버에서 실행 중인 응용프로그램이 있으면 그 응용프로그램은 다시 시작되고 잠시 사용 불가능한 것으로 표시됩니다.

Deployment Manager 시작을 시작하려면 *profile_dir/bin* 디렉토리나 첫 번째 단계 콘솔에서 startManager 명령을 사용하십시오. startManager 명령에 대한 자세한 정보는 startManager 명령을 참조하십시오.

8. 옵션: 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 설치 제거하십시오.

삭제하려는 Deployment Manager 구성이 성공적으로 이주된 경우에만 이 단계를 수행하십시오. 설치 제거에 대한 자세한 정보는 소프트웨어 설치 제거를 참조하십시오.

결과

이제 Deployment Manager가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 이 Deployment Manager에서 관리되는 서버 또는 클러스터에 Business Process Choreographer가 구성되어 있는 경우 12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』의 내용을 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』
새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』
버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

79 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 Deployment Manager 이주』
이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』
필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

130 페이지의 『이주 확인』
로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』
이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 태스크』
이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』
이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

133 페이지의 『전개 셀 롤백』
restoreConfig 및 **wsadmin** 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server

버전 6.2 전개 셀을 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 전개 셀을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

관련 참조



WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.



WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보



backupConfig 명령



stopServer 명령



소프트웨어 설치 제거

IBM WebSphere Process Server를 설치 제거하는 여러 방법에 대해 학습합니다.



다른 WebSphere 제품 설치와 공존

WebSphere Process Server 버전 6.2의 설치에 다른 버전의 WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Process Server의 설치와 선택된 WebSphere 제품의 특정 버전으로 동일한 시스템에 공존할 수 있습니다.

비클러스터 관리 노드 이주

필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

시작하기 전에

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려 사항』을 참조하십시오.

이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 WebSphere Process Server 비클러스터 관리 노드를 이주하는 방법에 대한 정보는 해당 하위 주제를 선택하십시오.

주: 관리 노드가 클러스터의 일부인 경우에는 105 페이지의 『클러스터 이주』의 지침을 따르십시오.

팁: 이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

관련 태스크

105 페이지의 『클러스터 이주』

클러스터를 이주하려면 해당 클러스터의 구성원을 포함하는 각 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하십시오. 이주하려면 클러스터되지 않은 환경에 필요하지 않는 추가 단계가 필요합니다.

117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』

중단 시간을 최소화하여 클러스터를 이주하려면, 먼저 클러스터에 관련된 프로파일의 절반 정도를 이주한 다음 나머지 절반을 이주하십시오. 첫 번째 프로파일 세트를 이주한 후에 클러스터 이주에 필요한 추가적인 단계를 수행하십시오.

79 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 Deployment Manager 이주』

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

86 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 Deployment Manager 이주』

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

이주 마법사를 사용한 클러스터되지 않은 관리 노드 이주

이주 마법사를 사용하여 클러스터되지 않은 관리 노드를 이전 버전에서 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주하십시오.

시작하기 전에

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 **i5/OS** 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- WebSphere Process Server의 새 버전을 하나씩 동일 시스템의 이전 버전에 설치했습니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.

- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터 베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

이전 버전의 Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주하면 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드로 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.1.x 및 버전 6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 이전 버전 6.1.x Deployment Manager의 관리 노드가 현재 버전 6.2 Deployment Manager의 버전 6.1.x 관리 노드로 실행되고 있습니다.

그런 다음, 각 버전 6.1.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주하십시오. 모든 버전 6.1.x 관리 노드를 이주한 후 **convertScriptCompatibility** 스크립트를 사용하여 Deployment Manager가 버전 6.1.x 관리 스크립트의 이전 버전이 아니라 버전 6.1.x 및 버전 6.2 관리 스크립트의 이전 버전만 지원하도록 변경하십시오. **convertScriptCompatibility** 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 **convertScriptCompatibility** 명령을 사용할 때, **WASPostUpgrade** 명령이 아닌 **WBIPostUpgrade** 명령을 사용하십시오.

이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.

- 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

- Linux UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- Linux UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이주하는 서버를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- Linux UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- Linux UNIX 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- Windows 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat -username user_ID -password password`

- 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

currentWebSphereDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)




-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. 이주 마법사를 호출하십시오.

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 *install_dir/bin* 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

-   **Linux 및 UNIX 플랫폼:** wbi_migration.sh
-  **Windows 플랫폼:** wbi_migration.bat

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다(*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.




- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
 - **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
 - **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

이주 마법사가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드에서 버전 6.2 관리 노드로 구성 및 응용프로그램을 복사합니다. 모든 데이터가 이주된 후 마법사가 버전 6.2 관리 노드를 Deployment Manager 셸에 연접합니다.

7. 서버 및 Node Agent를 중지하십시오(중지되지 않은 경우). 서버가 중지되지 않은 경우에는 2단계에서 설명한 대로 서버를 중지하십시오. Node Agent가 중지되지 않은 경우에는 3단계에서 설명한 대로 Node Agent를 중지하십시오.
8. Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 서버를 이주하려는 경우 이 시점에 연관된 데이터베이스를 수동으로 업그레이드해야 합니다. 42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』 또는 54 페이지의 『Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』를 참조하십시오.
9. Node Agent를 다시 시작하십시오. Node Agent를 시작하려면 `profile_root\bin\startNode`(여기서 `profile_root`는 관리 노드의 설치 디렉토리를 표시함) 명령을 실행하십시오.
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/startNode.sh`
 - **Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\startNode.bat`
10. 이 노드에서 실행 중인 서버를 시작하십시오. `startServer` 명령, 관리 콘솔 또는 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔을 사용하여 각 서버를 시작하십시오. 자세한 정보는 응용프로그램 서버 시작을 참조하십시오.
11. 이주하려는 추가 관리 노드에 대해 1 - 10단계를 반복하십시오.
12. 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, `convertScriptCompatibility` 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 적용됩니다.

bin 디렉토리에서 convertScriptCompatibility 명령을 실행하십시오.

-   `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
-  `install_root#bin#convertScriptCompatibility.bat`

convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터되지 않은 관리 노드가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』

버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

22 페이지의 『이주 마법사 실행』

WebSphere Process Server를 이주하려면 AIX, HP-UX, Linux, Solaris 또는 Windows 시스템에서 이주 마법사를 실행하십시오.

99 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 비클러스터 관리 노드 이주』

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 비클러스터 관리 노드를 이주합니다.



서버 중지

서버나 서버에 전개된 모듈의 구성을 변경하려면 서버 프로세스를 중지해야 합니다. 서버가 클러스터의 구성원인 경우에도 단일 서버를 중지할 수 있습니다.

42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버

또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터 베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

136 페이지의 『관리 노드 롤백』

`restoreConfig` 및 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 관리 노드를 이주 이전 상태로 롤백할 수 있습니다. 롤백할 각 관리 노드의 경우, 관리 노드 자체와 Deployment Manager에 있는 마스터 저장소에 수행된 해당 변경사항을 롤백해야 합니다.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

관련 참조

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 `backupDirectory`에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

응용프로그램 서버 시작

`convertScriptCompatibility` 명령

`startManager` 명령

`backupConfig` 명령

stopServer 명령

명령행 도구를 사용하여 비클러스터 관리 노드 이주

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 비클러스터 관리 노드를 이주합니다.

시작하기 전에

주: 명령행 도구를 사용하여 이주할 때 WebSphere Process Server 프로파일 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 수 있습니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- WebSphere Process Server의 새 버전을 하나씩 동일 시스템의 이전 버전에 설치했습니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터 베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

버전 6.0.2.x Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주한 후 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드에서 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.0.2.x 및 버전 6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 다시 말해 관리되는 노드인 버전 6.0.2.x가 버전

6.2 Deployment Manager로 실행될 수 있습니다. 그런 다음 각 버전 6.0.2.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주할 수 있습니다. 모든 버전 6.0.2.x 관리 노드를 이주한 후에 convertScriptCompatibility 스크립트를 사용하여 버전 6.0.2.x 관리 스크립트의 이전 버전과의 호환성을 지원하는 모드에서의 구성을 구성 버전 6.2 모델에서 전체인 모드로 변환하십시오. convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 convertScriptCompatibility 명령을 사용할 때, WASPostUpgrade 명령이 아닌 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. 운영 체제에 따라 다음 프로시저 중 하나를 사용하여 로그인하십시오.
 - **i5/OS** 플랫폼: *SECOFR 사용자 클래스 또는 *ALLOBJ 특수 권한을 가지고 있는 i5/OS 사용자 프로파일을 사용하여 로그인하십시오.
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: 루트 사용자로 로그인하십시오.
 - **Windows** 플랫폼: 관리자 그룹의 구성원으로 로그인하십시오.
2. 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 stopServer 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

stopServer 명령에 대한 자세한 정보는 stopServer 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

주: i5/OS 플랫폼에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name`
- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name -username user_ID -password password`
- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 서버를 중지하십시오. 기본적으로 이주가 완료되기 전에 노드의 모든 서버가 중지됩니다.

- 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode -username user_ID -password password`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat -username user_ID -password password`

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이전 노드를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

`backupDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-username` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-password` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.


포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.


주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. WBIPreUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리 이름 및 기존 WebSphere Process Server 디렉토리 이름을 지정하십시오. WBIPreUpgrade 도구는 기존 프로파일의 구성 파일을 지정한 백업 디렉토리에 저장합니다.
7. WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오. WBIPostUpgrade 도구는 백업 디렉토리의 백업 구성을 새 WebSphere Process Server Deployment Manager 프로파일에 복원합니다.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 -createTargetProfile 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려 사항』을 참조하십시오.

주:  i5/OS 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

8. 서버 및 Node Agent를 중지하십시오(중지되지 않은 경우). 서버가 중지되지 않은 경우에는 2단계에서 설명한 대로 서버를 중지하십시오. Node Agent가 중지되지 않은 경우에는 3단계에서 설명한 대로 Node Agent를 중지하십시오.
9. Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 서버를 이주하려는 경우 이 시점에 연관된 데이터베이스를 수동으로 업그레이드해야 합니다. 42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』 또는 54 페이지의 『Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』를 참조하십시오.
10. Node Agent를 다시 시작하십시오. Node Agent를 시작하려면 `profile_root\bin\startNode`(여기서 `profile_root`는 관리 노드의 설치 디렉토리를 표시함) 명령을 실행하십시오.

-  i5/OS 플랫폼: `profile_root/bin/startNode`

- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/startNode.sh`
 - **Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\startNode.bat`
11. 이 노드에서 실행 중인 서버를 시작하십시오. `startServer` 명령, 관리 콘솔 또는 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔을 사용하여 각 서버를 시작하십시오. 자세한 정보는 응용프로그램 서버 시작을 참조하십시오.
12. 이주하려는 각 추가적인 관리 노드에 대해 1 - 11 단계를 반복하십시오.

주: 버전 6.1.x에서 이주 중인 경우 또는 버전 6.0.2.x에서 이주 중이고 `WBIPreUpgrade`를 처음 실행한 후 버전 6.0.2.x 시스템이 구성된 경우에만 단계 6(`WBIPreUpgrade` 실행)을 다시 수행해야 합니다.

13. 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, `convertScriptCompatibility` 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 적용됩니다.

운영 체제에 따라 `bin` 디렉토리에서 `convertScriptCompatibility` 명령 중 하나를 실행하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `install_root/bin/convertScriptCompatibility`
 - **Linux** **UNIX** 플랫폼: `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
 - **Windows** 플랫폼: `install_root\bin\convertScriptCompatibility.bat`
- `convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터되지 않은 관리 노드가 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. 서버에 Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

20 페이지의 『이주 마법사』

버전 간 이주 마법사는 WebSphere Process Server의 이전 버전에서 새 버전으로의 이주를 안내하는 그래픽 인터페이스입니다.

관련 태스크

92 페이지의 『이주 마법사를 사용한 클러스터되지 않은 관리 노드 이주』

이주 마법사를 사용하여 클러스터되지 않은 관리 노드를 이전 버전에서 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주하십시오.



서버 중지

서버나 서버에 전개된 모듈의 구성을 변경하려면 서버 프로세스를 중지해야 합니다. 서버가 클러스터의 구성원인 경우에도 단일 서버를 중지할 수 있습니다.

42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버 또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.



프로파일 작성

새 WebSphere Enterprise Service Bus 또는 WebSphere Process Server 프로파일을 작성하는 방법을 학습하십시오. `manageprofiles` 명령을 사용하여 명령행에서 프로파일을 작성하거나 프로파일 관리 도구 GUI(Graphical User Interface)를 사용하여 대화식으로 프로파일을 작성할 수 있습니다.

136 페이지의 『관리 노드 롤백』

`restoreConfig` 및 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 관리 노드를 이주 이전 상태로 롤백할 수 있습니다. 롤백할 각 관리 노드의 경우, 관리 노드 자체와 Deployment Manager에 있는 마스터 저장소에 수행된 해당 변경사항을 롤백해야 합니다.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 태스크』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

관련 참조

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성을 검색할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된 WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수 있습니다.

관련 정보

응용프로그램 서버 시작

convertScriptCompatibility 명령

startManager 명령

backupConfig 명령

stopServer 명령

클러스터 이주

특수 프로시저에 따라 클러스터 구성원이 있는 각 프로파일을 순서대로 이주하여 클러스터를 이주하십시오. 클러스터 서비스의 중단 시간을 최소화하려면 추가 단계를 수행하십시오.

클러스터를 이주하려면 각 프로파일을 이주하기 전에 클러스터에 관련된 모든 Node Agent 및 서비스를 중지해야 합니다. 또한 각 클러스터에 대해 WBIProfileUpgrade 스크립트를 실행해야 합니다. 필요에 맞게 다음 하위 주제에서 선택하십시오.

관련 태스크

79 페이지의 『Deployment Manager 이주』

필요 시 여러 가지 방법 중에서 하나를 선택하여 WebSphere Process Server Deployment Manager를 이주합니다.

클러스터 이주

클러스터를 이주하려면 해당 클러스터의 구성원을 포함하는 각 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하십시오. 이주하려면 클러스터되지 않은 환경에 필요하지 않는 추가 단계가 필요합니다.

시작하기 전에

하나 이상의 클러스터를 포함하는 기존 셀이 새 버전(예: 버전 6.2)으로 이주하려는 WebSphere Process Server(예: 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x)의 이전 버전에서 실행 중이어야 합니다. 또한 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

중요사항: 클러스터에서 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성원 및 버전 6.2 구성원은 동시에 실행하면 안됩니다. 첫 번째 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하기 전에 모든 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 중지해야 합니다. 또한 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작한 후에는 해당 클러스터의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 시작하지 마십시오.

이 태스크 정보

다음 단계를 수행하면 새 버전의 WebSphere Process Server에 클러스터 기능을 유지할 수 있습니다.

프로시저

1. Deployment Manager를 이주하십시오. 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』에 표시된 지시사항 중 하나에 따라 이 태스크를 완료하십시오.
2. 새 Deployment Manager가 실행되고 있는지 확인하십시오.
3. 관련된 프로파일을 식별하십시오.
 - a. 클러스터 구성원이 있는 이전 버전 프로파일을 식별하십시오.
 - b. 이 프로파일이 관련된 기타 클러스터를 식별하십시오. 즉, 프로파일이 다른 클러스터의 구성원인 서버를 정의하는 경우 이 클러스터를 식별하십시오.
 - c. 3b단계에서 식별한 클러스터에 클러스터 구성원을 제공하는 동일한 셀에서 다른 모든 프로파일을 식별하십시오.
 - d. 3c단계에서 식별한 프로파일이 정의한 모든 Node Agent 및 프로세스 서버를 식별하십시오.

3c단계에서 식별한 모든 프로파일과 3d단계에서 식별한 모든 해당 Node Agent 및 서버가 이주에 포함됩니다.
4. 3d단계에서 식별된 모든 Node Agent 및 서버를 중지하십시오.
5. 3c단계에서 식별된 각 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하고 새 에이전트 또는 서버를 시작하지 마십시오. 이를 수행하려면 108 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주』 또는 112 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주』에 표시된 지침 세트 중 하나를 수행하십시오.
6. WebSphere Process Server 버전 6.2 Deployment Manager 프로파일을 호스팅하는 시스템에서, *install_dir/util* 디렉토리로 이동하십시오. 이 디렉토리에 *WBIPProfileUpgrade* 스크립트, *WBIPProfileUpgrade.ant*가 있습니다.

7. 106 페이지의 3b단계에 정의된 각 클러스터에 대해 WBIPProfileUpgrade를 실행하십시오. WBIPProfileUpgrade 실행 지시사항을 보려면 WBIPProfileUpgrade 스크립트를 참조하십시오.
8. Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 클러스터를 이주하려는 경우 이 시점에 연관된 데이터베이스를 수동으로 업그레이드해야 합니다. 42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』 또는 54 페이지의 『Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』를 참조하십시오.
9. 클러스터의 구성원인 새(이주된) Node Agent 및 서버를 모두 시작하십시오.

결과

이제 클러스터가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주됩니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 서버에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』

서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

관련 태스크

79 페이지의 『Deployment Manager 이주』

필요 시 여러 가지 방법 중에서 하나를 선택하여 WebSphere Process Server Deployment Manager를 이주합니다.

91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』

필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』

중단 시간을 최소화하여 클러스터를 이주하려면, 먼저 클러스터에 관련된 프로파일의 절반 정도를 이주한 다음 나머지 절반을 이주하십시오. 첫 번째 프로파일 세트를 이주한 후에 클러스터 이주에 필요한 추가적인 단계를 수행하십시오.

42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버

또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터 베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 TASK』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

관련 참조

WBIProfileUpgrade 스크립트

클러스터 이주 시 및 일부 특수한 상황에서 WBIProfileUpgrade 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 프로파일의 응용프로그램 및 구성 설정을 갱신합니다.

이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주:

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

시작하기 전에

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 i5/OS 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

주: 다음 지침은 클러스터에서 모든 서버를 이주하기 위한 더 큰 프로시저의 일부입니다. 여기에 설명된 단계를 수행하기 전에 105 페이지의 『클러스터 이주』 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 지침을 따르십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터 베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

버전 6.0.2.x Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주 하면 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드에서 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.0.2.x 및 버전 6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 다시 말해 관리되는 노드인 버전 6.0.2.x가 버전 6.2 Deployment Manager로 실행될 수 있습니다. 그런 다음 각 버전 6.0.2.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주할 수 있습니다. 모든 버전 6.0.2.x 관리 노드를 이주한 후에 `convertScriptCompatibility` 스크립트를 사용하여 버전 6.0.2.x 관리 스크립트의 이전 버전과의 호환성을 지원하는 모드에서의 구성을 구성 버전 6.2 모델에서 전체인 모드로 변환하십시오. `convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 `convertScriptCompatibility` 명령을 사용할 때, `WASPostUpgrade` 명령이 아닌 `WBIPostUpgrade` 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.
2. 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

stopServer 명령에 대한 자세한 정보는 stopServer 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이주하는 서버를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

3. 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat -username user_ID -password password`

4. 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)




-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. 이주 마법사를 호출하십시오.

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 *install_dir/bin* 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

-   **Linux 및 UNIX 플랫폼:** wbi_migration.sh
-  **Windows 플랫폼:** wbi_migration.bat

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다(*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.

- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.
 - **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
 - **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

이주 마법사가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드에서 버전 6.2 관리 노드로 구성 및 응용프로그램을 복사합니다. 모든 데이터가 이주된 후 마법사가 버전 6.2 관리 노드를 Deployment Manager 셸에 연접합니다.

7. 이주하려는 각 클러스터 구성원에 대해 1-95 페이지의 6단계를 반복하십시오.
8. 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, `convertScriptCompatibility` 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 적용됩니다.

`bin` 디렉토리에서 `convertScriptCompatibility` 명령을 실행하십시오.

- **UNIX** **Linux** `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
- **Windows** `install_root\bin\convertScriptCompatibility.bat`

`convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터 구성원 프로파일이 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

105 페이지의 『클러스터 이주』의 6 - 9단계 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 7 - 12단계를 완료하여 클러스터 이주를 완료하십시오.

관련 태스크

『명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주』

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주:

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

시작하기 전에

주: 다음 지침은 클러스터에서 모든 서버를 이주하기 위한 더 큰 프로시저의 일부입니다. 여기에 설명된 단계를 수행하기 전에 105 페이지의 『클러스터 이주』 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 지침을 따르십시오.

주: 명령행 도구를 사용하여 이주할 때 WebSphere Process Server 프로파일 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 수 있습니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

버전 6.0.2.x Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주한 후 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드에서 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.0.2.x 및 버전

6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 다시 말해 관리되는 노드인 버전 6.0.2.x가 버전 6.2 Deployment Manager로 실행될 수 있습니다. 그런 다음 각 버전 6.0.2.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주할 수 있습니다. 모든 버전 6.0.2.x 관리 노드를 이주한 후에 convertScriptCompatibility 스크립트를 사용하여 버전 6.0.2.x 관리 스크립트의 이전 버전과의 호환성을 지원하는 모드에서의 구성을 구성 버전 6.2 모델에서 전체인 모드로 변환하십시오. convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 convertScriptCompatibility 명령을 사용할 때, WASPostUpgrade 명령이 아닌 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.
2. 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

주: **i5/OS** 플랫폼에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name -username user_ID -password password`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 서버를 중지하십시오. 기본적으로 이주가 완료 되기 전에 노드의 모든 서버가 중지됩니다.

- 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode -username user_ID -password password`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat -username user_ID -password password`

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이전 노드를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

`backupDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-username` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-password` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. WBIPreUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리 이름 및 기존 WebSphere Process Server 디렉토리 이름을 지정하십시오. WBIPreUpgrade 도구는 기존 프로파일의 구성 파일을 지정한 백업 디렉토리에 저장합니다.
7. WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오. WBIPostUpgrade 도구는 백업 디렉토리의 백업 구성을 새 WebSphere Process Server Deployment Manager 프로파일에 복원합니다.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 -createTargetProfile 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

주: **i5/OS** **i5/OS** 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

8. 1-7단계(6단계에서 예외가 있을 수 있음)를 반복하십시오.




주: 버전 6.1.x에서 이주 중인 경우 또는 버전 6.0.2.x에서 이주 중이고 WBIPreUpgrade를 처음 실행한 후 버전 6.0.2.x 시스템이 구성된 경우에만 단계 6(WBIPreUpgrade 실행)을 다시 수행해야 합니다. 동일한 WebSphere Process Server 설치에서 추가 관리 프로파일을 이주하고 있어서 7단계를 건너뛰는 경우 1 단계도 건너뛸 수 있습니다.

9. **Linux** **UNIX** **Windows** 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, convertScriptCompatibility 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 이 단계를 수행하십시오.

주: 이 단계는 i5/OS 플랫폼에 적용할 수 없습니다.

bin 디렉토리에서 convertScriptCompatibility 명령을 실행하십시오.

-   `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
-  `install_root#bin#convertScriptCompatibility.bat`

convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터 구성원 프로파일이 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

105 페이지의 『클러스터 이주』의 6 - 9단계 또는 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 7 - 12단계를 완료하여 클러스터 이주를 완료하십시오.

관련 태스크

108 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주』

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주

중단 시간을 최소화하여 클러스터를 이주하려면, 먼저 클러스터에 관련된 프로파일의 절반 정도를 이주한 다음 나머지 절반을 이주하십시오. 첫 번째 프로파일 세트를 이주한 후에 클러스터 이주에 필요한 추가적인 단계를 수행하십시오.

시작하기 전에

하나 이상의 클러스터를 포함하는 기존 셀이 새 버전(예: 버전 6.2)으로 이주하려는 WebSphere Process Server(예: 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x)의 이전 버전에서 실행 중이어야 합니다. 또한 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

중요사항: 클러스터에서 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성원 및 버전 6.2 구성원은 동시에 실행하면 안됩니다. 첫 번째 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작하기 전에 모든 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 클러스터 구성원을 중지해야 합니다. 또한 버전 6.2 클러스터 구성원을 시작한 후에는 해당 클러스터의 버전 6.0.2.x 클러스터 구성원을 시작하지 마십시오.

이 태스크 정보

다음 단계를 수행하면 최소의 중단 시간으로 WebSphere Process Server의 새 버전에서 클러스터 기능을 유지할 수 있습니다.

제한사항: 다음 프로시저는 버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 지원됩니다. 버전 6.0.2.x에서 이주 중이고 클러스터를 이주하는 동안 중단시간을 최소화하려면, 먼저 버전 6.1.x로 이주한 후 버전 6.2로 이주해야 합니다.

프로시저

1. Deployment Manager를 이주하십시오. 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』에 표시된 지시사항 중 하나에 따라 이 작업을 완료하십시오.
2. 새 Deployment Manager가 실행되고 있는지 확인하십시오.
3. 관련된 프로파일을 식별하십시오.
 - a. 클러스터 구성원이 있는 이전 버전 프로파일을 식별하십시오.
 - b. 이 프로파일이 관련된 기타 클러스터를 식별하십시오. 즉, 프로파일이 다른 클러스터의 구성원인 서버를 정의하는 경우 이 클러스터를 식별하십시오.
 - c. 3b단계에서 식별한 클러스터에 클러스터 구성원을 제공하는 동일한 셀에서 다른 모든 프로파일을 식별하십시오.
 - d. 3c단계에서 식별한 프로파일이 정의한 모든 Node Agent 및 프로세스 서버를 식별하십시오.

3c단계에서 식별한 모든 프로파일과 3d단계에서 식별한 모든 해당 Node Agent 및 서버가 이주에 포함됩니다.

4. 106 페이지의 3단계에서 식별된 전체 프로파일 세트 중에서 두 그룹의 프로파일을 정의하십시오. 프로파일을 대략 절반으로 나누십시오 (총 프로파일 개수가 홀수이면, 한 그룹이 다른 그룹보다 프로파일 개수가 하나 더 많음). 한 서버 세트가 실행되는 동안 다른 서버 세트를 이주하므로 클러스터의 모든 서버가 중지되는 시간이 줄어듭니다.
5. 이주할 첫 번째 프로파일 세트로 정의된 모든 Node Agent 및 서버를 중지하십시오.
6. 첫 번째 세트에 있는 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하고 새 Node Agent 또는 서버를 시작하지 마십시오. 108 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주』 또는 112 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주』에 표시된 지침 세트 중 하나를 수행하십시오.
7. 나머지 Node Agent 및 서버(두 번째 프로파일 세트로 정의됨)를 중지하십시오. 이 조치는 클러스터 서비스를 사용할 수 없게 되었을 때 시작됩니다.
8. WebSphere Process Server 버전 6.2 Deployment Manager 프로파일을 호스팅하는 시스템에서, *install_dir\util* 디렉토리로 이동하십시오. 이 디렉토리에 *WBIPProfileUpgrade* 스크립트, *WBIPProfileUpgrade.ant*가 있습니다.
9. 지금까지 이주된 프로파일에 정의된 각 클러스터에 대해 *WBIPProfileUpgrade* 스크립트를 실행하십시오. 즉, 106 페이지의 3단계에 정의된 각 클러스터에 대해 *WBIPProfileUpgrade*를 실행하십시오. *WBIPProfileUpgrade* 실행 지시사항을 보려면 *WBIPProfileUpgrade* 스크립트를 참조하십시오.
10. Business Process Choreographer 또는 Business Space가 구성된 클러스터를 이주하려는 경우 연관된 데이터베이스를 수동으로 업그레이드해야 합니다. 42 페이지의

지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』 또는 54 페이지의 『Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』를 참조하십시오.

11. 모든 새(이주된) Node Agent 및 서버(지금까지 이주된 프로파일에 해당하는 Node Agent 및 서버)를 시작하십시오.
12. 두 번째 프로파일 세트의 각 프로파일을 이주하십시오. 첫 번째 세트에서처럼 이주하려면 108 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주』 또는 112 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주』에 표시된 지침 세트 중 하나를 수행하십시오. 이번에는 각 관리 노드를 이주할 때 이주된 Node Agent 및 서버를 시작할 수 있습니다.

결과

이제 클러스터가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주됩니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공했는지 확인하십시오. Business Process Choreographer가 구성된 경우 140 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 후 타스크』의 내용을 참조하십시오. 클러스터에 Business Space가 구성된 경우 145 페이지의 『WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 타스크』를 참조하십시오. 마지막으로 139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 타스크』에 설명된 내용을 수행하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

관련 태스크

79 페이지의 『Deployment Manager 이주』
필요 시 여러 가지 방법 중에서 하나를 선택하여 WebSphere Process Server Deployment Manager를 이주합니다.

91 페이지의 『비클러스터 관리 노드 이주』
필요에 따라 여러 가지 방법 중에서 선택하여 WebSphere Process Server 관리 노드를 이주합니다.

105 페이지의 『클러스터 이주』
클러스터를 이주하려면 해당 클러스터의 구성원을 포함하는 각 프로파일을 한 번에 하나씩 이주하십시오. 이주하려면 클러스터되지 않은 환경에 필요하지 않는 추가 단계가 필요합니다.

42 페이지의 『Business Process Choreographer 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

Business Process Choreographer가 구성된 서버 또는 클러스터를 이주한 후 서버

또는 클러스터 구성원을 시작하기 전에 Business Process Choreographer 데이터 베이스의 스키마를 수동으로 업그레이드하고 데이터 이주를 수행해야 합니다.

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

139 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 후 TASK』

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

관련 참조

WBIProfileUpgrade 스크립트

클러스터 이주 시 및 일부 특수한 상황에서 WBIProfileUpgrade 스크립트를 사용하여 WebSphere Process Server 프로파일의 응용프로그램 및 구성 설정을 갱신합니다.

이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주:

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

시작하기 전에

주: 이주 마법사는 그래픽이 아닌 환경에서 실행할 수 없습니다. 그래픽이 아닌 환경의 예제에는 i5/OS 플랫폼 또는 telnet 세션이 포함됩니다. 그래픽이 아닌 환경에서 이주를 실행하려면 WBIPreUpgrade 및 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

주: 이주 마법사는 WebSphere Process Server 프로파일만 지원합니다. WebSphere Application Server 프로파일이 있는 경우 이주 명령을 사용해야 합니다.

주: 다음 지침은 클러스터에서 모든 서버를 이주하기 위한 더 큰 프로시저의 일부입니다. 여기에 설명된 단계를 수행하기 전에 105 페이지의 『클러스터 이주』 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 지침을 따르십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.

- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터 베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

버전 6.0.2.x Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주 하면 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드에서 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.0.2.x 및 버전 6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 다시 말해 관리되는 노드인 버전 6.0.2.x가 버전 6.2 Deployment Manager로 실행될 수 있습니다. 그런 다음 각 버전 6.0.2.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주할 수 있습니다. 모든 버전 6.0.2.x 관리 노드를 이주한 후에 `convertScriptCompatibility` 스크립트를 사용하여 버전 6.0.2.x 관리 스크립트의 이전 버전과의 호환성을 지원하는 모드에서의 구성을 구성 버전 6.2 모델에서 전체인 모드로 변환하십시오. `convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 `convertScriptCompatibility` 명령을 사용할 때, `WASPostUpgrade` 명령이 아닌 `WBIPostUpgrade` 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.
2. 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 버전 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

stopServer 명령에 대한 자세한 정보는 stopServer 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이주하는 서버를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

3. 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopNode.bat -username user_ID -password password`

4. 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

backupDirectory 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-username 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

-password 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)




-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. 이주 마법사를 호출하십시오.

다음 방법 중 하나로 이주 마법사를 호출하십시오.

- WebSphere Process Server의 첫 번째 단계 콘솔에서 이주 마법사를 선택하십시오.
- 운영 체제에 따라 *install_dir/bin* 디렉토리에 저장된 다음 스크립트 중 하나를 실행하십시오.

-   **Linux 및 UNIX 플랫폼:** wbi_migration.sh
-  **Windows 플랫폼:** wbi_migration.bat

주: 이주 마법사를 호출할 때 기본 추적 설정값을 선택적으로 변경할 수 있습니다(*=all=enabled:com.ibm.ws.migration.common.*=all=disabled). 기본 추적 설정값은 특정 클래스에 대해서만 추적이 가능하도록 하지만, 기본값을 전체 추적 사용 가능 또는 모든 추적 사용 불가능으로 변경할 수 있습니다.

- 전체 추적이 사용 가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.

- **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=enabled"`
- 모든 추적을 사용 불가능하도록 하려면, 운영 체제에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 이주 마법사를 호출하십시오.
 - **Linux** **UNIX** **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `wbi_migration.sh -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`
 - **Windows** **Windows** 플랫폼: `wbi_migration.bat -W -migrationPanel.traceString="*=all=disabled"`

이주 마법사가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드에서 버전 6.2 관리 노드로 구성 및 응용프로그램을 복사합니다. 모든 데이터가 이주된 후 마법사가 버전 6.2 관리 노드를 Deployment Manager 셸에 연접합니다.

7. 이주하려는 각 클러스터 구성원에 대해 1-95 페이지의 6단계를 반복하십시오.
8. 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, `convertScriptCompatibility` 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 적용됩니다.

`bin` 디렉토리에서 `convertScriptCompatibility` 명령을 실행하십시오.

- **UNIX** **Linux** `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
- **Windows** `install_root\bin\convertScriptCompatibility.bat`

`convertScriptCompatibility` 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터 구성원 프로파일이 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

105 페이지의 『클러스터 이주』의 6 - 9단계 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 7 - 12단계를 완료하여 클러스터 이주를 완료하십시오.

관련 태스크

112 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주』

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

명령행 도구를 사용하여 클러스터 구성원 이주:

명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

시작하기 전에

주: 다음 지침은 클러스터에서 모든 서버를 이주하기 위한 더 큰 프로시저의 일부입니다. 여기에 설명된 단계를 수행하기 전에 105 페이지의 『클러스터 이주』 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 지침을 따르십시오.

주: 명령행 도구를 사용하여 이주할 때 WebSphere Process Server 프로파일 또는 WebSphere Application Server 프로파일을 이주할 수 있습니다.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 조건이 일치하는지 확인하십시오.

- 시스템이 새 버전의 WebSphere Process Server에 대한 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 만족해야 합니다.
- 이전 버전의 WebSphere Process Server가 있는 컴퓨터와 동일한 물리적 컴퓨터 시스템에서 이주하는 경우 동일한 시스템에 새 버전의 WebSphere Process Server가 설치되어 있어야 합니다.
- WebSphere Process Server의 이전 버전으로 작성된 연합된 프로파일은 동일 시스템에 있습니다.
- 이주된 프로파일 및 해당 백업에 충분한 디스크 공간을 사용할 수 있어야 합니다. 디스크 공간 요구사항에 대해서는 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』을 참조하십시오.
- 이주하려는 Deployment Manager(관리 노드를 관리함)가 새 버전의 WebSphere Process Server로 이미 이주되었고 실행되고 있습니다.

주: WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 버전 6.2 관리 노드로 이주하려면 먼저 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager를 버전 6.2 Deployment Manager로 이주해야 합니다. 지시사항은 79 페이지의 『Deployment Manager 이주』의 내용을 참조하십시오. Deployment Manager 이주를 완료한 후 이 주제의 지시사항을 계속 진행하십시오.

이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 작업을 완료했는지 확인하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.

이 태스크 정보

버전 6.0.2.x Deployment Manager를 새 버전의 WebSphere Process Server로 이주한 후 새 버전의 Deployment Manager가 기본적으로 호환 모드에서 실행됩니다. 이 모드에서는 이전 버전 및 새 버전의 WebSphere Process Server 둘 다 관리할 수 있습니다. 예를 들어 이주 후에 버전 6.2 Deployment Manager가 버전 6.0.2.x 및 버전

6.2 노드 둘 다 관리할 수 있습니다. 다시 말해 관리되는 노드인 버전 6.0.2.x가 버전 6.2 Deployment Manager로 실행될 수 있습니다. 그런 다음 각 버전 6.0.2.x WebSphere Process Server 관리 노드(버전 6.2 Deployment Manager가 관리하는 서버)를 버전 6.2 관리 노드로 이주할 수 있습니다. 모든 버전 6.0.2.x 관리 노드를 이주한 후에 convertScriptCompatibility 스크립트를 사용하여 버전 6.0.2.x 관리 스크립트의 이전 버전과의 호환성을 지원하는 모드에서의 구성을 구성 버전 6.2 모델에서 전체인 모드로 변환하십시오. convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

주: 이 링크의 방향에 따라 convertScriptCompatibility 명령을 사용할 때, WASPostUpgrade 명령이 아닌 WBIPostUpgrade 명령을 사용하십시오.

프로시저

1. 루트 사용자로 Linux 또는 UNIX 시스템에 로그인하거나 관리자 그룹 구성원으로 Windows 시스템에 로그인하십시오.
2. 이주할 노드에서 실행 중인 경우 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 서버를 중지하십시오. 영향받는 서버의 프로파일에 대해 `profile_dir/bin` 디렉토리에서 `stopServer` 명령을 사용하거나 프로파일의 첫 번째 단계 콘솔에서 서버를 중지하십시오.

`stopServer` 명령에 대한 자세한 정보는 `stopServer` 명령을 참조하십시오. 다음 구문을 사용하십시오.

주: **i5/OS** 플랫폼에서는 QSHELL에서 스크립트를 실행해야 합니다. QSHELL 세션을 시작하려면 CL 명령 프롬프트를 열고 QSH를 입력하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name`

보안이 사용 가능한 경우, 다음 명령 중 하나를 사용하십시오. 제공되는 사용자 이름은 운영자 또는 관리자 역할의 구성원이어야 합니다.

- **i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer server_name -username user_ID -password password`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopServer.sh server_name -username user_ID -password password`
- **Windows** 플랫폼: `profile_root#bin#stopServer.bat server_name -username user_ID -password password`

Windows 운영 체제에서 보안이 사용 가능으로 설정된 경우에도 서버가 Windows 서비스로 실행 중인 경우에는 `-username` 및 `-password` 매개변수를 지정할 필요가 없습니다. 이 경우 매개변수는 Windows 서비스가 시스템을 종료하기 위해 사용하는 스크립트로 자동으로 전달됩니다.

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 서버를 중지하십시오. 기본적으로 이주가 완료 되기 전에 노드의 모든 서버가 중지됩니다.

- 이주할 노드의 Node Agent를 중지하십시오. 다음 명령 중 하나를 실행하여 플랫폼에 따라 Node Agent 프로세스를 중지하십시오(여기서 `profile_root`는 연합 노드의 설치 디렉토리를 나타냄).

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat`

보안이 사용 가능으로 설정된 경우 다음 명령 중 하나를 대신 사용하십시오.

- i5/OS** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode -username user_ID -password password`
- Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `profile_root/bin/stopNode.sh -username user_ID -password password`
- Windows** 플랫폼: `profile_root\bin\stopNode.bat -username user_ID -password password`

주: 이주 프로세스를 시작하기 전에 이전 노드를 중지해야 합니다. 서버의 구성을 이주하기 위해 서버를 실행할 필요는 없습니다. 서버가 중지된 상태에서 이주 도구가 모든 구성 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 아래 표시된 대로 이주에 필요한 기존 정보를 미리 식별하십시오.

설치 루트 디렉토리

`currentWebSphereDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

백업 디렉토리 이름 이주

`backupDirectory` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPreUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 사용자 이름(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-username` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

관리 보안 암호(관리 보안이 구성된 경우 필수)

`-password` 매개변수에 대한 설명을 보려면 `WBIPostUpgrade` 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

소스 프로파일 이름

-oldProfile 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

대상 프로파일 이름

-profileName 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

포트 값 지정(선택적)

-replacePorts 및 -portBlock 매개변수에 대한 설명을 보려면 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

주: 이는 버전 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주하는 경우에만 적용됩니다.

5. 버전 6.2 Deployment Manager가 시작되어 실행되고 있는지 확인하십시오.
6. WBIPreUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리 이름 및 기존 WebSphere Process Server 디렉토리 이름을 지정하십시오. WBIPreUpgrade 도구는 기존 프로파일의 구성 파일을 지정한 백업 디렉토리에 저장합니다.
7. WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오. WBIPostUpgrade 도구는 백업 디렉토리의 백업 구성을 새 WebSphere Process Server Deployment Manager 프로파일에 복원합니다.

중요사항: WBIPostUpgrade를 호출할 때 -createTargetProfile 매개변수를 사용하십시오. 이 옵션은 이주에 대한 새로운 대상 프로파일이 필요한 일치를 작성합니다. 대상 프로파일에 대한 자세한 정보는 10 페이지의 『대상 프로파일 고려사항』을 참조하십시오.

주: **i5/OS** **i5/OS** 플랫폼에서 이주 중인 경우 대상 프로파일 이름은 이주되는 소스 프로파일의 프로파일 이름과 일치해야 합니다.

8. 1-7단계(6단계에서 예외가 있을 수 있음)를 반복하십시오.




주: 버전 6.1.x에서 이주 중인 경우 또는 버전 6.0.2.x에서 이주 중이고 WBIPreUpgrade를 처음 실행한 후 버전 6.0.2.x 시스템이 구성된 경우에만 단계 6(WBIPreUpgrade 실행)을 다시 수행해야 합니다. 동일한 WebSphere Process Server 설치에서 추가 관리 프로파일을 이주하고 있어서 7단계를 건너뛰는 경우 1 단계도 건너뛸 수 있습니다.

9. **Linux** **UNIX** **Windows** 호환성 옵션(기본값)을 선택하고 모든 노드가 WebSphere Process Server 버전 6.2로 완전히 이주된 경우, convertScriptCompatibility 스크립트를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager에서 이전 버전과의 호환성을 제거하십시오.

주: 버전 6.0.2.x에서 이주하는 경우에만 이 단계를 수행하십시오.

주: 이 단계는 i5/OS 플랫폼에 적용할 수 없습니다.

bin 디렉토리에서 convertScriptCompatibility 명령을 실행하십시오.

-   `install_root/bin/convertScriptCompatibility.sh`
-  `install_root#bin#convertScriptCompatibility.bat`

convertScriptCompatibility 명령을 참조하십시오.

결과

이제 클러스터 구성원 프로파일이 이주되었습니다.

다음에 수행할 작업

105 페이지의 『클러스터 이주』의 6 - 9단계 또는 117 페이지의 『최소한의 중단 시간으로 클러스터 이주』의 7 - 12단계를 완료하여 클러스터 이주를 완료하십시오.

관련 태스크

108 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 클러스터 구성원 이주』

이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 클러스터 구성원을 이주합니다.

Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙 관리자 이주

Network Deployment 환경 이주 과정에서 셀의 서버 또는 클러스터에 전개된 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램은 셀의 마지막 노드가 이주할 때까지 자동으로 이주되지 않습니다. 결과적으로 마지막 노드가 이주되지 않은 서버 또는 클러스터에서 실행 중인 경우 비즈니스 규칙 관리자를 수동으로 이주해야 합니다.

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 비즈니스 규칙 관리자는 WebSphere Process Server 6.2와 호환 가능하지 않습니다. 또한 Deployment Manager 또는 노드의 이주 과정에서 셀의 서버 또는 클러스터에 전개된 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램의 인스턴스는 셀의 마지막 노드가 이주할 때까지 자동으로 이주되지 않습니다. 환경에 가장 편리한 때에 이주하도록 이주는 이전에 자동으로 수행되지 않습니다. 바로 이주되지 않은 비즈니스 규칙 관리자가 전개된 전개 대상(서버 또는 클러스터)의 환경은 기존(이전 버전) 비즈니스 규칙 관리자를 통해 해당 셀에서 비즈니스 규칙을 계속 관리하는 이점이 있습니다.

그러나 비즈니스 규칙 관리자의 전개 대상을 포함하는 노드가 버전 6.2로 이주되고 해당 전개 대상에서 실행하는 비즈니스 규칙 관리자가 아직 버전 6.2로 업그레이드되지 않은 경우 오류가 발생합니다. 이 오류를 방지하기 위해 전개 대상을 정상적으로 이주하기 전에 비즈니스 규칙 관리자를 수동으로 이주할 수 있습니다.

혼합 모드에서 셀을 실행하는 경우(WebSphere Process Server 6.2 노드 및 이전 버전의 노드를 포함하는 셀) WebSphere Integration Developer 6.2에서 작성한 비즈니스 규칙이 포함된 응용프로그램이 셀에 설치될 때까지 이전 버전의 비즈니스 규칙 관리

자를 통해 비즈니스 규칙 관리를 계속할 수 있습니다. 이 WebSphere Integration Developer 버전의 비즈니스 규칙은 이전 비즈니스 규칙 관리자 버전에서 지원되지 않는 기능을 포함하며 이러한 규칙을 수정하면 비즈니스 규칙이 손실되고 비즈니스 규칙이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

주: 이전 WebSphere Process Server 버전에서 버전 6.2로 독립형 프로파일을 이주하는 경우 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램은 이주 프로세스의 일부로 자동으로 이주됩니다. 비즈니스 규칙 관리자가 프로파일에 설치된 경우 이주됩니다. 추가 구성은 필요하지 않습니다.

전개 대상에서 비즈니스 규칙 관리자 이주

전개 대상에서 비즈니스 규칙 관리자를 이주하려면 wsadmin 명령을 사용하십시오.

프로시저

다음과 같이 전개 대상 유형에 따라 wsadmin 명령을 실행하십시오.

| 전개 대상... | 실행할 명령 |
|---|---|
| 서버 | <code>install_root/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -s server_name -n node_name</code> |
| 클러스터 | <code>install_root/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -cl cluster_name</code> |
| 여러 대상(현재 비즈니스 규칙 관리자가 둘 이상의 대상에 맵핑된 경우) | <code>install_root/bin/wsadmin -f installBRManager.jacl -m "{{target1} {target2} ... {targetn}}"</code> 여기서 각 {targetn}은 { -s server_name -n node_name } 또는 { -cl cluster_name }입니다. |

다음에 수행할 작업

78 페이지의 『Network Deployment 환경 이주』에서 설명하는 적절한 단계를 수행하여 전개 대상에 나머지 WebSphere Process Server 소프트웨어를 이주합니다.

이주 확인

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

시작하기 전에

이주된 서버가 시작되었는지 확인하십시오.

프로시저

1. 이주 로그 파일에서 WBIPostUpgrade 명령 및 WBIProfileUpgrade.ant 스크립트를 확인하십시오.

- a. *backupDirectory/logs/WBIPostUpgrade.profileName.timestamp.log* 파일에서 다음 메시지를 확인하십시오.
 - MIGR0259I: The migration has successfully completed.
 - MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.

주: *backupDirectory*는 이주 마법사나 *WBIPreUpgrade* 또는 *WBIPostUpgrade* 명령에 지정된 대로 이주된 데이터가 처음으로 저장되고 나중에 이주 프로세스 중에 검색되는 디렉토리입니다.

주: *profileName*은 WebSphere Process Server의 버전 6.2에서 작성한 새 프로파일의 이름입니다.

- b. *backupDirectory/logs/WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log* 파일에서 BUILD SUCCESSFUL 메시지를 확인하십시오.

이러한 로그 파일 모두에 이런 메시지가 기록되어 있어야 이주에 성공했다고 판단할 수 있습니다.

2. 프로파일의 로그 파일에서 치명적인 프로파일 작성 또는 기능 보장 오류에 대해 확인하십시오. 프로파일 로그 파일은 *install_root/logs/manageprofiles/profile_name*에 있습니다.
3. 서버 로그 파일을 확인하십시오.
 - a. 이주된 프로파일에 해당하는 *profile_root/logs/server_name* 디렉토리로 이동하십시오.
 - b. *SystemOut.log* 파일을 검토하고 심각한 오류가 없는지 확인하십시오.
 - c. *SystemErr.log* 파일을 검토하고 심각한 오류가 없는지 확인하십시오.
4. 관리 콘솔에서 조사를 확인하십시오.
 - a. 관리 콘솔(통합 솔루션 콘솔)을 여십시오.
 - b. 탐색 패널에서 응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택하십시오.
 - c. 오른쪽 패널에서 표시된 모든 응용프로그램이 녹색 "시작됨" 아이콘으로 표시되어 시작되었는지 확인하십시오.
 - d. 탐색 패널에서 자원 > JDBC > 비즈니스 통합 데이터 소스를 선택하십시오.
 - e. 이 패널에 표시된 각 WebSphere Process Server 데이터 소스마다 확인란을 선택한 다음 테스트 연결을 선택하십시오.

주: 연결 테스트는 ME 데이터 소스에 대해 작동하지 않습니다. ME 데이터 소스에 대한 연결을 확인하려면 서버 시작 후 로그에 오류가 없는지 확인하십시오.

- f. 각 데이터 소스에 대해 "서버 Dmgr1 및 노드 Dmgr1Node1에서 데이터 소스 WPS_DataSource에 대한 테스트 연결 조작이 성공했습니다."와 유사한 메시지를 수신해야 합니다.

다음에 수행할 작업

이주에 성공한 경우에는 서버를 사용하기 시작할 수 있습니다. 이주에 실패한 경우 문제점 해결 정보에 대해서는 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』의 내용을 참조하십시오.

관련 태스크

『환경 롤백』

WebSphere Process Server 버전 6.2 환경으로 이주한 후에 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경으로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 환경을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

관련 정보

엔터프라이즈 응용프로그램 관리

콘솔의 엔터프라이즈 응용프로그램 페이지(응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 클릭하면 표시됨)를 사용하면 서버에 설치된 엔터프라이즈 응용프로그램을 보고 관리할 수 있습니다.

환경 롤백

WebSphere Process Server 버전 6.2 환경으로 이주한 후에 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경으로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 환경을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

이 태스크 정보

일반적으로, 이주는 이전 릴리스의 구성 내용을 수정하지 않습니다. 하지만 Deployment Manager 및 해당 관리 노드의 원래 상태로 되돌릴 수 있는 구성에 최소한의 변경이 수행되는 경우도 있습니다.

다음 하위 주제에서는 이러한 경우에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

관련 개념

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

전개 셀 롤백

restoreConfig 및 **wsadmin** 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 전개 셀을 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 전개 셀을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

시작하기 전에

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 전개 셀을 이주할 때, 이주 후에 해당 셀을 이전 상태로 롤백할 수 있도록 하려면 다음을 완료해야 합니다.

1. WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.
2. (선택적) **backupConfig** 명령 또는 선호하는 백업 유틸리티를 사용하여 기존 구성을 백업하십시오.

- **backupConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager 구성을 백업하십시오.

중요사항: 이 백업 구성의 정확한 이름과 위치를 알고 있어야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 **backupConfig** 명령을 참조하십시오.

- **backupConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드 구성을 백업하십시오.

중요사항: 이 백업 구성의 정확한 이름과 위치를 알고 있어야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 **backupConfig** 명령을 참조하십시오.

3. 전개 셀을 이주하십시오.

프로시저

1. 현재 WebSphere Process Server 버전 6.2 환경에서 실행되고 있는 모든 서버를 중지하십시오.
2. 버전 6.2 Deployment Manager로 이주할 때 이전 Deployment Manager를 사용 불가능으로 설정한 경우 다음 조치 중 하나를 수행하십시오.

- a. **backupConfig** 명령 또는 선호하는 백업 유틸리티를 사용하여 이전 Deployment Manager 구성을 백업한 경우, **restoreConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 Deployment Manager의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성을 복원하십시오.

중요사항: Deployment Manager를 이주하기 직전에 작성한 동일한 백업 구성을 복원해야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 `restoreConfig` 명령을 참조하십시오.

- b. 이전 Deployment Manager 구성을 백업하지 않은 경우, **wsadmin** 명령을 사용하여 버전 6.2에서 롤백해야 하는 Deployment Manager의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x `profile_root/bin` 디렉토리에서 `migrationDisablementReversal.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux 예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

팁: `migrationDisablementReversal.jacl` 스크립트를 실행하는 데 문제가 있으면 스크립트에서 다음 단계를 수동으로 수행하십시오.

- 1) 아래 디렉토리로 이동하십시오.

```
profile_root/config/cells/cell_name/nodes/node_name
```

여기서 `node_name`은 롤백하려는 Deployment Manager 노드 이름입니다.

- 2) 이 디렉토리에 `serverindex.xml_disabled` 파일이 있으면 다음 조치를 수행하십시오.
 - a) `serverindex.xml` 파일을 삭제하거나 이름을 바꾸십시오.
 - b) `serverindex.xml_disabled` 파일 이름을 `serverindex.xml`로 바꾸십시오.
- 3. 롤백해야 하는 각 전개 셀의 관리 노드에 대해 다음 조치 중 하나를 수행하십시오.
 - a. **backupConfig** 명령 또는 선호하는 백업 유틸리티를 사용하여 이전 관리 노드 구성을 백업한 경우, **restoreConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 관리 노드의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성을 복원하십시오.

중요사항: 관리 노드를 이주하기 직전에 작성한 동일한 백업 구성을 복원해야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 `restoreConfig` 명령을 참조하십시오.

- b. 이전 관리 노드 구성을 백업하지 않은 경우, **wsadmin** 명령을 사용하여 관리 노드의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x `profile_root/bin` 디렉토리에서 `migrationDisablementReversal.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

팁: migrationDisablementReversal.jacl 스크립트를 실행하는 데 문제가 있으면 스크립트에서 다음 단계를 수동으로 수행하십시오.

1) 아래 디렉토리로 이동하십시오.

```
profile_root/config/cells/cell_name/nodes/node_name
```

여기서 *node_name*은 롤백하려는 관리 노드 이름입니다.

2) 이 디렉토리에 serverindex.xml_disabled 파일이 있으면 다음 조치를 수행하십시오.

a) serverindex.xml 파일을 삭제하거나 이름을 바꾸십시오.

b) serverindex.xml_disabled 파일 이름을 serverindex.xml로 바꾸십시오.

4. 버전 6.2 Deployment Manager가 실행되고 있을 때 관리 노드가 실행되고 있으면 관리 노드를 동기화하십시오.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 wsadmin 도구를 사용하여 노드 동기화를 참조하십시오.

5. 버전 6.2 및 이전 릴리스와 호환되지 않는 모든 버전 6.2 응용프로그램으로 이주 중 이전 릴리스와 같은 위치에 응용프로그램을 설치하도록 선택한 경우에는 호환 가능한 응용프로그램을 설치하십시오.

6. 버전 6.2 프로파일을 삭제하십시오.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 프로파일 삭제를 참조하십시오.

7. 데이터베이스를 롤백하십시오. 이주 도구를 사용하여 자동으로 또는 수동으로 업그레이드된 WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스에 대해 이주 프로세스를 시작하기 전에 작성한 백업을 복원하십시오.

8. 롤백된 Deployment Manager 및 해당 관리 노드를 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경에서 시작하십시오.

결과

이제 구성이 이주 전의 상태로 리턴됩니다.

다음에 수행할 작업

원하는 경우 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

관련 태스크

136 페이지의 『관리 노드 롤백』

restoreConfig 및 **wsadmin** 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server

버전 6.2 관리 노드를 이주 이전 상태로 롤백할 수 있습니다. 롤백할 각 관리 노드의 경우, 관리 노드 자체와 Deployment Manager에 있는 마스터 저장소에 수행된 해당 변경사항을 롤백해야 합니다.

79 페이지의 『이주 마법사를 사용하여 Deployment Manager 이주』 이주 마법사를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

86 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 Deployment Manager 이주』 명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로 Deployment Manager를 이주합니다.

관련 정보

 restoreConfig 명령

 backupConfig 명령

 wsadmin 도구를 사용하여 노드 동기화

 프로파일 삭제

관리 노드 롤백

restoreConfig 및 **wsadmin** 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 관리 노드를 이주 이전 상태로 롤백할 수 있습니다. 롤백할 각 관리 노드의 경우, 관리 노드 자체와 Deployment Manager에 있는 마스터 저장소에 수행된 해당 변경사항을 롤백해야 합니다.

시작하기 전에

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 이주할 때, 이주 후에 해당 노드를 이전 상태로 롤백할 수 있도록 하려면 다음을 완료해야 합니다.

1. WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스를 백업하십시오.
2. **backupConfig** 명령 또는 선호하는 백업 유틸리티를 사용하여 기존 구성을 백업하십시오.
 - **backupConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x Deployment Manager 구성을 백업하십시오.

중요사항: 이 백업 구성의 정확한 이름과 위치를 알고 있어야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 backupConfig 명령을 참조하십시오.

- **backupConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드 구성을 백업하십시오.

중요사항: 이 백업 구성의 정확한 이름과 위치를 알고 있어야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 backupConfig 명령을 참조하십시오.

3. 관리 노드를 이주하십시오.

필요한 경우, 이주하려는 관리 노드를 지금 롤백할 수 있습니다.

중요사항: 롤백할 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 관리 노드를 이주하기 전 상태로 버전 6.2 Deployment Manager 구성의 백업 사본이 없는 경우 이 기사에 설명된 프로시저를 사용할 수 없으며 133 페이지의 『전개 셀 롤백』에 설명된 대로 전체 셀을 롤백해야 합니다.

이 태스크 정보

이주된 각 관리 노드에 대해 모든 백업 및 롤백 조치를 수행해야 다른 관리 노드를 계속 롤백할 수 있습니다.

프로시저

1. 데이터베이스를 롤백하십시오. 이주 도구를 사용하여 자동으로 또는 수동으로 업그레이드된 WebSphere Process Server 컴포넌트를 지원하는 데이터베이스에 대해 이주 프로세스를 시작하기 전에 작성한 백업을 복원하십시오.
2. 현재 버전 6.2 환경에서 실행되고 있는 모든 서버를 중지하십시오.
3. 이전 구성을 복원하십시오.
 - a. **restoreConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.2 Deployment Manager 구성을 복원하십시오.

중요사항: 관리 노드를 이주하기 직전에 작성한 동일한 백업 구성을 복원해야 합니다.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 restoreConfig 명령을 참조하십시오.

- b. 관리 노드의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성을 복원하려면 다음 조치 중 하나를 수행하십시오.
 - **restoreConfig** 명령 또는 선호하는 유틸리티를 실행하여 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성을 복원하십시오.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 restoreConfig 명령을 참조하십시오.

- **wsadmin** 명령을 사용하여 관리 노드의 버전 6.1.x 또는 6.0.2.xprofile_root/bin 디렉토리에서 migrationDisablementReversal.jacl 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migrationDisablementReversal.jacl -conntype NONE
```

팁: migrationDisablementReversal.jacl 스크립트를 실행하는 데 문제가 있으면 스크립트에서 다음 단계를 수동으로 수행하십시오.

1) 아래 디렉토리로 이동하십시오.

```
profile_root/config/cells/cell_name/nodes/node_name
```

여기서 *node_name*은 롤백하려는 관리 노드 이름입니다.

2) 이 디렉토리에 serverindex.xml_disabled 파일이 있으면 다음 조치를 수행하십시오.

a) serverindex.xml 파일을 삭제하거나 이름을 바꾸십시오.

b) serverindex.xml_disabled 파일 이름을 serverindex.xml로 바꾸십시오.

4. 버전 6.2 Deployment Manager를 시작하십시오.

5. 관리 노드를 동기화하십시오.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 wsadmin 도구를 사용하여 노드 동기화를 참조하십시오.

6. 버전 6.2 및 이전 릴리스와 호환되지 않는 모든 버전 6.2 응용프로그램으로 이주 중 이전 릴리스와 같은 위치에 응용프로그램을 설치하도록 선택한 경우에는 호환 가능한 응용프로그램을 설치하십시오.

7. 버전 6.2 관리 프로파일을 삭제하십시오.

WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center에서 restoreConfig 명령을 참조하십시오.

8. 버전 6.2 환경에서 롤백된 관리 노드를 시작하십시오.

결과

이제 구성이 이주 이전 상태로 리턴됩니다.

다음에 수행할 작업

원하는 경우 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

관련 태스크

133 페이지의 『전개 셀 롤백』

restoreConfig 및 **wsadmin** 명령을 사용하여 이주된 WebSphere Process Server 버전 6.2 전개 셀을 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x로 롤백할 수 있습니다. 이렇게 하면 이주 이전 상태로 구성이 리턴됩니다. 전개 셀을 롤백한 후 이주 프로세스를 다시 시작할 수 있습니다.

92 페이지의 『이주 마법사를 사용한 클러스터되지 않은 관리 노드 이주』
이주 마법사를 사용하여 클러스터되지 않은 관리 노드를 이전 버전에서 새 버전의
WebSphere Process Server로 이주하십시오.


99 페이지의 『명령행 도구를 사용하여 비클러스터 관리 노드 이주』
명령행 도구를 사용하여 이전 버전에서 최신 버전의 WebSphere Process Server로
비클러스터 관리 노드를 이주합니다.

관련 정보

 restoreConfig 명령

 backupConfig 명령

 wsadmin 도구를 사용하여 노드 동기화

 프로파일 삭제

WebSphere Process Server의 이주 후 태스크

이주 후 일부 구성 설정을 확인해야 합니다. 이를 변경하거나 버전 6.2 서버를 구성해야 할 수도 있습니다.

시작하기 전에

서버나 클러스터를 이주하고 이주에 성공했는지 확인해야 합니다.

이 태스크 정보

사용자 환경에 적용 가능한 경우 다음 확인을 수행하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 사용한 LTPA(Lightweight Third Party Authentication) 보안 설정을 검토하여 버전 6.2 보안이 적절하게 설정되어 있는지 확인하십시오.
- 이주 도구가 이주하지 않은 JSP 오브젝트에 대한 세부사항은 logs 디렉토리의 `WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log` 파일을 확인하십시오.

버전 6.2에서 JSP 오브젝트가 구성되는 레벨을 지원하지 않는 경우 이주 도구가 출력에서 해당 오브젝트를 인식하여 로그합니다.

- JVM(Java Virtual Machine) 설정을 검토하여 권장하는 힙 크기를 사용 중인지 확인하십시오. JVM(Java Virtual Machine) 설정을 참조하십시오. 이 링크의 정보는 WebSphere Process Server는 물론 WebSphere Application Server에도 적용됩니다.
- 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 이주 도구가 자동으로 이주하지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스를 수동으로 이주하십시오. 자세한 정보는 146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』의 내용을 참조하십시오.

- 버전 6.1.x에서 버전 6.2로 이주한 후에 WebSphere Adapter 특성을 확인해서 새 설치 위치에 적절히 구성되었는지 확인해야 합니다. 일부 어댑터 특성은 자동화된 이주에 알려지지 않은 방법으로, 이주하는 동안 변경해야 할 수도 있습니다.
- 버전 6.2로 이주한 후 글로벌 보안이 작동 중일 때 원격 아티팩트 로더가 보안 포트에 액세스할 수 있다는 것을 확인하기 위해 포트를 올바르게 맵핑했는지 확인해야 합니다. 포트가 올바르게 구성되었음을 확인하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.
 1. 관리 콘솔에서 환경 → 가상 호스트를 탐색하십시오.
 2. 기본 호스트 → 호스트 별명을 선택하십시오.
 3. 응용프로그램 클러스터 보안 포트가 "모든 호스트"를 의미하는 "*"로 맵핑되는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 새로 작성을 클릭하고 호스트 이름 필드에 "*"를 입력하고 포트 필드에 응용프로그램 클러스터의 포트 번호를 입력해서 "*"로 변경하십시오.
 4. 적용 또는 확인을 클릭하여 변경사항을 저장한 다음 저장을 선택하십시오.

Business Process Choreographer의 이주 후 태스크

서버 또는 클러스터가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 서버 또는 클러스터를 시작하기 전에 일부 추가 태스크를 수행해야 합니다.

시작하기 전에

Business Process Choreographer 데이터베이스 스키마를 성공적으로 업그레이드하고 런타임 데이터를 이주했습니다. 서버 및 클러스터를 성공적으로 이주했습니다.

이 태스크 정보

WebSphere Process Server 버전 6.2를 프로덕션에서 사용하기 전에 사용자의 환경에 적용되는 경우 다음 태스크를 수행해야 합니다.

프로시저

1. 변경사항을 *install_root/ProcessChoreographer/Staff*에 있는 기본 XSL 변환 파일 (EverybodyTransformation.xml, LDAPTransformation.xml, SystemTransformation.xml, VMMTransformation.xml 및 UserRegistryTransformation.xml)에 적용한 경우에는 이주 후에 변경사항을 이러한 파일의 WebSphere Process Server 버전 6.2 버전에 다시 적용해야 합니다. *install_root/ProcessChoreographer/Staff* 디렉토리에 있는 사용자 정의 XML 변환 파일은 자동으로 이주됩니다. 다른 디렉토리에 있는 사용자 정의 XSL 변환 파일은 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 스택프 플러그인 구성(이제 WebSphere Process Server 버전 6.2의 사용자 디렉토리 구성으로 알려짐)에 지정된 변환 파일 경로의 정확한 값에 따라 수동으로 복사해야 할 수도 있습니다.

2. 비즈니스 플로우 관리자 및 휴먼 태스크 관리자에 대한 REST API 엔드포인트를 구성하고 모든 참조를 갱신하십시오. 이주한 버전에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 버전 6.1.2에서 이주한 경우 엔드포인트는 WCCM에서 자동으로 작성됩니다. 따라서 bpcEndpoints.xml 파일이 더 이상 필요하지 않습니다. 단, 사용자 정의가 손상되고 Business Space는 클러스터 구성원 중 하나를 사용하거나 웹 서버 대신 독립형 서버를 사용합니다. REST 웹 모듈이 이주 전에 웹 서버로 매핑되는 경우 여전히 웹 서버로 매핑되지만 Business Space의 참조를 다음을 수행해서 웹 서버로 다시 바꿔야 합니다.
 - a. 비즈니스 플로우 관리자에 대한 엔드포인트를 변경하려면 서버 → 응용프로그램 서버 → 서버 이름 또는 서버 → 클러스터 → 클러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 비즈니스 플로우 관리자를 클릭하고 추가 특성에서 **REST** 서비스 엔드포인트를 클릭하십시오.
 - b. 휴먼 태스크 관리자에 대한 엔드포인트를 변경하려면 서버 → 응용프로그램 서버 → 서버 이름 또는 서버 → 클러스터 → 클러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 휴먼 태스크 관리자를 클릭하고 추가 특성에서 **REST** 서비스 엔드포인트를 클릭하십시오.
- 버전 6.0.2 또는 버전 6.1에서 이주한 경우 REST API는 이주 중 구성됩니다. 웹 모듈을 웹 서버로 매핑하고 REST API 웹 모듈에 대한 컨텍스트 루트를 변경하려고 할 수 있습니다. 이런 변경사항을 작성한 경우 참조를 Business Process Choreographer 탐색기 및 Business Space의 REST API로 갱신해야 합니다.

컨텍스트 루트를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 관리 콘솔에서 응용프로그램 → 엔터프라이즈 응용프로그램 → **BPEContainer_ 접미부** → 웹 모듈에 대한 컨텍스트 루트를 클릭하십시오. 여기서 *suffix*는 Business Process Choreographer가 구성된 *cluster_name* 또는 *node_name_server_name*입니다.
- b. 웹 모듈 BFMRESTAPI에 대한 컨텍스트 루트가 올바르고 고유한지 확인하십시오.
- c. 관리 콘솔에서 응용프로그램 → 엔터프라이즈 응용프로그램 → **TaskContainersuffix** → 웹 모듈에 대한 컨텍스트 루트를 클릭하십시오.
- d. 웹 모듈 HTMRESTAPI에 대한 컨텍스트 루트가 올바르고 고유한지 확인하십시오.
- e. Business Process Choreographer 탐색기에 대한 엔드포인트 참조를 변경하려면 서버 → 응용프로그램 서버 → 서버 이름 또는 서버 → 클러스터 → 클

러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 **Business Process Choreographer** 탐색기를 클릭하십시오.

f. Business Space에 대한 엔드포인트 참조를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1) 비즈니스 플로우 관리자에 대한 엔드포인트를 변경하려면 서버 → 응용 프로그램 서버 → 서버 이름 또는 서버 → 클러스터 → 클러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 비즈니스 플로우 관리자를 클릭하고 추가 특성에서 **REST** 서비스 엔드포인트를 클릭하십시오.

2) 휴먼 태스크 관리자에 대한 엔드포인트를 변경하려면 서버 → 응용 프로그램 서버 → 서버 이름 또는 서버 → 클러스터 → 클러스터 이름을 클릭하고 비즈니스 통합에서 **Business Process Choreographer**를 확장하고 휴먼 태스크 관리자를 클릭하고 추가 특성에서 **REST** 서비스 엔드포인트를 클릭하십시오.

3. Network Deployment 환경에서 사전 정의된 휴먼 태스크의 최근 버전이 설치됩니다. 그렇지 않으면 수동으로 설치해야 합니다.

a. 사전 정의된 휴먼 태스크의 최신 버전 설치 여부를 확인하려면 **응용 프로그램** → **엔터프라이즈 응용 프로그램**을 클릭하고 **HTM_PredefinedTasks_Vnnn_scope** 및 **HTM_PredefinedTasksMsg_Vnnn_scope**라는 응용 프로그램을 찾으십시오. 버전 번호 *nnn*이 **install_root/installableApps/HTM_PredefinedTasks_Vnnn.ear** 및 **install_root/installableApps/HTM_PredefinedTasksMsg_Vnnn.ear**에 있는 버전 번호와 동일하고 최신 버전이 있는 경우 143 페이지의 4 단계로 건너뛸 수 있습니다. 그렇지 않으면 다음 조치를 수행해서 응용 프로그램을 설치하십시오.

b. 관리 콘솔에서 **응용 프로그램** → **엔터프라이즈 응용 프로그램**을 클릭하십시오.

c. 설치를 클릭하고 **찾아보기**를 클릭하고 **install_root/installableApps** 디렉토리를 탐색하십시오.

d. **HTM_PredefinedTasks_Vnnn.ear**의 최신 버전을 식별하고 선택한 후 **열기**를 클릭하고 다음을 클릭하십시오.

e. 설치 옵션 선택 페이지의 **HTM_PredefinedTasks_VnnnApp**에서 **HTM_PredefinedTasks_Vnnn_scope**로 응용 프로그램 이름을 변경하십시오. 사전 정의된 태스크가 단일 서버 또는 클러스터에 설치되는지 여부에 따라 범위가 **노드 이름_서버 이름** 또는 **클러스터 이름**입니다. 다음을 클릭하십시오.

f. 서버로 모듈 맵핑 페이지에서 사전 정의된 태스크 응용 프로그램의 전개 대상이 **Business Process Choreographer**가 구성된 전개 대상인지 확인하십시오.

g. 다음을 클릭하고 **완료**를 클릭하십시오.

- h. 설치가 성공적으로 완료되었을 때 **저장**을 클릭하여 변경사항을 저장하십시오.
 - i. `HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn.ear`이라는 엔터프라이즈 응용프로그램을 설치하십시오. `HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn.ear`에 대한 142 페이지의 3c단계에서 3h 단계까지 반복하십시오.
4. 실행 중인 사전 정의된 휴먼 태스크의 이전 버전의 인스턴스가 더 이상 없는 경우 제거하십시오.
- a. 모든 인스턴스가 삭제되었는지 확인하십시오.
 - b. 관리 콘솔에서 **응용프로그램** → **엔터프라이즈 응용프로그램**을 클릭하고 다음 응용프로그램 둘 다를 선택하고 **설치 제거**를 클릭하십시오.
 - `HTM_PredefinedTasks_Vnnn_scope.ear`
 - `HTM_PredefinedTaskMsg_Vnnn_scope.ear`

여기서 *nnn*은 이전 버전 번호입니다. 예를 들어 612 및 범위는 **노드 이름_서버 이름** 또는 **클러스터 이름**이 됩니다. 이는 사전 정의된 태스크가 단일 서버 또는 클러스터에 설치되었는지 여부에 따라 다릅니다.
5. 옵션: 작업 항목 데이터 이주가 사용하는 추가 저장 영역을 릴리스하려면 데이터베이스에서 테이블 `WI_ASSOC_OID_T`를 삭제하십시오.
6. 옵션: Linux, UNIX, Windows 또는 z/OS용 DB2를 사용하여 테이블 공간 이주가 사용하는 추가 저장 영역을 릴리스하려면 데이터베이스에서 다음 이전 테이블을 삭제하십시오.
- `PROCESS_TEMPLATE_B_O`
 - `ACTIVITY_TEMPLATE_B_O`
 - `SCOPED_VARIABLE_INSTANCE_B_O`
 - `CORRELATION_SET_INSTANCE_B_O`
 - `STAFF_QUERY_INSTANCE_O`
 - `TASK_TEMPLATE_O`
 - `TASK_INSTANCE_O`

경고: 유사한 이름이지만 접두부 『_T』가 있는 새 테이블을 삭제하지 않도록 주의하십시오.

- 7. 옵션: 지금 또는 나중에 데이터베이스를 리턴하십시오. 예를 들어 DB2 데이터베이스의 경우 `REORG` 및 `RUNSTATS`를 실행하십시오.
- 8. Business Process Choreographer 업저버 구성이 있는 경우 이주 후 기능을 보고하는 Business Process Choreographer 탐색기 사용 기능을 수행하여 새 보고 기능으로 전환하십시오.
- 9. 버전 6.0.2에서 이주하고 먼저 사용자를 인증하지 않고 Business Process Choreographer API를 사용하는 클라이언트를 작성한 경우 클라이언트가 API를 사용하기 전에 로그인하도록 수정해야 합니다. 이주 후에는 J2EE 역할


BPEAPIUser 및 TaskAPIUser는 모두 값으로 설정되고 이는 응용프로그램 보안이 활성화된 경우 로그인 없이 필요하지 않는 6.0.2 작동을 유지하여 이전 버전과의 호환성을 유지합니다. 그러나 모두 값을 사용하지 않습니다. 클라이언트를 수정한 후에는 이러한 역할을 모두 인증된 값으로 변경하여 권한 없는 사용자가 API에 액세스하는 것을 방지해야 합니다. 새 설치의 경우 이러한 역할은 기본적으로 모두 인증된 값이 됩니다.


이를 수행하려면 다음을 수행하십시오.

- a. 관리 콘솔을 열고 **응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램**을 선택합니다.
 - b. 오른쪽 창에서 BPEContainer_scope를 클릭하십시오. 여기서 scope은 서버 또는 클러스터에 Business Process Choreographer를 구성했는지 여부에 따라 nodeName_serverName 또는 clusterName입니다.
 - c. 오른쪽 창의 세부사항 특성 아래에서 사용자/그룹 매핑에 대한 보안 역할을 선택하십시오.
 - d. J2EE BPEAPIUser 역할의 매핑을 "모두"에서 "모두 인증됨"으로 변경하십시오.
 - e. 확인을 선택하십시오.
 - f. TaskContainer_name 엔터프라이즈 응용프로그램의 TaskAPIUser 역할에 대해 다음 단계를 반복하십시오.
 - g. 변경사항을 저장한 다음 Business Process Choreographer를 구성한 서버나 클러스터를 다시 시작하십시오.
10. faces-config-beans.xml 구성 파일을 수정해서 버전 6.2로 업그레이드하기 전에 버전 6.0.2 또는 버전 6.1.x의 Business Process Choreographer 탐색기에 대한 조희의 임계값을 지정해서 변경사항을 재적용해야 합니다. 자세한 정보는 Business Process Choreographer 탐색기 - 사용자 정의 및 조정 옵션 Technote를 참조하십시오.

주: 버전 6.1의 경우 사전 정의된 보기만 faces-config-beans.xml 파일의 설정에 의해 영향을 받습니다. 사용자 지정 보기에 대한 임계값은 정의의 파트로 지정됩니다.

관련 정보

 관리 콘솔을 사용하여 비즈니스 프로세스 및 휴먼 타스크 응용프로그램 설치 제거

 관리 명령을 사용하여 비즈니스 프로세스 및 휴먼 타스크 응용프로그램 설치 제거

WebSphere에서 지원하는 Business Space의 이주 후 태스크

버전 6.1.2에서 버전 6.2로 WebSphere Process Server를 이주한 후에 서버 또는 클러스터를 시작하기 전에 일부 추가 태스크를 수행해야 합니다.

시작하기 전에

서버나 클러스터를 이주하고 이주에 성공했는지 확인해야 합니다.

이 태스크 정보

WebSphere Process Server 버전 6.1.2에서 이주하고 Business Space를 구성한 경우 Business Space를 사용하기 전에 이주 후 두 가지의 수동 단계를 수행해야 합니다.

프로시저

1. Business Space 데이터베이스를 업그레이드하십시오. 그렇게 하려면 두 스크립트를 실행하십시오. 지시사항의 경우 "Business Space 데이터베이스 수동으로 업그레이드"를 참조하십시오.
2. Business Space에서 위지트가 사용한 엔드포인트를 구성하십시오. 관리 콘솔에서 REST 서비스 엔드포인트 페이지를 사용하여 Business Space에 표시될 위지트의 엔드포인트를 갱신합니다. "관리 콘솔에서 Business Space 위지트(widget) 엔드포인트 사용 가능"을 참조하십시오.

결과

Business Space 버전 6.2를 사용할 수 있습니다.

주: Business Space 버전 6.1.2를 사용한 경우 Business Space 버전 6.2를 사용하기 전에 브라우저 캐시를 지워야합니다. 이는 Business Space 버전 6.1.2에서 코드 및 이미지의 부주의하고 계속되는 사용을 피하도록 도와줍니다.

관련 태스크

54 페이지의 『Business Space 데이터베이스를 수동으로 업그레이드』

버전 6.1.2에서 서버를 이주한 후에는 버전 6.2 서버를 시작하기 전에 Business Space 데이터베이스를 수동으로 새 데이터베이스 스키마로 업그레이드해야 합니다.

 관리 콘솔에서 Business Space 위지트(widget) 엔드포인트 사용 가능

 엔드포인트 파일에서 Business Space 위지트(widget) 사용 가능

Cloudscape 데이터베이스 이주

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

시작하기 전에

1 페이지의 『이주 개요』 및 4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려 사항』을 참조하십시오.

팁:

- Cloudscape 데이터베이스를 이주하기 전에 Cloudscape 데이터베이스를 사용하는 응용프로그램을 호스트하는 모든 서버가 종료되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 Cloudscape 이주에 실패합니다.
- 이주 도구를 실행하기 전에 디버그 이주 추적이 활성화되어 있는지 확인하십시오. 기본적으로, 이 추적 기능은 사용 가능으로 설정되어 있습니다. 디버그 이주 추적이 사용 불가능으로 설정되어 있어 다시 활성화하려면 다음 추적 옵션 중 하나를 설정하십시오.
 - all traces*=all
 - com.ibm.ws.migration.WASUpgrade=all

이 태스크 정보

WebSphere Process Server 버전 6.2는 Cloudscape 버전 10.1이 필요합니다.

Cloudscape 버전 10.1은 Apache Derby 런타임과 IBM Software Support의 전체 서비스를 사용할 수 있는 기회를 결합하는 Java 데이터베이스 서버입니다. Cloudscape 버전 10.1에 대한 종합적인 정보는 Cloudscape 제품 웹 페이지를 참조하십시오.

이주 시 문제점 해결에 대한 도움말을 보려면 160 페이지의 『버전 간 이주 문제점 해결』을 참조하십시오.

프로시저

1. Cloudscape 데이터베이스 인스턴스의 자동 이주를 확인하십시오.

WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 이주할 때, 이주 도구는 내부 컴포넌트(예: UDDI Registry)가 임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 업그레이드합니다. 또한 이 도구는 응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. 이주 도구를 실행한 후 이러한 이주 결과를 확인해야 합니다.

148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』의 내용을 참조하십시오.

2. 필요한 경우 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주하십시오.

버전 6.2 이주 도구는 Cloudscape Network Server 프레임워크를 통해 응용프로그램과 작동되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 이주하지 않습니다. 이러한 제외로 WebSphere Process Server와 동일한 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 썬드파티 응용프로그램이 손상되지 않습니다.

자동 이주에 실패한 Cloudscape 인스턴스를 비롯하여 Cloudscape Network Server 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주하는 작업에 대한 세부사항은 152 페이지의 『Cloudscape를 수동으로 업그레이드』의 내용을 참조하십시오.

3. UDDI Registry가 Cloudscape Network Server 프레임워크에 있는 데이터베이스를 사용하는 경우 수동으로 이주하십시오.

157 페이지의 『UDDI Registry 이주』의 내용을 참조하십시오.

관련 개념

28 페이지의 『이전 버전에서 이주하는 동안 데이터 처리 방법』

WebSphere Process Server 버전 간 이주 도구는 다른 데이터 세트(엔터프라이즈 응용프로그램 데이터, 구성 데이터 및 시스템 응용프로그램 데이터)를 다른 방법으로 처리합니다.

4 페이지의 『WebSphere Process Server의 이주 전 고려사항』

새 버전의 WebSphere Process Server로의 이주 프로세스를 시작하기 전에 다음 고려사항을 인지해야 합니다.

1 페이지의 『이주 개요』

이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주합니다.

관련 태스크

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』

WebSphere Process Server 버전 6.2에서는 최소 v10.1.x 버전에서 Cloudscape를 실행해야 합니다(Cloudscape v10.1.x는 Apache Derby 버전 10.1의 코드 기반으로 구성되어 있다는 점에 주의하십시오). WebSphere Process Server 버전 6.2를 업그레이드하는 동안, 이주 도구는 내부 컴포넌트(예: UDDI Registry)가 임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 업그레이드합니다.

또한 이 도구는 응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. 이러한 백엔드 데이터베이스의 이주 결과를 확인해야 합니다.

157 페이지의 『UDDI Registry 이주』

대부분의 시나리오에서, 현재 레벨의 WebSphere Process Server로 이주할 때 기존 UDDI Registry가 자동으로 이주됩니다. 그러나 기존 UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스 또는 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 일부 단계를 수동으로 수행해야 합니다.

관련 정보

 IBM Cloudscape 제품 웹 페이지

 Cloudscape 이주 문서

Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인

WebSphere Process Server 버전 6.2에서는 최소 v10.1.x 버전에서 Cloudscape를 실행해야 합니다(Cloudscape v10.1.x는 Apache Derby 버전 10.1의 코드 기반으로 구성되어 있다는 점에 주의하십시오). WebSphere Process Server 버전 6.2를 업그레이드하는 동안, 이주 도구는 내부 컴포넌트(예: UDDI Registry)가 임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 업그레이드합니다. 또한 이 도구는 응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. 이러한 백엔드 데이터베이스의 이주 결과를 확인해야 합니다.

시작하기 전에

Cloudscape v10.1.x를 프로덕션 데이터베이스로 사용하지 마십시오. 개발 및 테스트 용도로만 사용하십시오.

자세히 보기: 새 버전의 Cloudscape는 Derby 런타임에 IBM Quality Assurance(QA) 및 자국어 지원(NLS) 등과 같은 추가 기능을 사용합니다. Cloudscape v10.1.x 개방형 소스 코드 기본에 대한 정보는 Cloudscape 제품 웹 페이지를 참조하십시오.

이주 도구가 임베디드 프레임워크를 통해서만 액세스되는 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. Derby Network Server 프레임워크에서 서버와 작동되는 Cloudscape 인스턴스를 수동으로 업그레이드해야 합니다. (152 페이지의 『Cloudscape를 수동으로 업그레이드』의 내용을 참조하십시오.) 이렇게 하면 Network Server 프레임워크를 사용하여 WebSphere Process Server와 동일한 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 써드파티 응용프로그램이 손상되지 않습니다.

이 프레임워크가 연결 소프트웨어의 기초를 데이터베이스에 제공하기 때문에(임베디드 프레임워크는 제공하지 않음) 다른 응용프로그램이 Network Server의 Cloudscape에 액세스할 수 있습니다. Cloudscape Network Server는 다중 JVM(Java Virtual Machine)

또는 서버와 동시에 작동할 수 있지만 임베디드 프레임워크의 Cloudscape는 단일 JVM 과만 작동됩니다. WebSphere Process Server의 클러스터 또는 공존을 구현하려면 Network Server가 필요합니다. 자세한 정보는 IBM Cloudscape Information Center 를 참조하십시오.

이 태스크 정보

응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 데이터베이스 인스턴스의 경우 자동 이주가 완전히 성공 또는 실패하거나, 경고가 있는 상태에서 성공할 수 있습니다. 경고 메시지가 생성되는 이주에서는 사용자의 데이터를 사용하여 Cloudscape v10.1.x 데이터베이스를 작성하지만 다음과 같은 일부 구성된 논리 및 기타 설정을 이주하지 않습니다.

- 키
- 확인
- 뷰
- 트리거
- 별명
- 스토어드 프로시저

이주가 부분적으로 성공했는지 완전히 성공했는지 구분하려면 일반 사후 업그레이드 로그 및 개별 데이터베이스 로그를 확인하여 자동 이주 결과를 확인해야 합니다. 이러한 작업을 수행하면 자동 이주가 완전히 실패한 데이터베이스는 물론 부분적으로 이주된 데이터베이스의 문제점을 해결할 수 있는 중요한 진단 데이터를 얻을 수 있습니다. 결국 이러한 데이터베이스를 수동 프로세스를 통해 이주합니다.

프로시저

1. 새 WebSphere Process Server 버전 6.2 프로파일마다 업그레이드 후 로그를 여십시오. 로그 경로 이름은 `install_root/profiles/profileName/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log`입니다.
2. 데이터베이스 오류 메시지가 있는지 사후 업그레이드 로그를 확인하십시오. 다음 예외는 데이터베이스 이주 장애를 나타냅니다. 다음 행은 사후 업그레이드 로그 콘텐츠의 예제이며 데이터베이스 오류 코드는 DSRA7600E입니다. (이주 도구는 DSRA 접두어가 있는 모든 데이터베이스 예외를 참조합니다.)

```
MIGR0344I: Processing configuration file /opt/WebSphere60/AppServer/cloudscape/db2j.properties.
```

```
MIGR0344I: Processing configuration file /opt/WebSphere60/AppServer/config/cells/migr06/applications/MyBankApp.ear/deployments/MyBankApp/deployment.xml.
```

```
DSRA7600E: Cloudscape migration of database instance /opt/WebSphere61/Express/profiles/default/databases/_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB failed, reason: java.sql.SQLException: Failure creating target db
```

```
MIGR0430W: Cloudscape Database /fvt/temp/60BaseXExpress/PostUpgrade50BaseFVTTest9/testRun/pre/websphere_backup/bin/DefaultDB failed to migrate <new database name>
```

중요사항: 사용자의 응용프로그램 중 하나가 아닌 WebSphere 내부 컴포넌트(즉, 사용자의 응용프로그램 중 하나가 아닌 WebSphere Process Server를 구성하는 데 도움이 되는 컴포넌트)를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스에 대해 이주 장애 메시지가 표시되면 IBM WebSphere Process Server Support에 문의하십시오.

3. 각 백엔드 Cloudscape 데이터베이스에 해당되는 개별 데이터베이스 이주 로그를 여십시오. 이러한 로그에는 일반 사후 업그레이드 로그와 동일한 시간소인이 있습니다. 이 로그에는 일반 사후 업그레이드 로그에 표시된 오류에 대해 보다 자세히 설명되어 있으며 일반 로그에 설명되지 않은 오류에 대해서도 설명되어 있습니다.

각 데이터베이스 로그의 경로 이름은 `WAS_HOME/profiles/profileName/logs/myFulldbName_migrationLogtimestamp.log`입니다.

4. 오류가 있는지 각 데이터베이스 이주 로그를 확인하십시오. 성공적인 이주를 위해, 로그에 다음 텍스트와 비슷한 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0429I: Cloudscape Database F:\temp\60BaseXExpress\PostUpgrade50BaseFVTTest2\testRun\pre\websphere_backup\bin\DefaultDB was successfully migrated. See log C:\WebSphere61\Express\profiles\default\logs\DefaultDB_migrationLogSun-Dec-18-13.31.40-CST-2005.log
```

그렇지 않으면 로그에 다음 예제 형식으로 오류 메시지가 표시됩니다.

```
connecting to source db <jdbc:db2j:/fvt/temp/60BaseXExpress/PostUpgrade50BaseFVTTest9/testRun/pre/websphere_backup/bin/DefaultDB>
```

```
connecting to source db <jdbc:db2j:/fvt/temp/60BaseXExpress/PostUpgrade50BaseFVTTest9/testRun/pre/websphere_backup/bin/DefaultDB> took 0.26 seconds
```

```
creating target db <jdbc:derby:/opt/WebSphere61/Express/profiles/default/databases/_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB>
```

```
ERROR: An error occurred during migration. See debug.log for more details.
```

```
shutting down databases
```

```
shutting down databases took 0.055 seconds
```

5. 이주 오류에 대한 추가 데이터를 보려면 데이터베이스 이주 로그에 해당되는 디버그 로그를 참조하십시오. WebSphere Application Server 이주 유틸리티는 디버그 이주 추적을 기본으로 트리거합니다. 이 추적 기능이 데이터베이스 디버그 로그를 생성합니다. 디버그 로그의 전체 경로 이름은 `WAS_HOME/profiles/profileName/logs/myFulldbName_migrationDebugtimestamp.log`입니다.

다음 행은 디버그 텍스트의 샘플입니다. 이 행에는 이전의 데이터베이스 이주 로그 데이터 샘플에 참조된 오류에 대한 자세한 예외 데이터가 표시됩니다.

```
java.sql.SQLException: Database_opt_WebSphere60_AppServer_bin_DefaultDB already exists.
Aborting migration
at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom60Impl.go(Unknown Source)
at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom60Impl.doMigrate(Unknown Source)
at com.ibm.db2j.tools.MigrateFrom60.doMigrate(Unknown Source)
at com.ibm.ws.adapter.migration.CloudscapeMigrationUtility.migr
```

결과

- WebSphere Process Server 이주 유틸리티는 사용자의 응용프로그램이 액세스하는 데이터베이스 인스턴스를 성공적으로 이주했는지 여부와 관계 없이 Cloudscape JDBC

구성을 변경합니다. 이 도구는 Cloudscape JDBC 프로바이더 클래스 경로, 데이터 소스 구현 클래스, 데이터 소스 헬퍼 클래스를 변경합니다. 다음 표는 이러한 변경사항에 대해 설명합니다.

표 5. 새 클래스 정보

| 클래스 유형 | 이전 값 | 새 값 |
|---------------------|---|--|
| JDBC 프로바이더 클래스 경로 | \${CLOUDSCAPE_JDBC_DRIVER_PATH}/db2j.jar | \${DERBY_JDBC_DRIVER_PATH}/derby.jar • 여기서 DERBY_JDBC_DRIVER_PATH는 Cloudscape JDBC 프로바이더를 정의하는 WebSphere 환경 변수입니다. • derby.jar은 JDBC 드라이버 클래스 파일의 기본 이름입니다(사용자의 환경에서는 전체 경로 이름으로 JDBC 드라이버 클래스 파일 참조). |
| 데이터 소스 구현 클래스: 연결 풀 | com.ibm.db2j.jdbc.DB2jConnectionPool DataSource | org.apache.derby.jdbc.EmbeddedConnectionPoolDataSource |
| 데이터 소스 구현 클래스: XA | com.ibm.db2j.jdbc.DB2jXADataSource | org.apache.derby.jdbc.EmbeddedXADataSource |
| 데이터 소스 도우미 클래스 | com.ibm.websphere.rsadapter.CloudscapeDataStoreHelper | com.ibm.websphere.rsadapter.DerbyDataStoreHelper |

db2j.properties 파일도 변경됩니다.

- 이름 WAS_HOME/cloudscape/dbj.properties가 WAS_HOME/derby/derby.properties로 변경됩니다.
 - 파일 내에서 특성 이름이 db2j.drda.*에서 derby.drda.*로 변경됩니다.
 - 부분적 또는 전체적으로 성공한 데이터베이스 이주는 다음 예제에 따라 데이터베이스의 위치와 이름을 변경합니다.
 - 이전 데이터베이스 이름: c:#temp#mydb
 - 새 데이터베이스 이름: 새 이름에는 이전 데이터베이스의 전체 경로 이름과 이주 시간소인을 결합하는 해시 코드가 포함됩니다. 또한 이전 데이터베이스 이름과 시간소인 축약어도 포함됩니다.
- 예제: `install_root#profiles#profile_name#databases#my_db_hashCode_timestamp`

정확한 경로 이름 확인: 부분적으로 성공한 이주 및 실패한 이주의 경우, 수동으로 이주를 실행해야 하는 이전 및 새 데이터베이스의 정확한 경로 이름이 로그 메시지에 있습니다. 이러한 새 경로 이름을 정확하게 확인하십시오.

다음에 수행할 작업

부분적으로 이주에 성공한 경우, Cloudscape에 대해 자세히 알고 있는 경우에만 새 v10.1.x 데이터베이스의 문제점을 해결하십시오. 그렇지 않으면, 새 데이터베이스를 삭제하십시오. 자동 이주에 완전히 실패한 각 데이터베이스에 대해 수행한 것처럼 원래 데이터베이스에서 수동 이주 프로시저를 수행하십시오. 지시사항에 대해서는 152 페이지의 『Cloudscape를 수동으로 업그레이드』를 참조하십시오.

성공적으로 이주된 Cloudscape 인스턴스의 경우, 새 셀 범위 데이터 소스는 WebSphere Process Server 버전 6.0.2 이상을 실행하는 노드에서만 사용할 수 있습니다. 이전 버전의 제품에서는 새 Cloudscape를 지원하지 않습니다. 6.0.2 이전 버전의 노드에 있는

응용프로그램이 Cloudscape 10.1.x 데이터 소스에 액세스를 시도하면 서버가 런타임 시 예외를 발생시킵니다.

관련 태스크

『Cloudscape를 수동으로 업그레이드』

WebSphere Process Server 버전 6.2 업그레이드 동안, 이주 도구는 임베디드 프레임워크를 통해서만 액세스되는 Cloudscape 인스턴스의 업그레이드를 시도합니다. (새 버전의 Cloudscape는 Derby를 기반으로 하는 버전 10.1.x입니다.) Network Server 프레임워크를 통해서 응용프로그램과 작동되는 Cloudscape 인스턴스는 자동으로 업그레이드되지 않습니다. 따라서 WebSphere Process Server와 동일한 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 타사 응용프로그램이 손상되지 않습니다. Network Server 프레임워크를 통해서 액세스되는 데이터베이스 인스턴스는 수동으로 업그레이드해야 합니다. 자동 이주에 실패한 데이터베이스에 대해서도 수동으로 업그레이드하십시오.





146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동 Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

157 페이지의 『UDDI Registry 이주』

대부분의 시나리오에서, 현재 레벨의 WebSphere Process Server로 이주할 때 기존 UDDI Registry가 자동으로 이주됩니다. 그러나 기존 UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스 또는 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 일부 단계를 수동으로 수행해야 합니다.

관련 정보

-  [IBM Cloudscape 제품 웹 페이지](#)
-  [Cloudscape 이주 문서](#)
-  [Apache Derby](#)
-  [IBM Cloudscape Information Center](#)

Cloudscape를 수동으로 업그레이드

WebSphere Process Server 버전 6.2 업그레이드 동안, 이주 도구는 임베디드 프레임워크를 통해서만 액세스되는 Cloudscape 인스턴스의 업그레이드를 시도합니다. (새 버전의 Cloudscape는 Derby를 기반으로 하는 버전 10.1.x입니다.) Network Server 프레임워크를 통해서 응용프로그램과 작동되는 Cloudscape 인스턴스는 자동으로 업그레이드되지 않습니다. 따라서 WebSphere Process Server와 동일한 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 타사 응용프로그램이 손상되지 않습니다. Network Server 프레임워

크를 통해서 액세스되는 데이터베이스 인스턴스는 수동으로 업그레이드해야 합니다. 자동 이주에 실패한 데이터베이스에 대해서도 수동으로 업그레이드하십시오.

시작하기 전에

Cloudscape v10.1.x를 프로덕션 데이터베이스로 사용하지 마십시오. 개발 및 테스트 용도로만 사용하십시오.

자세히 보기: 새 버전의 Cloudscape는 Derby 런타임에 IBM Quality Assurance(QA) 및 자국어 지원(NLS) 등과 같은 추가 기능을 사용합니다.

- Cloudscape v10.1.x 개방형 소스 코드 기본에 대한 정보는 Cloudscape 제품 웹 페이지를 참조하십시오.
- Cloudscape v10.1.x와 v5.1.60x(및 v5.1.60x 이전 버전) 간의 호환성에 대한 정보는 IBM Cloudscape를 버전 10으로 이주를 참조하십시오.

임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 Cloudscape 인스턴스의 경우, 자동 업그레이드 프로세스에 완전히 실패한 인스턴스와 부분적으로만 업그레이드된 인스턴스를 판별하십시오. 148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』 주제에서는 다양한 이주 로그에서 데이터베이스 오류와 진단 데이터를 찾는 방법에 대해 설명합니다. 로그 메시지는 수동으로 이주를 실행해야 하는 이전 및 새 데이터베이스의 정확한 경로 이름이 있습니다. 이러한 새 경로 이름을 정확하게 확인하십시오.

자동 이주 프로세스 중에 부분적으로만 업그레이드된 데이터베이스에 대해 이주 오류 발생 위험을 최소화하려면 새 데이터베이스를 삭제하십시오. 로그 진단 데이터에 따라 원래 데이터베이스의 문제점을 해결한 다음 원래 데이터베이스에서 수동 이주를 수행하십시오.

이 태스크 정보

다음 섹션은 임베디드 프레임워크와 Network Server 프레임워크 둘 다를 통해 액세스되는 Cloudscape 인스턴스 이주 단계로 구성되어 있습니다. Cloudscape Network Server 프레임워크에만 적용되는 단계는 적절하게 표시되어 있습니다. 이주에 성공하려면 사용자 ID에 다음 권한 중 하나가 있어야 합니다.

- Cloudscape 인스턴스에 액세스할 수 있는 서버의 관리자 권한
- 데이터베이스 인스턴스에 액세스할 수 있는 Umask 권한

이러한 권한이 없으면 읽기 전용 데이터베이스 인스턴스에 대한 런타임 오류가 표시될 수 있습니다.

프로시저

1. **Network Server 프레임워크에만 해당:** 모든 Cloudscape 데이터베이스의 클라이언트가 Cloudscape v10.1.x를 지원할 수 있어야 합니다. 데이터베이스의 WebSphere Process Server Client는 WebSphere Process Server 버전 6.0.1.x 이상을 실행해야 합니다.
2. **Network Server 프레임워크에만 해당:** 데이터베이스를 오프라인으로 전환하십시오. 이주 프로세스 중에는 클라이언트가 데이터베이스에 액세스할 수 없습니다.
3. WebSphere Process Server에서 제공하는 샘플 Cloudscape 이주 스크립트를 확인하십시오. 운영 체제에 따라, WebSphere Process Server는 다음 이주 스크립트 중 하나를 제공합니다.
 - **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `install_root/derby/bin/embedded/...` 디렉토리에 있는 `db2jmigrate.sh` 스크립트를 사용하십시오.
 - **Windows** 플랫폼: `install_root\derby\bin\embedded\...` 디렉토리에 있는 `db2jmigrate.bat` 스크립트를 사용하십시오.

환경 요구사항에 따라 스크립트를 수정할 수 있습니다. 스크립트에 사용할 수 있는 옵션에 대한 정보를 보려면 IBM Cloudscape를 버전 10으로 이주를 참조하십시오. 예를 들어, `-DB2j.migrate.ddlFile=filename` 옵션을 사용하여 새 데이터베이스의 DDL 파일을 지정할 수 있습니다.

4. 이주 스크립트를 실행할 때 데이터베이스 디버그 로그를 생성하려면 **디버그 이주 추적**이 활성화되어 있는지 확인하십시오. 기본적으로, 이 추적 기능은 사용 가능으로 설정되어 있습니다. 디버그 추적이 사용 불가능 상태로 설정되어 있으면 다시 활성화하십시오.
 - a. 관리 콘솔에서 추적 옵션을 설정하려면 콘솔 탐색 트리에서 **문제점 해결 > 로깅 및 추적**을 클릭하십시오.
 - b. 서버 이름을 선택하십시오.
 - c. **로그 레벨 세부사항**을 클릭하십시오.
 - d. 옵션: 모든 컴포넌트가 사용 가능으로 설정되어 있으면 이 옵션을 해제한 다음 특정 컴포넌트를 사용 가능으로 설정할 수 있습니다.
 - e. 옵션: 컴포넌트 또는 그룹 이름을 선택하십시오. 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 로그 레벨 설정을 참조하십시오. 선택한 서버가 실행되고 있지 않으면 개별 컴포넌트가 그래픽 모드로 표시되지 않습니다.
 - f. 추적 문자열 상자에 추적 문자열을 입력하십시오. 이 때, 다음 중 하나를 입력하십시오.
 - `all traces*=all`
 - `com.ibm.ws.migration.WASUpgrade=all`

추적에 대한 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 추적 작업의 내용을 참조하십시오.

g. 적용을 선택한 다음 확인을 선택하십시오.

5. 스크립트를 실행할 때 새 데이터베이스 이름의 전체 사후 이주 경로와 이전 데이터베이스 이름을 지정하십시오.

예: E:\WebSphere\ProcServer\derby\bin\embedded>db2jMigrate.bat
myOldDB myNewDB

자동 이주의 로그에는 이전 데이터베이스 및 대상 데이터베이스에 대해 지정할 정확한 경로 이름이 있습니다. 이주된 Cloudscape 데이터 소스(WebSphere Process Server 이주 유틸리티를 사용하여 갱신됨)가 대상 데이터베이스 이름을 가리키기 때문에 이 대상 데이터베이스 이름을 사용하여 새 데이터베이스를 지정해야 합니다. 다음 샘플 텍스트는 로그 메시지에 대상 데이터베이스 이름이 표시되는 방법을 보여줍니다.

```
Cloudscape migration of database instance C:\temp\migration2\profiles\Srv01\
installedApps\ghongellNode01Cell\DynamicQuery.ear\EmployeeFinderDB to
new database instance C:\WebSphere\ProcServer
\profiles\Srv01\databases\C__WAS602_ProcServer_profiles_ProcSrv01_
installedApps_ghongellNode01Cell_DynamicQuery.ear_
EmployeeFinderDB failed, reason: java.sql.SQLException: Failure creating target db
```

Network Server 프레임워크를 통해 액세스되는 Cloudscape 인스턴스의 경우, 새 데이터베이스에 사용할 임의의 이름을 입력하십시오. 새 데이터베이스 이름을 나타내도록 기존 데이터 소스를 수정하십시오.

6. 이주 프로세스가 종료되면, 데이터베이스 이주 로그에서 결과를 확인하십시오. 각 데이터베이스 이주 로그의 경로 이름은 *install_root/logs/derby/myFulldbName_migrationLog.log*입니다.

성공한 이주의 경우, 데이터베이스 이주 로그에 다음 텍스트와 비슷한 메시지가 표시됩니다.

```
Check E:\WebSphere\ProcServer\derby\myOldDB_migrationLog.log for progress
Migration Completed Successfully
E:\WebSphere\ProcServer\derby\bin\embedded>
```

그렇지 않으면 로그에 다음 예제 형식으로 오류 메시지가 표시됩니다.

```
Check E:\WebSphere\ProcServer\derby\myOldDB_migrationLog.log for progress
ERROR: An error occurred during migration. See debug.log for more details.
ERROR XMG02: Failure creating target db
java.sql.SQLException: Failure creating target db
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrationState.getCurrSQLException(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.handleException(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.go(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.migration.MigrateFrom51Impl.main(Unknown Source)
    at com.ibm.db2j.tools.MigrateFrom51.main(Unknown Source)
```

7. 이주 오류에 대한 추가 데이터를 보려면 데이터베이스 이주 로그에 해당되는 디버그 로그를 참조하십시오. 디버그 로그 파일의 전체 경로 이름은 *install_root/logs/derby/myFulldbName_migrationDebug.log*입니다.

다음 행은 디버그 텍스트의 샘플입니다.

```
sourceDBURL=jdbc:db2j:E:WebSphereWmy01dDB
newDBURL=jdbc:derby:e:WtempoWmyNewDB
ddlOnly=false
connecting to source db <jdbc:db2j:E:WebSphereWmy01dDB>
connecting to source db <jdbc:db2j:E:WebSphereWmy01dDB> took 0.611 seconds
creating target db <jdbc:derby:e:WtempoWmyNewDB>
creating target db <jdbc:derby:e:WtempoWmyNewDB> took 6.589 seconds
initializing source db data structures
initializing source db data structures took 0.151 seconds
recording DDL to create db <E:WebSphereWmy01dDB>
recording DDL to create db <E:WebSphereWmy01dDB> took 5.808 seconds
```

결과

이전 단계에 설명된 대로, 데이터베이스 이주 로그에 성공적으로 이주 완료 메시지 또는 이주 장애 예외가 있는 메시지가 표시됩니다.

다음에 수행할 작업

- 이주에 실패한 데이터베이스의 경우, 로그된 오류 데이터에 따라 문제점을 해결하십시오. 그런 다음, 이주 스크립트를 다시 실행하십시오.
- 임베디드 프레임워크를 통해 성공적으로 업그레이드된 데이터베이스에 액세스하려면 새 데이터베이스 이름을 나타내도록 데이터 소스를 수정하십시오.
- Network Server 프레임워크를 통해 성공적으로 업그레이드된 데이터베이스에 액세스하기 위해 DB2 Universal JDBC 드라이버 또는 Derby Client JDBC 드라이버를 사용할 수 있습니다.
 - 기존 JDBC 구성이 DB2 Universal JDBC 드라이버를 계속 사용하도록 하려면 새 데이터베이스 이름을 나타내도록 데이터 소스를 수정하십시오.
 - XA 데이터 소스를 지원할 수 있는 Derby Client JDBC 드라이버를 사용하려면 새 Derby Client JDBC 드라이버 클래스 및 새 데이터 소스 구현 클래스를 사용하도록 JDBC 프로바이더를 수정하십시오. 그런 다음, 올바른 Derby 데이터 소스 도우미 클래스를 사용하고 새 데이터베이스 이름을 나타내도록 기존의 모든 데이터 소스를 다시 구성하십시오.

새 클래스 이름을 모두 보려면 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center의 벤더에 필요한 최소 데이터 소스 설정 주제를 참조하십시오.

- `install_root/dbscripts/component_name/Derby` 디렉토리에서 데이터베이스 업그레이드 스크립트를 실행하여 데이터베이스 테이블 및 스키마를 WebSphere Process Server 버전 6.2 레벨로 업그레이드하십시오. 자세한 정보는 38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』를 참조하십시오.

관련 태스크

148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』

WebSphere Process Server 버전 6.2에서는 최소 v10.1.x 버전에서 Cloudscape를

실행해야 합니다(Cloudscape v10.1.x는 Apache Derby 버전 10.1의 코드 기본으로 구성되어 있다는 점에 주의하십시오). WebSphere Process Server 버전 6.2를 업그레이드하는 동안, 이주 도구는 내부 컴포넌트(예: UDDI Registry)가 임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 업그레이드합니다. 또한 이 도구는 응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. 이러한 백엔드 데이터베이스의 이주 결과를 확인해야 합니다.







『UDDI Registry 이주』

대부분의 시나리오에서, 현재 레벨의 WebSphere Process Server로 이주할 때 기존 UDDI Registry가 자동으로 이주됩니다. 그러나 기존 UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스 또는 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 일부 단계를 수동으로 수행해야 합니다.

38 페이지의 『이주를 위해 데이터베이스 업그레이드』

이주와 함께 일부 WebSphere Process Server 컴포넌트의 데이터베이스 스키마를 업그레이드해야 합니다. 이는 자동으로 발생할 수 있지만 경우에 따라 스키마를 수동으로 업그레이드해야 합니다.

관련 정보

-  [IBM Cloudscape 제품 웹 페이지](#)
-  [Cloudscape 이주 문서](#)
-  [IBM Cloudscape를 버전 10으로 이주](#)
-  [로그 레벨 설정](#)
-  [추적 작업](#)
-  [벤더별 데이터 소스 최소 필수 설정](#)

UDDI Registry 이주

대부분의 시나리오에서, 현재 레벨의 WebSphere Process Server로 이주할 때 기존 UDDI Registry가 자동으로 이주됩니다. 그러나 기존 UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스 또는 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 일부 단계를 수동으로 수행해야 합니다.

시작하기 전에

WebSphere Process Server 설치를 이주하십시오. UDDI Registry 응용프로그램이 이주되도록 응용프로그램을 이주할 옵션을 선택해야 합니다.

이 태스크 정보

기존 UDDI Registry가 Oracle, 임베디드 Cloudscape 또는 DB2 UDDI 버전 3 데이터베이스를 사용하는 경우, 수동으로 이주를 수행할 필요가 없습니다. WebSphere Process Server로 이주하고 이주 후에 처음으로 UDDI 노드를 시작할 때 자동으로 이주됩니다.

기존 UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스 또는 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 일부 단계를 수동으로 수행하여 저장소를 이주해야 합니다.

- UDDI Registry가 DB2 UDDI 버전 2 데이터베이스를 사용하는 경우 UDDI Registry의 버전 3으로 이주 및 하위 주제의 단계를 따르십시오.
- UDDI Registry가 네트워크 Cloudscape 데이터베이스를 사용하는 경우 다음 단계를 완료하십시오.
 1. 다른 WebSphere Process Server 레벨의 서버가 있는 클러스터가 있는 경우 모든 UDDI Registry가 WebSphere Process Server 버전 6.2에 있는 서버에서 실행되고 있는지 확인하십시오. 예를 들어 두 개 노드에 걸쳐 있는 클러스터가 있는 경우, UDDI Registry를 실행하고 있는 서버가 버전 6.2에 있으면 노드 하나를 WebSphere Process Server 버전 6.2로 업그레이드하고 다른 노드는 이전 레벨로 유지할 수 있습니다.
 2. 관련 UDDI 노드를 초기화하십시오. 초기화 프로세스는 일부 UDDI Registry 이주 작업을 수행합니다.
 3. 데이터베이스 관리자 권한으로 *install_root/cloudscape/lib*에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
java -cp db2j.jar;db2jtools.jar com.ibm.db2j.tools.ij
connect 'jdbc:db2j:uddi_cloudscape_database_path';

run 'install_root/UDDIReg/databaseScripts/uddi30crt_drop_triggers_cloudscape.sql';
quit;

cd install_root/derby/migration

java -cp db2j.jar;db2jmigration.jar;../lib/derby.jar com.ibm.db2j.tools.MigrateFrom51
jdbc:db2j:uddi_cloudscape_database_path
```

여기서

- *uddi_cloudscape_database_path*는 기존 Cloudscape 데이터베이스의 절대 경로입니다(예: *install_root/profiles/profile_name/databases/com.ibm.uddi/UDDI30*).
- *install_root*는 WebSphere Process Server 설치의 루트 디렉토리입니다.

결과

UDDI 데이터베이스 및 데이터 소스가 이주되고 UDDI 노드가 활성화됩니다.

주: WebSphere Process Server로 이주할 때, 프로파일의 사후 업그레이드 로그는 UDDI 데이터베이스 이주가 부분적으로 완료되었으며 트리거, 별명 및 저장 명령문의 단계가 없다고 나타냅니다. 초기에 디버그 기능을 사용 가능으로 설정한 경우, 데이터베이스의 디버그 로그가 트리거 작성 중에 장애가 발생했음을 나타냅니다. 이 메시지를 무시하십시오. UDDI 노드가 시작되면 UDDI 노드가 데이터베이스 이주를 완료합니다. 이러한 로그 파일에 대한 자세한 정보는 148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』의 내용을 참조하십시오. 또한 로그에 다른 오류가 있는지 이 주제에서 참조하십시오.

UDDI 데이터베이스 이주가 성공적으로 완료되면 다음 메시지가 서버 로그에 나타납니다.

```
CWUDQ0003I: UDDI registry migration has completed
```

다음 오류 메시지가 나타나면 이주 중에 예기치 못한 오류가 발생한 것입니다. UDDI Registry 노드가 비활성화되어 있습니다. 오류 로그에서 문제점을 확인하고 문제점을 수정할 수 없으면 IBM 소프트웨어 지원 웹 사이트(<http://www.ibm.com/software/support>)를 참조하십시오.

```
CWUDQ0004W: UDDI registry not started due to migration errors
```

관련 태스크

148 페이지의 『Cloudscape v10.1.x 자동 이주 확인』

WebSphere Process Server 버전 6.2에서는 최소 v10.1.x 버전에서 Cloudscape를 실행해야 합니다(Cloudscape v10.1.x는 Apache Derby 버전 10.1의 코드 기본으로 구성되어 있다는 점에 주의하십시오). WebSphere Process Server 버전 6.2를 업그레이드하는 동안, 이주 도구는 내부 컴포넌트(예: UDDI Registry)가 임베디드 프레임워크를 통해 액세스되는 데이터베이스 인스턴스를 자동으로 업그레이드합니다. 또한 이 도구는 응용프로그램이 임베디드 프레임워크를 통해 액세스하는 Cloudscape 인스턴스 업그레이드를 시도합니다. 이러한 백엔드 데이터베이스의 이주 결과를 확인해야 합니다.

152 페이지의 『Cloudscape를 수동으로 업그레이드』

WebSphere Process Server 버전 6.2 업그레이드 동안, 이주 도구는 임베디드 프레임워크를 통해서만 액세스되는 Cloudscape 인스턴스의 업그레이드를 시도합니다. (새 버전의 Cloudscape는 Derby를 기반으로 하는 버전 10.1.x입니다.) Network Server 프레임워크를 통해서 응용프로그램과 작동되는 Cloudscape 인스턴스는 자동으로 업그레이드되지 않습니다. 따라서 WebSphere Process Server와 동일한 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 타사 응용프로그램이 손상되지 않습니다. Network Server 프레임워크를 통해서 액세스되는 데이터베이스 인스턴스는 수동으로 업그레이드해야 합니다. 자동 이주에 실패한 데이터베이스에 대해서도 수동으로 업그레이드하십시오.

146 페이지의 『Cloudscape 데이터베이스 이주』

이주 도구를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주한 후, 자동

Cloudscape 데이터베이스 이주 결과를 확인하고 도구를 사용하여 자동으로 이주되지 않은 모든 Cloudscape 데이터베이스 인스턴스를 수동으로 이주해야 합니다.

관련 정보

 UDDI Registry의 버전 3으로 이주

 IBM Software Support 웹 사이트

버전 간 이주 문제점 해결

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

- 버전 6.2 이주 마법사를 사용하여 구성을 이주할 때 프로파일을 작성하는 동안 다음과 같은 프로파일 작성 오류 메시지가 표시될 수도 있습니다.

```
profileName: profileName cannot be empty  
profilePath: Insufficient disk space
```

이러한 오류 메시지는 올바른지 않은 문자(예: 공백)가 있는 프로파일 이름을 입력하면 표시될 수 있습니다. 이주 마법사를 실행하고 프로파일 이름에 공백, 따옴표, 기타 특수 문자 등과 같은 올바른지 않은 문자가 없는지 확인하십시오.

- 프로파일 작성의 일부로 구성된 WebSphere Application Server 변수를 변경하지 마십시오.

이전 프로파일에서 이 값을 올바른지 않게 수정하는 경우 데이터베이스 연결, 로딩 또는 기타 누락 예외가 발생할 수 있습니다. 예:

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E:  
An exception occurred while invoking method setDataSourceProperties  
on com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl used by  
resource jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-  
BPC.cwfpCell01.Bus : com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E: The  
DataSource implementation class "com.ibm.db2.jcc.DB2XADataSource"  
could not be found.DB2,
```

Derby 및 SQL Embedded JDBC 드라이버는 WebSphere Process Server 제품 설치로 번들됩니다. 이 드라이버를 높은 버전으로 변경해야 할 경우 드라이버가 존재하는 동일한 위치의 드라이버를 다음과 같이 제품 설치에 복사해야 합니다.

- **Derby:** `%was.install.root%\wderby\lib`
- **DB2:** `%was.install.root%\universalDriver_wbi/lib`
- **SQL:** `%was.install.root%\lib`

응용프로그램에 대한 새 JDBC 프로바이더 및 데이터소스가 필요한 경우 유효한 jdbcclasspath를 선택하고 WebSphere Application Server 변수를 설정하여 이 자원을 작성할 수 있습니다. 예를 들어 설치의 이전 버전에는 없는 셀의 레벨에 DB2가 필요한 경우 다음 프로시저를 사용할 수 있습니다.

1. 관리 콘솔에서 다음을 찾으십시오. 자원 → **JDBC** → **JDBC 프로바이더** → **DB2 Universal JDBC 드라이버 프로바이더(XA)**.

2. 클래스 경로 상자에서 다음 경로를 설정하십시오.

– DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH =%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib

– DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_NATIVEPATH=""

사용자 소유의 드라이버가 필요한 경우 다음 경로를 지정하십시오.

DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH=%myDriverLocation%

• 이전 버전의 WebSphere Process Server에서 버전 6.2로 이주할 때 문제점이 발생하면 로그 파일 및 기타 사용 가능한 정보를 확인하십시오.

1. 로그 파일을 찾고 단서를 찾아보십시오.

버전 6.1.x에서 이주할 경우:

- *migration_backup/logs/backupConfig.profile_name.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/restoreConfig.profile_name.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIMigration.profile_name.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log*

버전 6.0.2.x에서 이주할 경우:

- *profile_root/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log*
- *migration_backup/WASPreUpgrade.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WASPostUpgrade.profile_name.timestamp.trace*
- *migration_backup/logs/WASPreUpgrade.timestamp.trace*
- *migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log*
- *migration_backup/logs/WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log*

2. 다음 디렉토리에서 MIGR0259I: The migration has successfully completed. 또는 MIGR0271W: The migration completed with warnings. 메시지를 확인하십시오.

- *migration_backup_directory/WBIPreUpgrade.time_stamp.log*
- *profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log*
- *install_root/logs/clientupgrade.time_stamp.log*

MIGR0286E: The migration failed to complete.라는 메시지가 표시되면, 로그 파일에 나타나는 오류 메시지를 기준으로 문제점을 정정해 보십시오. 오류를 정정한 후 제품 설치 루트의 bin 디렉토리에서 명령을 다시 실행하십시오.

3. 액세스하려는 자원을 호스트하는 서버의 서비스 로그에서 AST(Application Server Toolkit)에 빌드된 로그 및 추적 분석기를 열고 이를 사용하여 오류 및 경고 메시지를 찾아 보십시오.

Application Server Toolkit 컴포넌트의 디버깅을 참조하십시오.

이러한 단계로도 문제점을 해결할 수 없는 경우 IBM Support에 문의하는 방법과 함께 문제점 해결 및 지원에서 추가 문제점 해결 자원을 참조하십시오.

- 이주 프로세스 중에 WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade 명령을 사용하는 동안 문제점이 발생할 수 있습니다.
 - WBIPreUpgrade 명령을 사용하는 중 문제점이 발생할 수 있습니다.
 - "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리 이외의 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPreUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인하고 해당 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템에 이주하는 경우 WBIPreUpgrade가 *migration_copy/bin* 디렉토리에서 호출되어야 합니다. 세부사항을 참조하십시오.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPreUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인하고, 이 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템에 이주하는 경우 WBIPreUpgrade가 *migration_copy/bin* 디렉토리에서 호출되어야 합니다. 자세한 정보는 65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』 내용을 참조하십시오.

- 관리 콘솔에 있는 지원되는 JDBC 프로바이더 그룹 다운 목록에서 DB2 JDBC 드라이버 및 DB2 JDBC 드라이버(XA)를 찾을 수 없습니다.

사용되지 않는 JDBC 프로바이더 이름이 관리 콘솔에 표시되지 않습니다. 관리 콘솔에 사용된 새 JDBC 프로바이더 이름이 보다 자세하고 명확합니다. 새 프로바이더는 사용되지 않는 프로바이더와 이름만 다릅니다.

사용되지 않는 이름은 이주 작업을 위해 jdbc-resource-provider-templates.xml 파일에 계속 남아 있습니다(예: 기존 JACL 스크립트). 그러나 JACL 스크립트에 새 JDBC 프로바이더 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere version that can be upgraded.
```

이 오류는 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 올바르지 않은 디렉토리를 지정하는 경우 발생할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티를 참조하십시오.

- WBIPostUpgrade 명령을 사용하는 중 문제점이 발생할 수 있습니다.
 - "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install_root*\bin 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPostUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPostUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install_root*\bin 디렉토리에 있는지 확인하고, 이 위치에서 파일을 실행하십시오.

- 셸에 있는 연합 노드를 이주할 때 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:
The system failed to make the SOAP RPC call: invoke
MIGR0286E: The migration failed to complete.
```

연합 노드의 WBIPostUpgrade 이주 단계 중에 연합 노드가 Deployment Manager에서 구성 갱신사항을 검색하려고 시도하면 연결 제한시간이 발생합니다. 버전 6.2로 이주하려고 하는 구성에 다음 요소가 들어 있으면 전체 구성을 복사하는 시간이 연결 제한시간을 초과할 수 있습니다.

- 다수의 작은 응용프로그램
- 소수의 큰 응용프로그램
- 1개의 매우 큰 응용프로그램

이 문제점이 발생하면 WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 연합 노드를 이주하기 전에 제한시간 값을 수정하십시오.

1. 연합 노드를 이주하려는 프로파일을 보려면 버전 6.2 디렉토리의 다음 위치로 이동하십시오.

profile_root/properties

2. 이 디렉토리에서 soap.client.props 파일을 열고 com.ibm.SOAP.requestTimeout 특성 값을 찾으십시오. 이 값이 제한시간 값(초 단위)입니다. 기본값은 180초입니다.

- 구성을 이주할 수 있는 충분한 시간이 되도록 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 변경하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 입력하면 30분의 제한시간 값이 제공됩니다.

```
com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800
```

주: 필요한 최소한의 제한시간 값을 선택하십시오. 선택한 제한시간에 대해 최소한 세 번(파일을 백업 디렉토리에 다운로드, 이주된 파일을 Deployment Manager에 업로드, Deployment Manager를 이주된 Node Agent와 동기화) 대기하도록 준비하십시오.

- WBIPreUpgrade 명령으로 작성된 백업 디렉토리의 다음 위치로 이동하십시오.

```
migration_backup_directory/profiles/profile_name/properties
```

- 이 디렉토리에서 `soap.client.props` 파일을 열고 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 특성 값을 찾으십시오.

- `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 버전 6.2 파일에 사용한 값과 동일한 값으로 변경하십시오.

- "문서를 임시 파일에 복사할 수 없음" 오류 메시지가 표시됩니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException: Unable to copy document to temp file:
cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

파일 시스템이 가득 찼을 수 있습니다. 파일 시스템이 가득 찬 경우, 공간을 확보하고 WBIPostUpgrade 명령을 다시 실행하십시오.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain
a WebSphere version that can be upgraded.
```

다음과 같은 원인으로 이 오류가 발생할 수 있습니다.

- WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade를 실행할 때 올바른지 않은 디렉토리가 지정되었습니다.
- WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0253E: The backup directory migration_backup_directory does not exist.
```

다음과 같은 원인으로 이 오류가 발생할 수 있습니다.

- WBIPostUpgrade 명령이 실행되기 전에 WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.

- 오류 메시지가 발생한 위치에 백업 디렉토리가 지정되었는지 확인하십시오.

2. 그렇지 않을 경우 WBIPreUpgrade 명령을 실행하십시오.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

3. WBIPostUpgrade 명령을 재시도하십시오.

- 올바르지 않은 백업 디렉토리가 지정되었을 수 있습니다.

예를 들어, 해당 디렉토리가 WBIPostUpgrade 명령을 실행하기 전에 WBIPreUpgrade 명령을 실행하고 이전 버전의 제품을 설치 제거한 후에 삭제된 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 트리의 하위 디렉토리일 수 있습니다.

1. 오류 메시지가 발생한 위치에 전체 디렉토리 구조가 지정되었는지 여부를 판별하십시오.
2. 가능하다면, WBIPreUpgrade 명령을 다시 실행하여 올바른 전체 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오.
3. 백업 디렉토리가 존재하지 않고 이 디렉토리의 이전 버전이 설치 제거된 경우, 백업 저장소 또는 XML 구성 파일에서 이전 버전을 다시 빌드하십시오.
4. WBIPreUpgrade 명령을 다시 실행하십시오.

- WBIPostUpgrade 명령을 이미 실행한 후에 WBIPreUpgrade를 다시 실행해야 하는지 결정해야 합니다.

Deployment Manager 또는 관리 노드를 이주하는 과정에서 WBIPostUpgrade 실행으로 인해 이전 환경을 사용하지 못할 수도 있습니다. WBIPostUpgrade를 실행한 후에 이전 설치에 대해 WBIPreUpgrade를 다시 실행하려는 경우, 이전의 *install_root/bin* 디렉토리에 있는 *migrationDisablementReversal.jacl* 스크립트를 실행해야 합니다. 이 JACL 스크립트를 실행하고 나면 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경이 다시 유효한 상태가 되어 올바른 결과를 생성하도록 WBIPreUpgrade를 실행할 수 있게 됩니다.

스크립팅에 대한 자세한 정보는 스크립트를 사용하여 시작하기를 참조하십시오. 여기에 설명된 스크립팅은 WebSphere Process Server에 사용할 수 있습니다.

- 연합 이주가 MIGR0405E 메시지와 함께 실패합니다.

연합 이주의 일부로서 Deployment Manager에서 수행된 이주에 실패했습니다. 이 오류가 발생한 자세한 이유를 보려면 ...DeploymentManagerProfile/temp 디렉토리 아래 Deployment Manager 노드에 있는 *your_node_name_migration_temp* 폴더를 여십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

Deployment Manager 노드에서 수행되는 이 노드에 대한 이주와 관련된 로그 및 기타 모든 내용들이 이 폴더에 있습니다. 이 폴더는 이 시나리오와 관련된 IBM Support에도 필요합니다.

- 이주 중에 WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램이 손실됩니다.

연합 이주 중에 버전 6.2 응용프로그램이 설치에 실패할 경우, 구성을 동기화하는 동안 이 응용프로그램이 손실됩니다. 이러한 문제점이 발생하는 이유는 WBIPostUpgrade의 최종 단계 중 하나에서 syncNode 명령을 실행하기 때문입니다. 이 응용프로그램에는 Deployment Manager 노드에 구성을 다운로드하고 연합 노드에 이 구성을 겹쳐쓴 결과가 있습니다. 응용프로그램 설치에 실패하면 이 응용프로그램이 Deployment Manager 노드에 있는 구성에 배치되지 않습니다. 이 문제점을 해결하려면 이주 후에 응용프로그램을 수동으로 설치하십시오. 표준 버전 6.2 응용프로그램인 경우 `install_root/installableApps` 디렉토리에 배치됩니다.

이주 중에 손실된 응용프로그램을 수동으로 설치하려면 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주 도구가 백업 디렉토리에 작성한 `install_application_name.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

Wsadmin 도구를 참조하십시오.

- WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램 설치에 실패합니다.

WBIPostUpgrade가 완료된 후 `wsadmin` 명령을 사용하여 응용프로그램을 수동으로 설치하십시오.

이주 중에 설치에 실패한 응용프로그램을 수동으로 설치하려면 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주 도구가 백업 디렉토리에 작성한 `install_application_name.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

Wsadmin 도구를 참조하거나 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

- **Solaris** Solaris x64 프로세서 기반 시스템에서 이주 마법사를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 프로파일을 이주할 때, WBIPostUpgrade 단계 중에 이주가 실패할 수 있습니다.

`profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log`에 다음과 비슷한 메시지가 표시될 수 있습니다.

MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.
MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.

WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x는 32비트 모드로 JVM(Java Virtual Machine)을 사용합니다. WebSphere Process Server 버전 6.2의 이주 마법사가 WBIPostUpgrade.sh 스크립트를 호출합니다. 이 스크립트는 서버가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 노드를 중지할 때 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에 대해 64비트 모드로 JVM을 실행하려고 시도합니다.

다음 조치를 완료하여 불완전한 프로파일을 제거하고 WebSphere Process Server가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 프로파일을 올바르게 이주할 수 있도록 설정하십시오.

1. 명령행에서 `install_root/bin` 디렉토리로 변경하십시오.

예를 들어, 다음 명령을 입력하십시오.

```
cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin
```

2. WBIPostUpgrade.sh script in the `install_root/bin` 디렉토리를 찾아 백업 사본을 작성하십시오.
3. WBIPostUpgrade.sh 또는 WBIPostUpgrade.bat 파일을 열고 다음 조치를 수행하십시오.
 - a. 다음 코드 행을 찾으십시오.

UNIX

Linux

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. 이전 단계에서 식별한 코드 뒤에 다음 코드 행을 삽입하십시오.
- ```
JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""
```
- c. 변경사항을 저장하십시오.
4. WASPostUpgrade.sh 또는 WASPostUpgrade.bat 파일에 2단계부터 4단계까지 반복하십시오.
  5. 이주 프로세스 중에 작성된 불완전한 버전 6.2 프로파일을 삭제하십시오. 다음 프롬프트를 사용하십시오.
    - a. 명령 프롬프트를 열고 운영 체제에 따라서 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.

```
- i5/OS i5/OS 플랫폼: manageprofiles -delete -profileName profile_name
```

```
- Linux UNIX 플랫폼: manageprofiles.sh -delete -profileName profile_name
```

- **Windows** 플랫폼: `manageprofiles.bat -delete -profileName profile_name`

`profile_name` 변수는 삭제하려는 프로파일의 이름을 표시합니다.

b. 다음 로그 파일을 검사하여 프로파일 삭제가 완료되었는지 확인하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Linux** 및 **UNIX** 플랫폼: `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Windows** 플랫폼: `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_delete.log`

6. 이전 단계에서 제거된 버전 6.2 프로파일의 `profile_root`의 디렉토리를 삭제하십시오.

7. 이주 마법사를 재실행하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 엔터프라이즈 응용프로그램을 새 버전 6.2 구성에 설치하도록 이주 프로세스 옵션을 선택하는 경우 이주의 응용프로그램 설치 단계에서 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 응용프로그램에는 이전 WebSphere Process Server 런타임에서 유효성이 충분히 검증되지 않은 잘못된 전개 정보(일반적으로, 잘못된 XML 문서)가 있을 수 있습니다. 현재 런타임에는 향상된 응용프로그램 설치 유효성 검증 프로세스가 있으므로 이러한 잘못된 형식의 EAR 파일을 설치할 수 없게 됩니다. 이로 인해 WBIPostUpgrade의 응용프로그램 설치 단계 중에 장애가 발생하여 "E:" 오류 메시지가 표시됩니다.

이러한 방식으로 이주 중에 응용프로그램 설치가 실패하는 경우 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음 다시 이주하십시오.
- 이러한 오류를 무시하고 이주를 계속하십시오.

이 경우, 이주 프로세스가 실패한 응용프로그램을 설치하지 않지만 다른 모든 이주 단계를 완료합니다.

나중에 해당 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음 관리 콘솔이나 설치 스크립트를 사용하여 새 버전 6.2 구성에 수동으로 설치하십시오.

- 관리 노드를 버전 6.2로 이주한 후 응용프로그램 서버가 시작되지 않을 수 있습니다.



응용프로그램 서버를 시작하려고 시도할 때 다음 예제와 비슷한 오류가 표시될 수 있습니다.

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError: org.omg.CORBA.INTERNAL: CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

관리 노드의 서버가 수신 대기하는 포트 번호를 변경하십시오. 예를 들어, Deployment Manager가 ORB\_LISTENER\_ADDRESS에 대해 포트 9101에서 수신 대기하는 경우 관리 노드의 서버는 ORB\_LISTENER\_ADDRESS에 대해 포트 9101에서 수신 대기하지 않아야 합니다. 이 예제에서 이 문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 관리 콘솔에서 **응용프로그램 서버** → *server\_name* → **포트** → **ORB\_LISTENER\_ADDRESS**를 클릭하십시오.
  2. ORB\_LISTENER\_ADDRESS 포트 번호를 사용되지 않는 포트 번호로 변경하십시오.
- 이주한 후 응용프로그램이 CBE 이벤트 생성에 관여하는 경우 서버를 시작할 때 다음 예외가 나타납니다.

이벤트 버스에 대한 NameNotFoundException

```
[9/17/08 20:00:30:718 CST] 0000003c BOCore | No schema found
with namespace "http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/jdbc/
db2admindcustomer" and location Db2admindcustomer.xsd
```

```
[9/17/08 20:00:30:734 CST] 00000037 EventBusSender E
com.ibm.events.emitter.impl.EventBusSender initialize CEIEM0020E The
emitter failed to initialize because the JNDI lookup on the event bus
home name failed.
```

JNDI 이름: `ejb/com/ibm/events/bus/EventBus`

컨텍스트: `Node01Cell/nodes/Node01/servers/server1`

예외(있는 경우): `javax.naming.NameNotFoundException`

관련된 CEI 응용프로그램을 시작하기 전에 JCAOutbound 응용프로그램이 CEI 이벤트를 생성하려고 하기 때문에 이 문제가 발생합니다. 이 문제를 수정하려면 CEI가 먼저 시작되도록 응용프로그램의 시작 시 중요도를 늘려야 합니다.

- Network Deployment 환경에서 이주 후 비즈니스 규칙 관리자에 액세스할 때 SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbiservers/brules/BusinessRuleManager]: java.lang.NoClassDefFoundError와 같은 오류가 발생하면 해당 노드의 표준 이주를 계속하기 전에 전개 대상에 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램을 수동으로 설치해야 합니다. 자세한 정보는 129 페이지의 『Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙 관리자 이주』의 내용을 참조하십시오.
- 관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 동기화에 실패하는 경우 서버가 시작되지 않을 수 있습니다.

관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 다음과 비슷한 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.
ADMU0111E: Program exiting with error:
 com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
 Error synchronizing repositories
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:
 /opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
MIGR0350W: Synchronization with the Deployment Manager using the SOAP protocol
 failed.
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server
 environment is complete.
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

이러한 메시지는 다음을 나타냅니다.

- Deployment Manager가 버전 6.2 구성 레벨에 있습니다.
- 이주하려는 관리 노드가 Deployment Manager 저장소(응용프로그램 포함)의 버전 6.2 구성 레벨에 있습니다.
- syncNode 작업을 완료하지 않은 경우 관리 노드 자체가 완전하지 않습니다.

이 문제점을 해결하려면 다음 조치를 수행하십시오.

1. Deployment Manager와 동기화할 노드에서 syncNode 명령을 다시 실행하십시오.

syncNode 명령을 참조하십시오.

2. GenPluginCfg 명령을 실행하십시오.

GenPluginCfg 명령을 참조하십시오.

## 다음에 수행할 작업

표시된 문제점을 찾을 수 없는 경우 IBM Support에 문의하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』  
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process  
Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

#### 관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

#### 관련 참조

##### WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된  
WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수  
있습니다.

##### WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정  
한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성  
을 검색할 수 있습니다.

#### 관련 정보

##### Application Server Toolkit에서 컴포넌트 디버깅

##### Wsadmin 도구

##### syncNode 명령

##### GenPluginCfg 명령

##### 문제점 해결 및 지원

IBM 소프트웨어의 문제점을 이해하고 찾아내어 해결할 수 있도록 문제점 해결 및  
지원 정보에 IBM 제품과 함께 제공되는 문제점 판별 자원 사용을 위한 지시사항  
이 포함됩니다.

##### 스크립트를 사용하여 시작하기



---

## 제 2 장 다른 WebSphere 제품에서 이주

WebSphere Process Server 이전에 사용되었던 특정 IBM 제품에서 응용프로그램 및 구성 데이터를 이주할 수 있습니다.

다른 제품에서 WebSphere Process Server로의 이주는 다음과 같은 제품에서 지원됩니다.

- WebSphere InterChange Server 버전 4.2.0 이상. 자세한 정보는 174 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주』를 참조하십시오.
- WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1 및 5.1.1. 자세한 정보는 234 페이지의 『WebSphere Studio Application Developer Integration Edition에서 이주』를 참조하십시오.
- WebSphere MQ Workflow 버전 3.6. 자세한 정보는 235 페이지의 『WebSphere MQ Workflow에서 이주』의 내용을 참조하십시오.

주: WebSphere Enterprise Service Bus 및 WebSphere Application Server의 특정 버전뿐만 아니라 WebSphere Process Server 자체의 이전 버전에서 WebSphere Process Server로 이주할 수도 있습니다. 이러한 제품에서 이주하는 방법에 대한 자세한 정보는 1 페이지의 제 1 장 『이전 버전의 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus에서 이주』의 내용을 참조하십시오.

**i5/OS** 이러한 제품은 i5/OS에서 지원되지 않지만 이들의 모듈은 각 해당 플랫폼에서 WebSphere Process Server 버전 6.2로 이주할 수 있고(reposMigrate 명령과 같은 사용 가능한 이주 도구 사용) i5/OS 운영 체제에서 실행 중인 WebSphere Process Server 버전 6.2로 전개할 수 있습니다.

다른 제품에서 WebSphere Process Server로 이주하는 경우(예: WebSphere InterChange Server에서 WebSphere Process Server로) 이주 단계에는 이주 도구를 사용하여 소스 아티팩트를 새 WebSphere Process Server 버전의 아티팩트로 변환하는 과정이 포함됩니다.

WebSphere Integration Developer에는 기존 응용프로그램 소스 아티팩트에서 WebSphere Process Server 아티팩트로 이주하는 데 도움이 되는 이주 도구가 있습니다. 이러한 도구는 "파일 > 가져오기.. WebSphere Integration Developer의 마법사를 통해 액세스될 수 있습니다. WebSphere InterChange Server에서의 이주에 도움이 되는 이주 도구도 WebSphere Process Server의 명령행을 통해 액세스할 수 있습니다.

IBM developerWorks® "기술 라이브러리"(http://www.ibm.com/developerworks)에도 이주에 도움이 되는 아티팩트가 있습니다.

## WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주

WebSphere Integration Developer 마법사 또는 WebSphere Process Server reposMigrate 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 버전 4.3 이상 또는 WebSphere Business Integration Server Express 버전 4.4 이상에서 WebSphere Process Server 6.2로 이주하십시오.

### 이 태스크 정보

| WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express...버전의 경우            | 수행해야 할 작업                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WebSphere InterChange Server 버전 4.3 이상 또는 WebSphere Business Integration Server Express 버전 4.4 이상 | WebSphere Integration Developer의 이주 마법사를 사용하여 모든 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express WebSphere InterChange Server 아티팩트를 WebSphere Process Server 전개 가능한 아티팩트로 이주하고 활성 WebSphere Integration Developer 작업공간의 프로젝트에 배치하십시오. 또는 reposMigrate 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express WebSphere InterChange Server 전개 가능한 아티팩트를 WebSphere Process Server 전개 가능한 아티팩트로 이주하고 WebSphere Process Server에 직접 선택적으로 전개하십시오. |
| WebSphere InterChange Server 이전 버전 4.3 또는 WebSphere Business Integration Server Express 이전 버전 4.4 | WebSphere InterChange Server 버전 4.3 이상 또는 WebSphere Business Integration Server Express 버전 4.4 이상으로 우선 이주하고 WebSphere Process Server로 이주하십시오.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 관련 정보

 이주 마법사를 사용하여 WebSphere InterChange Server 이주

 WebSphere Integration Developer Information Center

### 사전 이주 고려사항

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server로 쉽게 이주하려면 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 통합 아티팩트 개발에 대해서는 다음 지침을 고려하십시오.

이러한 권장사항은 지침으로만 사용되어야 합니다. 이러한 지침에서 벗어나는 경우가 있을 수 있습니다. 이 경우 파생의 범위를 아티팩트 이주에 필요한 재작업의 양을 최소화하는 것으로 제한해야 합니다. 여기에 설명된 개요는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트의 개발에 대한 일반 권장사항의 전부는 아닙니다. 대신 이들은 범위가 나중에 아티팩트를 이주할 수 있는 용이성에 영향을 미칠 수 있는 고려사항으로 제한되어 있습니다.

#### 관련 개념

231 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결』

이주 시 발생하는 문제점에 대한 해결 방법과 로깅 및 추적을 위한 지침을 설명합니다.

#### 관련 참조

185 페이지의 『이주 후 고려사항』

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

#### 이주 전 고려사항: 프레임워크 클라이언트에 액세스

CORBA IDL 인터페이스 API를 채택하는 새 클라이언트를 개발하지 마십시오. 이는 WebSphere Process Server에서 지원되지 않습니다.

#### 이주 전 고려사항: 비즈니스 오브젝트

비즈니스 오브젝트를 개발하기 위해서는 제공된 도구만을 사용하여 아티팩트를 구성하고, 데이터 속성에 명시적 데이터 유형과 길이를 사용하고 문서화된 API만을 사용하십시오.

WebSphere Process Server 내의 비즈니스 오브젝트는 서비스 데이터 오브젝트(SDO)를 기반으로 합니다. SDO는 입력된 데이터 속성을 사용합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 및 어댑터의 비즈니스 오브젝트의 경우 데이터 속성은 반드시 입력되지는 않고 사용자는 때로 비문자열 데이터 속성에 문자열 데이터 유형을 지정하기도 합니다. WebSphere Process Server에서 이 문제를 피하려면 데이터 유형을 명시적으로 지정하십시오.

WebSphere Process Server 내의 비즈니스 오브젝트는 컴포넌트 간에 전달될 때 런타임 시에 차례로 표시될 수도 있으므로 시스템 자원 사용을 최소화하려면 데이터 속성에 필요한 길이를 명시적으로 지정하는 것이 중요합니다. 이러한 이유로 문자열 속성에는 최대 255자 길이를 사용하지 마십시오. 또한 현재 기본적으로 255자로 지정되는 0 길이 속성을 지정하지 마십시오. 대신 속성에 필요한 정확한 길이를 지정하십시오.

XSD NCName 규칙은 WebSphere Process Server에서 비즈니스 오브젝트 속성 이름에 적용됩니다. 그러므로 비즈니스 오브젝트 속성 이름에 공백이나 ":"을 사용하지 마십시오. 공백이나 ":"이 있는 비즈니스 오브젝트 속성 이름은 WebSphere Process Server에서 올바르지 않습니다. 이주 전에 비즈니스 오브젝트 속성의 이름을 바꾸십시오.

비즈니스 오브젝트에서 배열을 사용 중인 경우에는 맵 및/또는 관계의 배열로 색인화할 때 배열의 순서에 의존할 수 없습니다. WebSphere Process Server에서 이주하는 구조는 특히 항목이 삭제될 때 색인 순서를 보장하지 않습니다.

비즈니스 오브젝트 디자이너 또는 비즈니스 오브젝트 디자이너 Express™ 도구를 사용하여 비즈니스 오브젝트 정의를 편집하고 통합 아티팩트 내에서 비즈니스 오브젝트에 대해 공개된 API만을 사용하는 것이 중요합니다.

### 이주 전 고려사항: 공동 작업 템플릿

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 공동 작업 템플릿을 개발할 때 WebSphere Process Server로의 매끄러운 이주를 위해 다음 지침을 따르십시오.

프로세스가 메타데이터에 적합하게 설명될 수 있도록 항상 프로세스 디자이너 도구를 사용하여 공동 작업 템플릿을 작성 및 수정하고 메타데이터 파일을 직접 편집하지는 마십시오. 가능하면 활동 편집기 도구를 사용하여 필수 논리를 설명하기 위한 메타데이터의 사용을 최대화하십시오.

이주에 필요한 수동 재작업의 양을 최소화하기 위해 공동 작업 템플릿 내에는 문서화된 API만을 사용하십시오. 정적 변수의 사용을 피하십시오. 대신 비정적 변수 및 공동 작업 특성을 사용하여 비즈니스 로직의 요구사항을 처리하십시오. Java 스니펫에서 최종적, 일시적 및 기본적인 Java 규정자를 사용하지 마십시오. 이들은 공동 작업 템플릿 이주의 결과인 BPEL Java 스니펫에서 강제 실행할 수 없습니다.

향후 이식성을 최대화하기 위해서 사용자 정의된 데이터베이스 연결 풀에 명시적인 연결 해제 호출과 명시적인 트랜잭션 구분(즉, 명시적 확약 및 명시적 롤백)을 사용하지 마십시오. 대신 컨테이너 관리 암시적 연결 정리 및 암시적 트랜잭션 구분을 사용하십시오. 또한 시스템 연결과 트랜잭션을 공동 작업 템플릿 내 Java 스니펫 코드에서 활성으로 유지하지 마십시오. 이는 외부 시스템에 대한 연결뿐만 아니라 사용자 정의 데이터베이스 연결 풀에도 적용됩니다. 외부 EIS와의 조작용 어댑터 내에서 관리되어야 하며 데이터베이스 운영과 관련된 코드는 하나의 코드 스니펫에 포함되어야 합니다. BPEL 비즈니스 프로세스 컴포넌트가 선택적으로 인터럽트 가능한 플로우로서 전개될 수도 있으므로 이는 렌더링 시에 공동 작업 내에서 필요할 수 있습니다. 이 경우 프로세스는 여러 개의 별도 트랜잭션으로 구성되어 있을 수도 있으며 하나의 상태와 전역 변수 정보가 활동 간에 전달됩니다. 시스템 연결 또는 이러한 프로세스 트랜잭션 내의 관련 트랜잭션의 컨텍스트는 유실됩니다.



공동 작업 템플릿 특성 이름을 W3C XML NCName 이름 지정 규칙에 따라 이름을 지정합니다. WebSphere Process Server는 이러한 규칙을 준수하는 이름을 승인합니다. 허용되지 않는 문자는 이주할 BPEL 특성 이름 내에서 유효하지 않습니다. 이주에 의해 생성된 BPEL에서 구문 오류를 피하기 위해 이주 전에 특성 이름을 바꿔서 허용되지 않는 문자를 제거하십시오.

"this"를 사용하여 변수를 참조하지 마십시오. 예를 들어 "this.inputBusObj" 대신 "inputBusObj"를 사용하십시오.

시나리오 범위 변수 대신에 변수에서 클래스 레벨 범위를 사용하십시오. 시나리오 범위는 이주 중에 이동되지 않습니다.

Java 스니펫에 선언된 모든 변수를 기본값 "Object myObject = null;"을 사용하여 초기화하십시오. 이주 전 선언 중에 모든 변수가 초기화되었는지 확인하십시오.

공동 작업 템플릿의 사용자 수정 가능한 섹션에 Java 가져오기 문이 있는지 확인하십시오. 공동 작업 템플릿의 정의에서 가져오기 필드를 사용하여 가져올 Java 패키지를 지정하십시오.

수신 비즈니스 오브젝트 값을 *triggeringBusObj* 변수에 저장되도록 설정하지 마십시오. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 내에서 *triggeringBusObj*는 읽기 전용이고 해당 값을 겹쳐쓸 수 있으며 수신 비즈니스 오브젝트 값은 저장되지 않습니다. *triggeringBusObj*가 인바운드 서비스 호출에서 수신 비즈니스 오브젝트의 수신 변수로 사용된 경우에는 이주 후 인바운드 서비스 호출의 동작이 다릅니다. BPEL 프로세스 내에서 인바운드 서비스 호출로부터의 수신 값이 *triggeringBusObj*에 저장된 값을 겹쳐씹니다.

### 이주 전 고려사항: 공통 코드 유틸리티

IBM은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 환경 내에서 통합 아티팩트 간에 사용할 공통 코드 유틸리티 라이브러리를 개발하지 않을 것을 권장합니다. 또한 WebSphere Application Server에서 실행 중인 EJB를 사용하고 웹 서비스 호출을 사용하여 이를 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 호출하십시오.

일부 공통 코드 유틸리티 라이브러리는 WebSphere Process Server에서 제대로 실행 가능하지만 사용자는 사용자 정의 유틸리티의 이주 책임이 있습니다.

### 이주 전 고려사항: 데이터베이스 연결 풀

맵 또는 협업 템플릿 내의 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 데이터베이스 연결 풀은 WebSphere Process Server에서 표준 JDBC 자원으로 렌더링됩니다. 그러나 연결 및 트랜잭션을 관리하는 방법은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server

Express와 WebSphere Process Server 간에 다르므로 Java 스니펫에서 데이터베이스 트랜잭션을 활성화로 유지하지 말아야 합니다.

사용자 정의 데이터베이스 연결 풀은 맵과 공동 작업 템플릿 내에서 단순 데이터 찾아보기 및 프로세스 인스턴스에서 보다 정교한 상태 관리에 유용합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 데이터베이스 연결 풀은 WebSphere Process Server에서 표준 JDBC 자원으로 렌더링되고 기본 기능은 같습니다. 그러나 연결 및 트랜잭션을 관리하는 방법은 다를 수 있습니다.

향후 이식성을 최대화하기 위해 공동 작업 템플릿나 맵 내의 Java 스니펫 노트에서 데이터베이스 트랜잭션을 활성화로 유지하지 마십시오. 예를 들어, 연결하기, 트랜잭션 시작 및 종료, 연결 해제와 관련된 코드는 하나의 코드 스니펫에 있어야 합니다.

### 이주 전 고려사항: 일반 개발

이후에 WebSphere Process Server로의 이주를 쉽게 하기 위해 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 모듈을 개발할 때 다음 권장 지침을 따르십시오.

일부 고려사항은 대부분의 통합 아티팩트 개발에 광범위하게 적용됩니다. 일반적으로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 도구가 제공하는 기능을 활용하고 도구가 강제 실행하는 메타데이터 모델을 준수하는 아티팩트는 대부분 매끄럽게 이주됩니다. 또한 중요한 확장 및 외부 종속성이 있는 아티팩트에는 이주 시 보다 수동적인 개입이 필요할 수도 있습니다.

일반적으로 IBM은 다음을 수행하도록 권장합니다.

- 시스템 및 컴포넌트 디자인을 문서화
- 개발 도구를 사용하여 통합 아티팩트를 편집
- 도구 및 Java 스니펫을 사용하여 규칙을 정의하기 위해 권장되는 방법 활용

통합 솔루션은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express가 제공하는 프로그래밍 모델 및 아키텍처를 준수하는 것이 중요합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 내의 각 통합 컴포넌트는 아키텍처에서 제대로 정의된 역할을 수행합니다. 이 모델의 중요한 편차는 콘텐츠를 WebSphere Process Server에서 적합한 아티팩트로 이주하는 것을 더욱 어렵게 만듭니다.

향후 이주 프로젝트의 성공을 개선하는 일반적인 또 하나의 방법은 시스템 디자인을 문서화하는 것입니다. 기능적 디자인 및 서비스 요구사항의 품질, 프로젝트에서 공유되는 아티팩트의 종속성 및 전개 중에 작성된 결정 사항을 포함하여 통합 아키텍처 및 디자인을 캡처하십시오. 이는 이주 중에 시스템 분석을 돕고 재작업 노력을 최소화합니다.

아티팩트 정의를 작성, 구성 및 수정하기 위해서는 제공된 개발 도구만을 사용하십시오. 이주할 아티팩트를 손상시킬 수도 있는 아티팩트 메타데이터 수동 조작(예: XML 파일 직접 편집)을 피하십시오.

IBM은 공동 작업 템플릿, 맵, 공통 코드 유틸리티 및 기타 컴포넌트에서 Java 코드를 개발할 때 다음을 제안합니다.

- 공개된 API만을 사용하십시오.
- 활동 편집기를 사용하십시오.
- 어댑터를 사용하여 EIS에 액세스하십시오.
- Java 스니펫 코드에서 외부 종속성을 피하십시오.
- 이식성을 위해 J2EE 개발 사례를 따릅니다.
- 스레드를 과생하거나 스레드 동기화 기본을 사용하지 마십시오. 이를 사용해야 하는 경우에는 이주 시 비동기 Bean을 사용하도록 변환해야 합니다.
- java.io.\*를 사용하여 디스크 I/O를 사용하지 마십시오. JDBC를 사용하여 데이터를 저장하십시오.
- 소켓 I/O, 클래스 로드, 기본 라이브러리 로드와 같은 EJB 컨테이너에 예약되었을 수 있는 기능을 수행하지 마십시오. 수행해야 하는 경우에는 이러한 스니펫을 이주 시 EJB 컨테이너 기능을 사용하도록 수동으로 변환해야 합니다.

아티팩트에 대해 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 제품 문서에 공개된 API만을 사용하십시오. 이들은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 개발 안내서에 자세히 설명되어 있습니다. 호환성 API는 공개된 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 대한 WebSphere Process Server에 제공되어 있습니다. 비록 WebSphere InterChange Server 및 WebSphere Business Integration Server Express에 사용하려고 하는 내부 인터페이스가 많이 있지만 이런 인터페이스가 향후에 지원된다는 보장이 없으므로 IBM은 이 방법을 권장하지 않습니다.

맵과 협업 템플릿에서 비즈니스 로직 및 변환 규칙을 디자인할 때 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 클래스 경로에서 Java 아카이브(\*.jar) 파일로서 포함된 필드 개발 공통 코드 유틸리티 라이브러리는 수동으로 이주해야 하므로 이는 피하십시오.

활동 편집기 도구를 가능한 최대 한도로 사용하십시오. 그러면 로직이 새 아티팩트로 보다 쉽게 변환될 수 있는 메타데이터를 통해 설명됩니다.

개발해야 하는 모든 Java 코드 스니펫에서 IBM은 가능하면 코드를 단순하고 최소화할 것을 권장합니다. Java 코드의 정교한 정도는 스크립트, 관련된 기본 평가, 조작 및 컴퓨터, 데이터 형식, 유형 변환 등의 순서여야 합니다. 보다 광범위하거나 정교한 응용프

로그래밍 로직이 필요한 경우 WebSphere Application Server에서 실행 중인 EJB를 사용하여 로직을 캡슐화하고 웹 서비스 호출을 사용하여 이를 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 호출하십시오. 별도로 이주해야 하는 씨드파티 또는 외부 라이브러리가 아닌 표준 JDK 라이브러리를 사용하십시오. 또한 단일 코드 스니펫 내에서 관련된 모든 로직을 수집하고 연결 및 트랜잭션 컨텍스트가 여러 코드 스니펫에 걸쳐 있는 로직은 사용하지 마십시오. 데이터베이스 조작의 경우 예를 들어, 연결하기, 트랜잭션 시작 및 종료, 연결 해제와 관련된 코드는 하나의 코드 스니펫에 있어야 합니다.

일반적으로 EIS(Enterprise Information System)와 상호작용하도록 디자인된 코드가 맵이나 공동 작업 템플릿이 아니라 어댑터 내에 있는지 확인하십시오. 이는 일반적으로 아키텍처 디자인에 권장되는 방법입니다. 또한 이는 씨드파티 라이브러리의 전제조건과, 연결 관리 및 가능한 JNI(Java Native Interface) 구현과 같이 코드 내 관련된 고려사항을 피하는 데 도움을 줍니다.

적합한 예외 처리를 사용하여 코드를 가능한 안전하게 만드십시오. 또한 코드가 현재 J2SE 환경에서 실행 중이더라도 J2EE 응용프로그램 서버 내에서 실행 가능하도록 만드십시오. 정적 변수, 스레드 파생 및 디스크 I/O 피하기와 같은 J2EE 개발 사례를 따르십시오. 이는 일반적으로 지켜야 하는 올바른 사례이지만 이식성이 높아집니다.

## 이주 전 고려사항: 맵

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 맵을 개발할 때 WebSphere Process Server로의 매끄러운 이주를 위해 다음 지침을 따르십시오.

맵이 메타데이터에 적합하게 설명될 수 있도록 항상 맵 디자이너 또는 맵 디자이너 Express 도구를 사용하여 맵을 작성 및 수정하고 메타데이터 파일을 직접 편집하지는 마십시오. 가능하면 활동 편집기 도구를 사용하여 필수 논리를 설명하기 위한 메타데이터의 사용을 최대화하십시오.

맵에서 하위 비즈니스 오브젝트를 참조할 때는 하위 비즈니스 오브젝트의 하위 맵을 사용하십시오.

Java 코드를 SET에서 "값"으로 사용하지 마십시오. 이는 WebSphere Process Server에서 유효하지 않습니다. 대신 상수를 사용하십시오. 예를 들어, 설정 값이 "xml version=" + "1.0" + " encoding=" + "UTF-8"이면 이는 WebSphere Process Server에서 유효하지 않습니다. 대신 이주 전에 이를 "xml version=1.0 encoding=UTF-8"로 변경하십시오.

이주에 필요한 수동 재작업의 양을 최소화하기 위해 맵 내에는 문서화된 API만을 사용하십시오. 정적 변수의 사용을 피하십시오. 대신 비정적 변수를 사용하십시오. 맵 사용자 정의 코드에 최종적, 일시적 및 기본적인 Java 규정자를 사용하지 마십시오.

비즈니스 오브젝트에서 배열을 사용 중인 경우에는 맵의 배열로 색인화할 때 배열의 순서에 의존하지 마십시오. WebSphere Process Server에서 이주하는 구조는 특히 항목이 삭제될 때 색인 순서를 보장하지 않습니다.

향후 이식성을 최대화하기 위해서 사용자 정의된 데이터베이스 연결 풀에 명시적인 연결 해제 호출과 명시적인 트랜잭션 구분(즉, 명시적 확약 및 명시적 롤백)을 사용하지 마십시오. 대신 컨테이너 관리 암시적 연결 정리 및 암시적 트랜잭션 구분을 사용하십시오. 또한 변환 노드 경계에서 사용자 정의 맵 단계에서 시스템 연결 및 트랜잭션을 활성으로 유지하지 마십시오. 이는 외부 시스템에 대한 연결뿐만 아니라 사용자 정의 데이터베이스 연결 풀에도 적용됩니다. 외부 EIS와의 조작용 어댑터 내에서 관리되어야 하며 데이터베이스 조작과 관련된 코드는 하나의 사용자 정의 단계에 포함되어야 합니다.

맵에 내부 클래스를 사용하지 마십시오. 이주 명령(reposMigrate)은 내부 클래스를 이주하지 않으며 맵에 내부 클래스가 있으면 오류를 받게 됩니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소에서 내부 클래스는 노드에 정의되고 동일한 협업 템플릿 내의 다른 노드에 의해 참조될 수 있습니다. WebSphere Process Server에서 BPEL 컴포넌트에 정의된 내부 클래스는 다른 컴포넌트가 사용할 수 없습니다. 이러한 제한 때문에 내부 클래스는 변환되지 않고 수동으로 다루어야 합니다. 권장되는 변경사항에는 라이브러리에서 내부 클래스를 외부 클래스로 패키징하거나 내부 클래스 선언을 제거하고, 오류를 해결하고, 필요에 따라 코드를 BPEL 전체에 배치하는 것입니다.

## 이주 전 고려사항: 데이터베이스 충돌 방지

최소한 2초 간격으로 이벤트가 발생하도록 예약하여 데이터베이스 충돌을 방지하십시오.

이주된 응용프로그램으로 인해 WebSphere Business Integration 컴포넌트에 동시에 여러 이벤트가 발생하면 이는 데이터베이스 충돌 또는 교착 상태를 초래할 수 있습니다. 이는 WebSphere Process Server 응용프로그램 스케줄러(AppScheduler)가 여러 이벤트가 정확히 동시에 발생하도록 스케줄한 경우에 발생합니다. 교착 상태가 발생하면 원인이 되는 이벤트가 롤백되어 가능하면 다시 시도됩니다. 이 주기는 데이터베이스에 액세스하려고 시도하는 각 스레드가 이벤트를 갱신할 때까지 계속됩니다.

예를 들어, 다음과 같습니다.

```
AppScheduler E com.ibm.wbiserver.scheduler.AppSchedulerMB process CWLWS0021E:
The AppSchedulerMB.process method has generated an exception.
WSRdbXaResour E DSRA0304E: XAException occurred. XAException contents and details are:
The DB2 Error message is : Error executing a XAResource.end(), Server returned
XA_RBDEADLOCK The DB2 Error code is : -4203
The DB2 SQLState is : null
```

이를 방지하려면 교착 상태가 발생하지 않도록 이벤트를 충분한 시간 간격을 두고 발생하도록 스케줄하십시오. IBM은 이벤트가 2초 이상의 간격을 두고 발생하도록 스케

줄할 것을 권장합니다. 그러나 필요한 시간은 데이터베이스 크기, 하드웨어, 연결 속도 및 기타 요소와 같이 성능에 영향을 미치는 환경 내 다른 요소에 따라 다를 수 있습니다.

### 이주 전 고려사항: 관계

관계 정의는 WebSphere Process Server에서 사용하기 위해 이주할 수 있지만 관계 테이블 스키마 및 인스턴스 데이터는 WebSphere Process Server에 의해 재사용될 수 있으며 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 및 WebSphere Process Server 간에 동시에 공유될 수 있습니다.

관계의 경우 제공된 도구만을 사용하여 관련된 컴포넌트를 구성하고, 통합 아티팩트 내의 관계에는 공개된 API만을 사용하십시오.

관계 정의를 편집하려면 관계 디자이너 또는 관계 디자이너 Express 도구만을 사용하십시오. 또한 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express만이 관계 스키마를 구성하도록 허용하십시오. 이는 관계 정의의 전개 시에 자동으로 생성됩니다. 데이터베이스 도구나 SQL 스크립트를 사용하여 관계 테이블 스키마를 직접 변경하지 마십시오.

관계 테이블 스키마 내에서 관계 인스턴스 데이터를 수동으로 수정해야 하는 경우에는 관계 관리자가 제공한 기능을 사용하십시오.

통합 아티팩트 내의 관계에 대해서 공개된 API만을 사용하십시오.

## reposMigrate 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트 이주

**reposMigrate** 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server 아티팩트로 이주하십시오.

### 시작하기 전에

주: **reposMigrate** 명령의 기능은 지원 마법사(그래픽 사용자 인터페이스)가 있는 WebSphere Integration Developer에서도 사용 가능합니다. 자세한 정보는 WebSphere Integration Developer Information Center를 참조하십시오.

**reposMigrate** 명령은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소 JAR 파일을 입력할 때 필요합니다. 이 JAR 파일은 이주할 응용프로그램에 대해 독립된 파일이어야 합니다. 즉, JAR 파일의 아티팩트에서 참조하는 모든 아티팩트도 JAR 파일에 포함되어야 합니다.

생성할 저장소 JAR 파일이 자체 포함 파일이 되도록 서버 저장소를 내보내기 전에 **repos\_copy** 명령을 **-vr** 옵션과 함께 실행하십시오. 그러면 저장소의 유효성이 확인됨

니다. 저장소가 유효하면 `repos_copy`는 콘솔에 `Validation Succeeded. All Dependencies Resolved.` 메시지를 출력합니다. 저장소가 유효하지 않으면 `repos_copy`는 해결해야 하는 종속성 목록을 인쇄합니다. 저장소를 내보내기 전에 종속성을 해결하십시오.

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express `repos_copy` 명령을 `-o` 옵션과 함께 사용하여 저장소 아티팩트를 내보내고 저장소 JAR 파일을 작성하십시오(개별 컴포넌트를 내보내는 방법을 포함하여 자세한 정보는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express v4.3 문서 참조).

## 이 태스크 정보

`reposMigrate` 명령은 JAR 파일의 모든 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server 전개 가능한 아티팩트로 변환합니다. 이러한 아티팩트는 하나 이상의 JAR 파일로 작성된 모듈입니다. 이주된 각 공동 작업 오브젝트 및 각 커넥터 정의에 대해 하나의 JAR 파일이 작성됩니다. 비즈니스 오브젝트, 맵, 관계 등과 같은 다른 아티팩트의 경우, 입력 JAR 파일에서 생성된 모든 해당 아티팩트의 사본이 생성된 각 JAR 파일에 포함됩니다. 이주된 협업 또는 커넥터가 없는 경우 모든 공유 아티팩트의 모듈이 들어 있는 단일 JAR 파일이 작성됩니다. 새 JAR 파일이 작성된 후에는 `serviceDeploy` 명령을 사용하여 WebSphere Process Server에 전개할 수 있는 EAR 파일을 생성하게 됩니다.

WebSphere Process Server에 해당 아티팩트가 없는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트의 경우 이주 중에 Jython 스크립트가 생성됩니다. 이 스크립트는 원래 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트에 해당되는 WebSphere Process Server 구성 정의를 작성하기 위해 `wsadmin` 명령을 사용하여 실행할 수 있습니다.

### 프로시저

1. WebSphere Process Server 전개 가능한 아티팩트로 변환될 미리 내보낸 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트가 있는 JAR 파일을 식별하십시오.
2. 명령행 프롬프트에서 `reposMigrate` 명령을 호출하십시오. 필수 인수 및 필요한 선택적 인수를 포함하여 WebSphere Process Server의 명령 프롬프트에서 명령을 입력하십시오. 자세한 정보는 `reposMigrate` 명령의 내용을 참조하십시오.
3. 원하는 경우 결과 JAR 파일을 편집하십시오.
4. `serviceDeploy`를 실행하여 각 JAR파일에 대해 전개 가능한 EAR 파일을 작성하십시오.

주: 이주된 WebSphere InterChange Server 응용프로그램을 처리하는 WebSphere Process Server 런타임 지원 여부는 `serviceDeploy` 명령이 사용하는 기본 이름 지정 규칙에 따라 결정됩니다. **serviceDeploy** 명령을 사용하여 이주된 프로젝트를 빌드할 때 **serviceDeploy -outputApplication** 매개변수를 지정하지 않아야 기본 출력 파일 이름이 생성됩니다.

자세한 정보는 참조 PDF 파일의 WebSphere Process Server `serviceDeploy` 명령을 참조하십시오.

5. 관리 콘솔 또는 **wsadmin** 명령을 사용하여 WebSphere Process Server에 EAR 파일을 설치하십시오. **wsadmin** 명령을 사용하여 `InstallAdministrativeObjects.py` 스크립트를 실행하십시오. 이렇게 하면 모든 대상 자원에 대해 WebSphere Process Server 시스템에 자원이 작성됩니다(예: JDBC 데이터 소스 및 WBI Scheduler 항목).

## 예

**reposMigrate** 명령을 사용하여 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 실행되고 있는 WebSphere Process Server에 직접 이주할 수 있습니다.

1. WebSphere Process Server에서 명령 프롬프트를 여십시오.
2. 다음 필수 매개변수와 함께 **reposMigrate** 명령을 실행하십시오.

```
install_root#bin#reposMigrate SourceArtifactJAR OutputArtifactDirectory
```

**reposMigrate** 명령은 생성된 아티팩트를 다음과 같이 빌드합니다.

- 입력 JAR 파일에 있는 각 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 협업 오브젝트 및 커넥터 정의의 경우 **reposMigrate**가 이주된 아티팩트에서 JAR 파일을 작성합니다.
- 비즈니스 오브젝트, 맵, 관계 등과 같은 다른 아티팩트의 경우, 입력 JAR 파일에서 생성된 모든 해당 아티팩트의 사본이 생성된 각 JAR 파일에 포함됩니다. 입력 파일에 공동 작업 오브젝트 또는 커넥터 정의가 없는 경우, 모든 공유 아티팩트와 함께 단일 JAR 파일이 작성됩니다.

## 다음에 수행할 작업

**reposMigrate** 명령의 기본 작동은 개별 아티팩트의 이주 오류를 로그하고 나머지 아티팩트를 계속 이주합니다. 실행을 완료한 후 오류가 있는지 출력 메시지를 확인해야 합니다. 이 기본 작동을 대체하고 이주할 수 없는 첫 번째 아티팩트가 발생했을 때 **reposMigrate**를 강제 실행하여 처리를 종료하려면 **-fh**(첫 번째 장애에서 중지) 플래그를 지정하십시오. 실행에 실패한 후 처음부터 **reposMigrate**를 실행하여 재시도할 수 있습니다.



## 관련 참조

『이주 후 고려사항』

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

## 관련 정보

 Wsadmin 도구

 reposMigrate 명령

WebSphere InterChange Server v4.3 문서

 WebSphere Integration Developer Information Center

## 이주 후 고려사항

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

다음 섹션에 설명된 정보가 사용자의 응용프로그램 및 환경에 적용되는 경우 이 정보를 숙지해야 합니다.

186 페이지의 『보안』

186 페이지의 『기존 데이터베이스 연결, 관계 및 스케줄된 이벤트 처리 (InstallAdministrativeObjects.py 스크립트)』

187 페이지의 『기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 데이터베이스 연결 풀 처리』

187 페이지의 『기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 관계 데이터베이스 사용』

188 페이지의 『스케줄된 이벤트 이주』

189 페이지의 『액세스 EJB(Enterprise JavaBean) 지원』

190 페이지의 『DynamicSend API 구성』

190 페이지의 『BaseCollaboration.dynamicSend 메소드 호출 사용』

193 페이지의 『이벤트 순서 지정 이주』

- 193 페이지의 『실패한 이벤트』
- 193 페이지의 『맵 이주』
- 193 페이지의 『협업 이주』
- 194 페이지의 『BPEL 변수는 이주 후에 정의해야 함』
- 195 페이지의 『WebSphere Process Server의 logError API 전자 우편 공고 사용』
- 195 페이지의 『WebSphere Process Server에서 비동기 호출 처리』
- 196 페이지의 『Network Deployment 업그레이드 후에 AppScheduler가 시작되도록 설정』
- 196 페이지의 『WebSphere Process Server에서 상관 값 처리』
- 197 페이지의 『이주된 응용프로그램 패키지 및 전개』

## 보안

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 실행될 때 설정된 것과 같은 보안 레벨을 갖도록 추가적인 보안 구성이 필요합니다. 이 구성에 대한 자세한 정보는 199 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 이주 후 글로벌 보안 구성』의 내용을 참조하십시오.

## 기존 데이터베이스 연결, 관계 및 스케줄된 이벤트 처리 (InstallAdministrativeObjects.py 스크립트)

Jython 스크립트 InstallAdministrativeObjects.py는 이주 중 생성됩니다. 이 스크립트에는 WebSphere Process Server에 해당 아티팩트가 없는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스케줄러 항목의 이주를 허용하고 기존 DBConnection 풀의 사용을 허용하며 기존 관계 데이터베이스의 사용을 허용하는 세 가지 용도가 있습니다. wsadmin 명령을 사용하여 스크립트를 실행하면 원래 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트에 해당되는 WebSphere Process Server 구성 정의를 작성할 수 있습니다. InstallAdministrativeObjects.py의 사본은 공유 아티팩트가 포함될 때마다 포함됩니다. 즉, 이 스크립트는 reposMigrate 명령을 사용하여 작성된 모든 JAR 파일에 포함되며 WebSphere Integration Developer에 가져오는 동안 지정된 공유 라이브러리 프로젝트에 배치됩니다. InstallAdministrativeObjects.py 스크립트는 이 스크립트가 필요한 아티팩트가 없는 경우에도 항상 생성됩니다. wsadmin 명령을 사용하여 스크립트를 실행하기 전에 스크립트를 수정하여 입력을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

wsadmin 명령 사용에 대한 자세한 정보는 wsadmin 도구의 내용을 참조하십시오.

## 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 데이터베이스 연결 풀 처리

WebSphere Process Server가 사용할 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 데이터베이스 연결 풀을 보존하려면 wsadmin 명령을 사용하여 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트를 실행하여 WebSphere Process Server에 연결 풀을 만들 수 있습니다. 해당하는 JDBC 프로바이더가 정의되지 않은 경우 이 스크립트는 기본 JDBC 프로바이더 템플릿을 사용하여 JDBC 프로바이더를 작성합니다. 이러한 기본 템플릿 사용의 부작용은 WebSphere Process Server가 비어 있는 샘플 데이터 소스 정의를 만든다는 것입니다. 이 샘플 데이터 소스는 사용되지 않습니다. 이를 삭제하여 서버 시작 중에 예외가 발생하지 않도록 해야 합니다. 이는 데이터 소스에 필요한 모든 정보를 지정하지 않기 때문입니다.

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 환경에서 자원은 전체 시스템에 대해 한 번만 정의됩니다. 이를 WebSphere Process Server 환경에서 시뮬레이션하기 위해 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트는 셀 범위에서 자원을 정의합니다. WebSphere 변수가 기본 JDBC 프로바이더 템플릿에서 작성된 JDBC 프로바이더에 사용되도록 WebSphere Process Server 시스템의 노드 범위에 미리 정의됩니다. 이러한 변수는 각 노드에 대해 사용자 정의할 수 있도록 노드 범위에서 정의됩니다. 이 범위 불일치로 인해 다음 중 하나를 수행해야 합니다.

- JDBC 프로바이더가 셀 범위에서 작성한 필요한 WebSphere 변수를 정의합니다.
- InstallAdministrativeObjects.py 스크립트를 실행한 다음 JDBC 프로바이더를 노드 범위로 이동합니다.

관리 콘솔을 통해 생성되는 JDBC 프로바이더를 검사하여 필요한 WebSphere 변수를 판별하십시오. 관리 콘솔에서, 환경 > **WebSphere** 변수를 선택하여 필요한 변수를 작성하십시오. 자세한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1에서 WebSphere 변수 정의 Information Center를 참조하십시오.

다음은 생성된 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트가 JDBC 커넥터 풀을 생성하기 위해 포함할 수 있는 변수의 예제입니다.

```
dsName = "sqls"
create_datasource(dsName, JNDI_PREFIX + dsName, DATASOURCE_DESCRIPTION,
MS_SQL_JDBC_PROVIDER_NAME, MS_SQL_JDBC_PROVIDER_TYPE, "icsadmin", "icsadmin",
4, 50, "qaxs17", "1433", "wicsrepos")
```

wsadmin 명령에 대한 자세한 정보는 wsadmin 도구의 내용을 참조하십시오.

## 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 관계 데이터베이스 사용

기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 관계 데이터베이스를 WebSphere Process Server에서 사용하려면

InstallAdministrativeObjects.py 스크립트를 wsadmin 명령과 함께 사용하여 WebSphere Process Server에서 데이터 소스 및 관계 구성 정보를 작성할 수 있습니다. 일반적으로 WebSphere Process Server는 전개될 때 이주된 관계의 구성 정보를 자동으로 작성합니다. 기존 데이터베이스를 사용하려면 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트는 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 관계 데이터베이스의 데이터베이스 연결 및 관계 구성 정보를 WebSphere Process Server에 작성해야 합니다. 이주된 컴포넌트를 전개하기 전에 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트를 실행하십시오. 그런 다음에는 WebSphere Process Server가 관계를 전개하면 이는 스크립트가 생성한 구성 정보를 사용합니다.

다음은 생성된 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트가 관계 데이터베이스 연결을 생성하기 위해 포함할 수 있는 변수의 예제입니다.

```
dsName = "ContactR"
create_datasource(dsName, JNDI_PREFIX + dsName, DATASOURCE_DESCRIPTION,
MS_SQL_JDBC_PROVIDER_NAME, MS_SQL_JDBC_PROVIDER_TYPE, "icsadmin", "icsadmin",
-1, -1, "9.26.230.56", "1433", "wicsrepos")

create_relationship("ContactR", "jdbc/wbi60migration/ContactR", "false")
create_role("ContactR", "ID1", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID1", "JtextEmployeeID")
create_role("ContactR", "ID2", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID2", "EmployeeID")
create_role("ContactR", "ID3", "", "null", "", "null")
create_attribute("ContactR", "ID3", "EmployeeID")
```

wsadmin 명령에 대한 자세한 정보는 wsadmin 도구의 내용을 참조하십시오.

## 스케줄된 이벤트 이주

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스케줄러 항목에 해당하는 WebSphere Process Server 컴포넌트가 없으므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스케줄러 항목의 이주는 기존 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소 JAR 파일에서 관련 데이터의 압축을 풀고 WebSphere Process Server 공통 데이터베이스에서 WebSphere Process Server 스케줄러 테이블에 해당하는 항목을 만들어서 수행됩니다. 데이터는 Jython 스크립트에서 문자열 양식으로 표시됩니다. WebSphere Process Server 데이터베이스에서 스케줄러 항목을 작성하기 위해 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트를 wsadmin 명령과 함께 실행할 수 있습니다.

다음은 생성된 InstallAdministrativeObjects.py 스크립트가 스케줄러 항목을 생성하기 위해 포함할 수 있는 변수의 예제입니다.

```
create_scheduler_entry("true", "stop", "JDBCConnector", "Connector",
"2006-09-07T10:44:29.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry("true", "start", "JTextConnector", "Connector",
"2006-09-07T10:47:06.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry("true", "stop", "jtext_jdbcCollab", "Collaboration",
"2006-09-07T10:48:10.000PDT", "undefined", 0, 0)
```

```

create_scheduler_entry("true", "start", "jtext_jdbcCollab", "Collaboration",
"2006-09-07T10:48:10.000PDT", "undefined", 0, 0)
create_scheduler_entry(true, "START", "JDBCConnector", "Connector",
"2006-10-22T12:34.56.789CDT", "MINUTES", 20, 0):

```

## 액세스 EJB(Enterprise JavaBean) 지원

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express는 J2EE EJB(Enterprise JavaBeans™) 프로토콜을 통해 클라이언트 코드에 의한 협업 트리거를 지원합니다. 이러한 협업 트리거의 메소드 지원을 "AccessEJB" 또는 "AccessEJB for EJB" 지원이라고 합니다. 이전 버전과의 호환성을 위해, WebSphere Process Server는 AccessEJB 지원을 제공합니다. AccessEJB 지원에서는 호출될 SCA BPEL 모듈이 이 문서에서 설명한 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 이주 도구를 사용하여 생성되었다고 간주합니다. 협업 이름 및 포트 이름 (즉, AccessEJB의 입력 매개변수)에서 SCA 모듈 이름, 인터페이스 및 비즈니스 오브젝트 유형으로 맵핑에서는 이주 도구에 사용된 변환으로 간주합니다. WebSphere Process Server의 AccessEJB 지원은 AccessEJB.zip 프로젝트 교환 파일에 제공됩니다. 이 파일은 *install\_root/HeritageAPI* 디렉토리에 있습니다. AccessEJB 지원은 SCA BPEL 모듈을 호출하는 SCA 모듈 프로젝트 (DynamicRouting)를 참조하는 EJB(AccessEJB)로 구성됩니다. 이 SCA BPEL 모듈은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 호출된 공동 작업의 이주된 버전입니다. DynamicRouting 모듈은 선택기 컴포넌트를 사용하여 AccessEJB에 전달된 협업 이름 및 포트 이름을 기준으로 올바른 SCA 대상을 선택합니다. WebSphere Process Server에서 AccessEJB 지원을 사용 가능으로 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. AccessEJB 호출 대상인 공동 작업이 있는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소를 WebSphere Integration Developer에 가져오십시오.
2. AccessEJB.zip 프로젝트 교환 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져오십시오.
3. DynamicRouting 프로젝트를 열고 AccessEJB를 통해 호출할 이주된 모듈을 포함하도록 선택기 테이블을 갱신하십시오.
4. AccessEJB EJB를 통해 호출될 BPEL 컴포넌트가 있는 이주된 프로젝트로 이동하고, BPEL 모듈을 참조하는 내보내기를 DynamicRouting 프로젝트에 드래그하십시오.
5. AccessEJB를 통해 액세스할 수 있는 각 BPEL 모듈에 대해 3단계와 4단계를 반복하십시오.
6. 프로젝트를 빌드하여 WebSphere Process Server 서버에 전개하십시오.
7. 필요한 모든 데이터 핸들러가 WebSphere Process Server 서버의 런타임 클래스 경로에 제공되어 있는지 확인하십시오.

8. 액세스 클라이언트에서 WebSphere Process Server를 사용할 수 있도록 하려면, 이 클라이언트가 WebSphere Process Server 서버를 가리키고 있고 Access EJB를 검색할 때 JNDI 이름 com/crossworlds/access/business/cwsession/CwSession을 사용하는지 확인하십시오.

## DynamicSend API 구성

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 DynamicSend API를 사용하여 다른 서버에서 특정 공동 작업을 직접 호출할 수 있습니다. 호출될 공동 작업은 미리 판별할 필요가 없으며 그 대신 런타임 시 동적으로 판별할 수 있습니다. WebSphere Process Server에서 DynamicSend API 지원은 "189 페이지의 『액세스 EJB(Enterprise JavaBean) 지원』에 설명된 DynamicRouting 프로젝트를 사용합니다. DynamicSend API가 지정된 BPEL 모듈을 호출할 수 있도록 하려면 『BaseCollaboration.dynamicSend 메소드 호출 사용』에 있는 지시사항을 따르십시오.

## BaseCollaboration.dynamicSend 메소드 호출 사용

이주 후에 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express BaseCollaboration.dynamicSend 메소드 호출이 올바르게 작동되도록 하려면 AccessEJB 프로젝트 교환 파일에서 DynamicRouting 프로젝트를 수정해야 합니다. 이렇게 하려면 두 가지 주요 프로시저가 필요합니다.

1. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소 이주
2. DynamicSend API 사용

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소를 이주하려면 다음을 수행하십시오.

1. DynamicSend API를 호출하는 공동 작업이 있는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소를 WebSphere Integration Developer에 가져오십시오.
2. DynamicSend API 호출 대상인 협업 또는 커넥터가 있는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소를 WebSphere Integration Developer에 가져오십시오.
3. 모두 빌드하고 모든 오류를 정정하십시오.

DynamicSend API를 사용하려면 다음을 수행하십시오.

1. AccessEJB.zip 프로젝트 교환 파일을 WebSphere Integration Developer에 가져오십시오.

2. DynamicRouting 프로젝트를 열고 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 공유 라이브러리를 DynamicRouting 프로젝트의 종속성에 추가하십시오.
3. BaseCollaboration.dynamicSend 메소드를 통해 호출할 컴포넌트가 있는 이주된 모듈로 이동하고 모듈을 참조하는 내보내기를 DynamicRouting 프로젝트에 드래그하십시오. SCA 바인딩과 함께 가져오기를 선택한 다음 확인을 클릭하십시오.
4. DynamicRouting 어셈블리 다이어그램 창에서 PreRoute\_TargetCollab\_TargetPort를 복사하여 붙여넣은 다음, 새로 작성된 사본 이름을 PreRoute\_ModuleName\_ExportName으로 바꾸십시오(복사된 가져오기 이름은 PreRoute\_TargetCollab\_TargetPortCopy가 됨).
5. PreRoute\_ModuleName\_ExportName에서 1.1을 포함하는 오른쪽에 있는 작은 상자인 참조를 마우스 왼쪽 버튼으로 클릭하십시오. 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 삭제를 선택하십시오.
6. PreRoute\_ModuleName\_ExportName을 3단계에서 생성된 가져오기에 기록하십시오. Java WSDL 참조 질문에 "아니오"로 응답하십시오.
7. 가져오기 이름을 ModuleName\_ExportName으로 바꾸십시오. 변경사항을 어셈블리 다이어그램에 저장하십시오.
8. DynamicSend API를 통해 호출할 이주된 모듈을 포함하도록 DynamicRouting 프로젝트의 선택기 테이블을 갱신하십시오.
  - a. Java Perspective 패키지 탐색기 보기로 전환하십시오. DynamicRouting/com.ibm을 펼치고 RoutingSelector.selt를 문서 편집기로 여십시오.
  - b. OperationSelectionRecord 블록을 복사하여 기존 블록 바로 뒤에 전체 블록을 붙여넣으십시오.
  - c. 새 블록에서 componentName="PreRoute\_TargetCollab\_TargetPort"를 componentName="PreRoute\_ModuleName\_ExportName"으로 변경하십시오. 또한 새 블록에서 value="TargetCollab\_TargetPort"를 value="ModuleName\_ExportName"으로 변경하십시오.
 

```
<OperationSelectionRecord>
 <SelectionKey>
 <SelectionKeyElement xsi:type="selt:StringSingletonKey" value="TargetCollab_TargetPort"/>
 </SelectionKey>
 <SelectionData xsi:type="selt:SCAInternalComponent"
 componentName="PreRoute_TargetCollab_TargetPort"/>
</OperationSelectionRecord>
<OperationSelectionRecord>
 <SelectionKey>
 <SelectionKeyElement xsi:type="selt:StringSingletonKey"
 value="ModuleName_ExportName"/>
 </SelectionKey>
 <SelectionData xsi:type="selt:SCAInternalComponent" componentName
 ="PreRoute_ModuleName_ExportName"/>
</OperationSelectionRecord>
```
  - d. RoutingSelector.selt를 저장하고 닫으십시오.
9. 구현 파일을 생성하십시오.

- a. **com.ibm.sel**을 펼치고 `PreRoute_TargetCollab_TargetPortImpl.java`를 복사하여 동일한 위치에 붙여넣으십시오. 새로 작성된 Java 파일의 이름을 `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`로 지정하십시오.
  - b. `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`를 편집하십시오. `locateService.TestB0InterfacePartner`의 메소드 이름을 `locateService_InterfaceNamePartner(InterfaceName이 메소드)`로 변경하십시오. `TestB0InterfacePartner`를 `InterfaceNamePartner`로 변경하십시오.
  - c. `PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl.java`에서 `"locateService_TestB0InterfacePartner"`를 검색하고 이름을 `locateService_InterfaceNamePartner`로 변경하십시오.
10. Business Integration Perspective로 다시 전환하십시오. DynamicRouting 어셈블리 다이어그램을 여십시오. **PreRoute\_ModuleName\_ExportName**을 클릭하십시오. 특성을 열고 구현을 선택하십시오. 클래스: 필드에 `com.ibm.sel.PreRoute_ModuleName_ExportNameImpl`을 입력하십시오.
  11. 모든 변경사항을 저장하십시오.
  12. `BaseCollaboration.dynamicSend` 메소드에서 호출할 다른 모든 모듈에 대해 3단계에서 11단계까지 반복하십시오. 런타임 시에 모듈에 액세스할 수 있도록 DynamicRouting 테이블에 모듈을 추가하지 않으면 현재로서는 "동적으로 모듈을 검색"할 수 있는 방법은 없습니다.
  13. `dynamicSend` API를 호출하는 프로젝트의 경우 다음을 수행하십시오.
    - a. DynamicRouting 모듈에서 "RoutingPacket" 인터페이스를 복사하여 붙여넣으십시오.
    - b. `dynamicSend` 메소드를 호출하는 컴포넌트에서, 새로 복사된 인터페이스 "RoutingPacket"을 `Reference_Partners`에 추가하고 이름을 "RoutingPacketPartner"로 바꾸십시오.
    - c. 이 인터페이스를 저장하십시오.
    - d. 어셈블리 다이어그램을 여십시오. DynamicRouting에서 "RoutingInput"을 드래그하십시오. "SCA 바인딩과 함께 가져오기"를 선택한 다음 "확인"을 클릭하십시오. 이름을 "Import1"에서 "DynamicRouting"으로 바꾸십시오.
    - e. `dynamicSend` API를 호출하는 컴포넌트를 삭제하고 어셈블리 다이어그램 창으로 다시 드래그한 다음, "RoutingPacketPartner" 참조를 "DynamicRouting"에 연결시키고 다른 참조를 다시 연결하십시오.
  14. 모드 저장하고 빌드한 다음 모든 오류를 정정하십시오. 모든 모듈을 EAR 파일로 보내십시오.



## 이벤트 순서 지정 이주

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 에 사용하는 방법과 유사한 방법으로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

## 실패한 이벤트

WebSphere Process Server의 실패한 이벤트 처리에 대한 메소드는 IBM developerWorks 웹 사이트에 있는 이 주제의 기사에 설명되어 있습니다. "기술 라이브러리"(<http://www.ibm.com/developerworks>)에서 검색하십시오.

## 맵 이주

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 이주는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 맵을 WebSphere Process Server 맵으로 변환합니다. 비즈니스 그래프 맵과 비즈니스 오브젝트 맵의 두 개의 출력 맵이 생성됩니다. 비즈니스 그래프 맵은 비즈니스 오브젝트 맵을 하위 맵으로서 호출합니다. 모든 비즈니스 그래프 맵은 구조에서 동일합니다. 차이점에는 이름, 호출한 하위 이름의 이름 또는 verb 속성의 ASI 정보가 포함됩니다. 이러한 비즈니스 그래프 맵은 비즈니스 그래프 레벨에서만 수행할 수 있는 필요한 맵핑 단계를 만족시키기 위해서만 제공됩니다. 비즈니스 오브젝트 맵은 각각 고유 하며 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 맵의 이주된 양식입니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 입력 맵에 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 로그 메소드에 대한 사용자 정의 메시지가 포함된 경우에는 이러한 메시지는 특성 파일로 변환됩니다.

## 협업 이주

**공동 작업 템플릿:** WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express를 WebSphere Process Server로 이주하는 도구는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 협업 템플릿을 WebSphere Process Server BPEL 파일로 이주합니다. 협업 템플릿에 정의된 각 트리거되는 포트마다 하나의 BPEL 파일이 작성되고 해당 이름은 *CollaborationTemplateName\_TriggeringPortName*이라는 이름 지정 규칙을 기반으로 합니다. 각 BPEL 파일은 트리거되는 포트와 연관된 비즈니스 오브젝트 유형을 기반으로 하는 비즈니스 오브젝트 유형을 받습니다. 예를 들어, 트리거되는 포트가 고객이라는 비즈니스 오브젝트 유형을 사용하면, 작성되는 BPEL 파일은 고객이라는 "TriggeringBusObj" 변수 유형을 갖게 됩니다.

**공동 작업 오브젝트:** WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express를 WebSphere Process Server로 이주하는 도구는 협업 오

브젝트를 여러 SCA(Service Component Architecture) 컴포넌트로 이주합니다. 현재 이주는 다음과 같이 협업 템플리트를 참조하는 협업 오브젝트를 지원합니다.

- 지원됨:
  - 하나 이상의 트리거 포트, 상관 세트 없음 및 호출에 비동기 없음
  - 정확히 하나의 트리거 포트, 상관 세트 및 호출에 비동기
- 지원되지 않음:
  - 이주는 하나 이상의 트리거 포트, 상관 세트 및 호출에 비동기가 있는 경우를 지원하지 않습니다. 이 경우 결과로 나오는 아티팩트는 위에 표시된 첫 번째 사례인 것처럼 이주됩니다. 추가적으로 누락된 SCA 컴포넌트를 수동으로 작성하고 이를 적절하게 함께 연결해야 합니다.

#### SCA 컴포넌트:

- 내보내기: 내보내기는 협업 오브젝트와 연관된 협업 템플리트에 정의된 모든 트리거 포트에 대해 작성됩니다. 내보내기 이름은 *TriggeringPortName*입니다.
- BPEL로 내보내기: 데이터를 내보내기에서 BPEL 파일로 맵핑하는 인터페이스 맵이 생성됩니다. 인터페이스 맵 이름은 *Export\_To\_BPELname*입니다. 정확히 하나의 트리거 포트와 협업 템플리트가 호출에서 비동기인 경우에는 추가적인 SCA 컴포넌트가 작성됩니다. 단 하나의 인터페이스 맵을 사용하는 대신 이주는 동기 호출에 하나, 비동기 호출에 또 하나씩 두 개의 인터페이스 맵을 생성합니다. Java 컴포넌트는 이러한 두 개의 인터페이스 맵 중 사용할 맵을 결정하는 데 사용됩니다.
- BPEL: 모든 트리거 포트에 대해 내보내기는 인터페이스 맵으로 연결되고 해당 인터페이스 맵은 BPEL 파일의 인스턴스로 맵핑됩니다.
- 가져올 BPEL: 트리거 및 비트리거 등 모든 포트에는 BPEL 파일을 가져오기로 맵핑하는 인터페이스 맵이 있습니다. 인터페이스 맵 이름은 *BPEL\_to\_Port*입니다.
- 가져오기: 마지막으로 파일 가져오기가 작성됩니다. 가져오기 이름은 *ConnectorName\_BONameBG*입니다.

협업 템플리트가 WebSphere Process Server BPEL 파일로 이주되는 방법에 대한 자세한 정보는 IBM developerWorks 기사 [Migrating WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server 아티팩트로 이주](#), 파트 1: 협업 템플리트를 BPEL로 이주를 참조하십시오.

#### BPEL 변수는 이주 후에 정의해야 함

문제점: WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 협업 템플리트의 포트 정의에 정의되지 않은 변수가 파트너 호출에 사용됩니다. 이주 후에, BPEL(business process execution language)에 참조되는 변수가 호출되지만 BPEL 변수로 설정되지 않았기 때문에 모듈에 대해 `serviceDeploy` 명령을 실행하거나 WebSphere Integration Developer에 모듈을 빌드한 후에 오류로 플래그됨

니다. 원인: WebSphere Process Server의 BPEL 프로세스에서 파트너를 호출할 때 호출에 사용된 모든 오브젝트가 BPEL 변수로 선언되어야 사용되는 오브젝트 유형을 판별할 수 있습니다. 이주하는 동안, 협업 템플릿에서 포트 선언만 검사되어 선언해야 할 BPEL 변수를 판별합니다. 전역 변수 또는 ICS 협업 템플릿 정의 이외에 있는 스니펫에 선언된 변수의 경우, 이주 코드가 오브젝트 유형을 확실하게 판별할 수 없으므로 이주에 의해 생성되는 BPEL 파일에서 BPEL 변수가 선언되지 않습니다. 해결 방법: 이주 후에, 호출 중에 참조될 변수에 대해 BPEL 변수로 변수를 정의해야 합니다.

## WebSphere Process Server의 logError API 전자 우편 광고 사용

문제점: WebSphere Process Server로 이주한 후 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express logError API가 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 구성된 사용자 목록에 전자 우편을 전송하지 않습니다. 원인: WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 API 호출 logError가 지정된 사용자 목록에 오류 전자 우편을 전송하도록 구성할 수 있습니다. 그러나 서버에 구성된 이 사용자 목록이 이주 코드에 액세스할 수 없으므로 WebSphere Process Server에서 수동으로 설정해야 합니다. 해결 방법: WebSphere Process Server에서 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express logError 전자 우편 광고 기능을 사용하도록 하기 위해, 이주로 생성된 각 BPEL 파일에 *LOGERROR\_EMAIL\_LIST*라고 하는 새 BPEL 환경 변수가 작성됩니다. 이 변수를 로그 오류 전자 우편을 수신해야 하는 전자 우편 사용자 목록을 포함하여 설정하십시오. 목록 내에서 이름을 쉼표로 구분하십시오.

## WebSphere Process Server에서 비동기 호출 처리

문제점: 비동기 및 트리거 이벤트 둘 다 동일한 컨넥터에서 수신될 때 비동기 이벤트가 트리거 이벤트처럼 작동됩니다. 원인: 비동기 및 트리거 이벤트가 동일한 컨넥터에서 수신되는 경우, 이주된 응용프로그램이 이벤트 유형을 판별하지 못합니다. 기본적으로, 이 시나리오에서는 이주된 응용프로그램에서 모든 이벤트가 트리거 이벤트로 취급됩니다. 해결 방법: 이벤트 유형이 비동기인지 트리거인지 판별할 수 있는 응용프로그램 관련 논리를 이주된 응용프로그램에 추가해야 합니다. 동일한 컨넥터에서 트리거 이벤트와 비동기 이벤트를 수신할 수 있는 이주된 모듈에 *JavaSelector*라고 하는 컴포넌트가 지정됩니다. *Java Selector* 컴포넌트의 구현 코드에는 아래 표시된 *AsyncIn()* 메소드가 포함됩니다. 이벤트가 비동기인지 트리거인지 확인하기 위해 이 메소드를 논리로 갱신해야 합니다. 이 논리는 각 응용프로그램에 지정되며 처리될 이벤트의 특성을 기준으로 합니다.

```

/** * Method generated to support async inbound service call routing */
public boolean isAsyncIn()
{ //Add custom code here
 //TODO
 return false;
}

```

## Network Deployment 업그레이드 후에 AppScheduler가 시작되도록 설정

**문제점:** WebSphere Process Server 6.0.1.x Network Deployment 구성을 WebSphere Process Server 6.1로 이주한 후 AppScheduler가 업그레이드되지 않은 WebSphere Process Server 6.0.1.x 서버 및 클러스터에서 시작되지 않습니다. 다음과 비슷한 예외가 생성됩니다.

```

WSVR0040E: addEjbModule failed for WBI SchedulerEJB.jar
[class com.ibm.ws.runtime.component.DeployedEJBModuleImpl]
java.lang.NoClassDefFoundError:
com/ibm/wbiserver/scheduler/common/AppSchedulerException

```

**원인:** WebSphere Process Server 6.0.1.x Network Deployment 구성을 WebSphere Process Server 6.1로 이주한 후, AppScheduler 응용프로그램이 `wbischedulercommon.jar` 파일의 WebSphere Process Server 6.0.1.x 버전에서 `AppSchedulerException` 클래스를 검색하고 로컬 시스템의 `install_root/lib` 디렉토리에서 이를 찾지 못했습니다. 그러면 `java.lang.NoClassDefFoundError: com/ibm/wbiserver/scheduler/common/AppSchedulerException` 예외가 발생합니다. **해결 방법:** `wbischedulercommon.jar` 파일의 WebSphere Process Server 6.0.1.x 버전을 해당 JARfile의 WebSphere Process Server 6.1 또는 WebSphere Process Server 6.0.2.x 버전으로 바꾸십시오. WebSphere Process Server 6.1.x `install_rootAppScheduler/lib` 디렉토리 또는 WebSphere Process Server 6.0.2 `install_root/lib` 디렉토리에서 새 JAR 파일을 얻을 수 있습니다. JAR 파일을 WebSphere Process Server 6.0.1.x lib 디렉토리로 복사하고 기존 JAR 파일을 바꾸십시오. 기존 JAR 파일의 이름을 바꾸지 말고 lib 디렉토리에 그대로 두십시오. WebSphere Process Server는 확장자와 관계 없이 lib 디렉토리의 모든 파일을 JAR 파일로 선택하기 때문입니다. 그런 다음 WebSphere Process Server가 새 JAR 파일을 선택할 수 있도록 서버나 클러스터를 다시 시작하십시오.

## WebSphere Process Server에서 상관 값 처리

**문제점:** WebSphere Process Server에서 기존 상관 값을 사용하려고 시도하는 새 이벤트가 실패합니다. 이 경우 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다.

```

CWWBE0074E: Correlation violation in activity 'null'
for correlation set 'CorrelationSetA'java.sql.SQLException:
Could not insert new row - duplicate value in a UNIQUE INDEX column

```

**원인:** 협업 또는 프로세스 인스턴스가 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 완료될 때 장애를 처리하는 경우를 제외하고 해당 인스턴스와 관련된 데이터가 삭제됩니다. WebSphere Process Server에서, 프로세스 인스턴스 관련 데이터의 지속성은 BPEL(business process execution language) 옵션 "완료 후 자동으로 프로세스 삭제"에 의해 제어됩니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 의해 WebSphere Process Server 이주 마법사로 생성된 BPEL의 경우 이 옵션이 선택되지 않습니다. 따라서 프로세스 인스턴스 데이터는 프로세스 인스턴스가 완료되더라도 사용자가 수동으로 지우기 전까지는 지속됩니다. 프로세스가 상관 세트를 정의할 때, 프로세스 인스턴스가 잠금 상관 값은 프로세스가 완료된 후에도 프로세스 인스턴스 데이터가 지속되면 잠긴 상태로 유지됩니다. 따라서 이전 프로세스 인스턴스의 데이터가 지속되면 동일한 상관을 사용하여 새 이벤트가 실패하게 됩니다. 이와 같은 작동은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서의 작동과는 다릅니다. 이 서버에서는 이전 인스턴스가 완료되는 즉시 중복 상관 세트 값이 있는 새 이벤트를 처리할 수 있습니다. **해결 방법:** 중복 상관 세트 값이 있는 여러 이벤트와 관련하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 작동을 시뮬레이션하려면 BPEL 옵션 "완료 후 자동으로 프로세스 삭제"를 선택하십시오. 그러면 프로세스 인스턴스가 완료되는 즉시 프로세스 인스턴스 데이터가 삭제되고 상관 값이 잠금 해제됩니다. 이 옵션을 선택하기 전에 WebSphere Process Server에서 장애가 처리되는 방법을 조사하여 완전히 이해한 다음, 실패한 이벤트 계획이 이 옵션이 설정될 때 자동으로 삭제될 데이터를 사용하지 않는지 확인해야 합니다.

## 이주된 응용프로그램 패키지 및 전개

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 저장소를 reposMigrate 명령을 사용하여 이주한 후에는 WebSphere Process Server로 전개될 수 있도록 결과로 나오는 JAR 파일을 EAR 파일로 패키징해야 합니다. 이를 수행하기 위해서 각 이주로 인해 생성된 JAR 파일을 WebSphere Integration Developer로 가져오고 모듈을 EAR 파일로 내보내거나 serviceDeploy 명령을 사용할 수 있습니다. serviceDeploy 명령은 JAR 파일을 입력으로 승인하고 전개 가능한 EAR 파일을 출력합니다. 이주 코드를 EAR 파일로 패키징하는 것은 결과로 나오는 이주된 JAR 파일을 컴파일하는 것과 관련됩니다. 이로 인해 유효성 검증 오류가 발생하면 이는 지원되지 않는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 또는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 있지만 WebSphere Process Server 클래스 경로에 포함되지 않은 썬드파티 API를 사용했기 때문일 수 있습니다. 지원되지 않는 API를 제거하고 썬드파티 클래스를 WebSphere Process Server 클래스 경로에 추가하십시오.

유효성 검증 오류는 다음과 같은 이주 전 권장되는 사례를 수행하지 않았기 때문이거나 아티팩트에서 수행해야 하는 이주 후 작업을 표시할 수도 있습니다. 이주 오류와 마찬가지로 각 유효성 검증 오류는 오류별로 처리되어야 합니다. 권장되는 이주 전 사례를 따르지 않은 경우에는 저장소를 갱신하고 이를 다시 이주하거나 출력 아티팩트를 편집하여 문제점을 제거할 수 있습니다.

다른 모든 유효성 검증 오류는 이러한 아티팩트가 처음부터 작성된 것처럼 해결되어야 합니다. 공통 아티팩트 오류 및 해당하는 해결 방법을 요약하는 유효성 검증 문서를 참조해야 합니다. 불가피하게 자동화된 이주가 프로그램의 의도를 완전히 설명하지 못하는 경우에는 단지 최상의 추측을 할 수 있습니다. 그러므로 유효성 검증 오류가 없더라도 이주된 아티팩트가 원하는 대로 수행되지 않을 수도 있습니다. 모든 아티팩트를 검토하여 각 아티팩트의 용도가 이주된 콘텐츠에 부합하는지 확인해야 합니다.

#### 관련 개념

230 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 시 제한사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 일부 특성은 WebSphere Process Server에 의해 정확하게 복제되지 않습니다. 그러므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 처럼 수행하기 위해 이를 가져오려면 이주 후에 응용프로그램을 수정해야 합니다.

231 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결』

이주 시 발생하는 문제점에 대한 해결 방법과 로깅 및 추적을 위한 지침을 설명합니다.

#### 관련 태스크

182 페이지의 『reposMigrate 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트 이주』

**reposMigrate** 명령을 사용하여 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server 아티팩트로 이주하십시오.

#### 관련 참조

174 페이지의 『사전 이주 고려사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server로 쉽게 이주하려면 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 통합 아티팩트 개발에 대해서는 다음 지침을 고려하십시오.


#### 관련 정보

 **serviceDeploy** 명령

 Wsadmin 도구

 WebSphere Integration Developer Information Center

 IBM developerWorks

 WebSphere InterChange Server 아티팩트를 WebSphere Process Server 아티팩트로 이주, 파트 1: 공동 작업 템플리트를 BPEL로 이주

 WebSphere 변수 정의

## WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 이주 후 글로벌 보안 구성

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 에서 이주된 프로젝트가 WebSphere Process Server 환경에서 실행될 수 있도록 다음과 같은 추가 보안 구성 단계를 수행하십시오.

### 시작하기 전에

우선 응용프로그램 및 해당 환경 보안에 설명된 대로 WebSphere Process Server의 보안을 구성해야 합니다. 특히 어댑터 보안 및 단말간 보안 작성의 단계를 완료했는지 확인하십시오. 또한 각 모듈에 대해 EAR 파일을 설치하십시오. 자세한 내용은 보안 응용프로그램 전개(설치)를 참조하십시오.

### 이 태스크 정보

위의 태스크를 수행한 후에는 다음과 같이 구성 단계를 완료할 준비가 되었습니다.

- 메시지 구동 Bean을 활성화 스펙으로 바인딩
- 자원 참조를 자원에 맵핑
- 보안 역할을 사용자 또는 그룹에 맵핑(공통 기본 이벤트를 모니터링할 때만 필요함)
- RunAs 역할 맵핑(공통 기본 이벤트를 모니터링할 때만 필요함)

주: 보안 역할을 사용자 또는 그룹에 맵핑하는 것 또는 RunAs 역할을 맵핑하는 것은 EJB 프로젝트의 EJB 전개 설명자에 RunAs 역할이 정의되어 있는 경우에만 관리 콘솔에서 가능합니다. 어셈블리 도구를 사용하여 RunAs 역할 정의에 대한 정보는 WebSphere Application Server Network Deployment, 버전 6.1 Information Center 에서 어셈블리 도구를 사용하여 사용자를 RunAs 역할에 맵핑을 참조하십시오.

### 프로시저

1. 메시지 구동 Bean을 활성화 스펙으로 바인딩합니다.
  - a. 관리 콘솔에서 응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택합니다.

- b. 오른쪽 창에서 방금 설치한 응용프로그램의 이름을 선택하십시오. (이름 왼쪽의 선택란이 아니라 이름을 선택하십시오.)
  - c. 오른쪽 패널의 엔터프라이즈 Java Bean 특성 아래에서 메시지 구동 **Bean** 리스너 바인딩을 선택하십시오.
  - d. 각 가져오기 또는 내보내기 EJB("\_import" 또는 "\_export"로 시작되는 EJB 이름으로 식별됨)에 대해 바인딩 열 아래에서 "ActivationSpec authentication alias" 필드에 **SCA\_Auth\_Alias**를 지정하십시오.
  - e. 확인을 선택한 다음 저장을 선택하십시오.
2. 자원 참조를 자원에 맵핑하십시오.
- a. 관리 콘솔에서 응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택합니다.
  - b. 오른쪽 창에서 방금 설치한 응용프로그램의 이름을 선택하십시오. (이름 왼쪽의 선택란이 아니라 이름을 선택하십시오.)
  - c. 오른쪽 창의 참조 아래에서 자원 참조를 선택하십시오.
  - d. javax.jms.ConnectionFactory 아래의 인증 메소드 지정: 필드에서 기본 메소드 사용(다대일 맵핑) 단일 선택 단추를 선택하십시오.
  - e. 인증 데이터 항목 선택 풀다운 메뉴에서 **SCA\_Auth\_Alias**를 선택하십시오.
  - f. 선택란을 선택하여 모든 모듈을 선택하십시오.
  - g. 적용, 확인 및 저장을 차례로 선택하십시오.
3. 보안 역할을 사용자 그룹에 맵핑하십시오.
- a. 관리 콘솔에서 응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택합니다.
  - b. 오른쪽 창에서 방금 설치한 응용프로그램의 이름을 선택하십시오. (이름 왼쪽의 선택란이 아니라 이름을 선택하십시오.)
  - c. 오른쪽 창의 세부사항 특성 아래에서 사용자/그룹 맵핑에 대한 보안 역할을 선택하십시오.
  - d. 맵핑할 역할 왼쪽의 선택란을 선택한 다음 사용자 찾기를 선택하십시오.
  - e. 검색을 선택하여 역할에 맵핑할 수 있는 사용자 목록을 표시하고 올바른 사용자 이름을 "선택됨:" 열로 이동하십시오.
  - f. 확인을 선택하십시오. "보안 역할을 사용자/그룹에 맵핑" 패널이 다시 표시됩니다.
  - g. 역할에 해당하는 "모두?" 및 "모두 인증됨?" 열에서 선택란을 선택 취소하고 확인 및 저장을 차례로 선택하십시오.
4. RunAs 역할을 맵핑하십시오.
- a. 관리 콘솔에서 응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램을 선택합니다.
  - b. 오른쪽 창에서 방금 설치한 응용프로그램의 이름을 선택하십시오. (이름 왼쪽의 선택란이 아니라 이름을 선택하십시오.)
  - c. 오른쪽 창의 세부사항 특성 아래에서 사용자 **RunAs** 역할을 선택하십시오.



- d. 200 페이지의 3단계에서 맵핑한 역할 옆의 선택란을 선택하십시오.
- e. 200 페이지의 3e단계에서 선택한 사용자 이름에 해당하는 사용자 이름과 암호를 각각 사용자 이름과 암호 필드에 입력하십시오.
- f. 적용을 선택하십시오.
- g. 확인을 선택한 다음 저장을 선택하십시오.

### 다음에 수행할 작업

모든 EAR 프로젝트를 설치 및 구성한 후에 관리 콘솔에서 **응용프로그램 > 엔터프라이즈 응용프로그램**을 선택하고 설치된 이주된 프로젝트를 시작하십시오. 성공적으로 시작되면 이제 인바운드 커넥터 중 하나를 통해 서버가 처리할 이벤트를 보낼 준비가 되었습니다.


#### 관련 정보


 [Wsadmin 도구](#)


WebSphere InterChange Server v4.3 문서

 [어셈블리 도구를 사용하여 사용자를 RunAs 역할에 맵핑](#)

 [어댑터 보안](#)

 [응용프로그램 및 환경 보안](#)

 [보안 응용프로그램 전개\(설치\)](#)

 [단말간 보안 작성](#)

## WebSphere Business Integration 데이터 핸들러 지원

데이터 핸들러 지원 API를 사용하면 특정 데이터 핸들러 메소드를 AccessEJB, WebSphere Process Server SCA Java 컴포넌트 또는 WebSphere Process Server 바인딩에서 호출할 수 있습니다.

WebSphere Process Server(버전 6.0.2.3 이상)에서는 데이터 핸들러 지원 API(Application Programming Interface)를 제공합니다. 이를 사용하면 WebSphere Process Server SCA Java 컴포넌트 또는 WebSphere Process Server 바인딩에서 호출할 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러 메소드를 선택할 수 있습니다. 액세스 EJB는 EJB로 복제되고 이를 통해 JService 호출이 입력 비즈니스 오브젝트를 해당하는 이주된 모듈로 라우팅할 수 있습니다. 이주된 모듈의 BPEL 파일이 원본 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 대상 공동 작업 대신 호출됩니다.

WebSphere Process Server 바인딩은 데이터 바인딩을 호출하여 데이터 변환을 수행합니다. WebSphere Process Server에서는 내장된 데이터 바인딩뿐만 아니라 사용자 정의된 데이터 바인딩을 제공하는 기능을 제공합니다. 사용자 정의 또는 사용자 정의 데이터 바인딩을 구현하여 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러를 호출할 수 있습니다.

사용자 정의 데이터 바인딩 구현을 제공하면 데이터 핸들러 지원 API를 통해 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러를 활용할 수 있습니다. 데이터 핸들러 지원 API는 WebSphere Business Integration 비즈니스 오브젝트와 SDO 간에 변환을 수행하는 기존 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러 인터페이스 메소드에 대한 래퍼 메소드를 제공합니다.

## 데이터 핸들러 지원 API

사용자 정의 데이터 바인딩 구현을 제공하면 데이터 핸들러 지원 API를 통해 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러를 활용할 수 있습니다. 이 API는 사용자 정의 데이터 바인딩 또는 Java 컴포넌트에서 호출할 수 있는 public 메소드 세트를 정의합니다. 이는 프로세스 서버 바인딩에서 텍스트 기반 WebSphere Business Integration 데이터 핸들러를 호출하는 방법을 제공합니다. 다음은 API 메소드입니다.

```
getSDOFromString(String inputString, String sdoName, String
metaObjectName, String mimeType) (Returns dataObject)
```

```
getStringFromSDO(DataObject sdo, String metaObjectName, String mimeType)
(Returns String)
```

Java 클래스 `com.ibm.wbi.datahandler.JavaConnectorUtilDH`를 사용하여 이러한 메소드에 액세스할 수 있습니다. 이는 IBM이 데이터 바인딩 또는 Java 컴포넌트에서 사용하도록 권장하는 클래스입니다. 기존 코드가 있는 경우에는 `AppSide_Connector.JavaConnectorUtil` 클래스를 사용할 수 있습니다.

## 사용법

데이터 핸들러 지원 API에 정의된 메소드는 WebSphere Process Server 바인딩 또는 Java 컴포넌트에서 호출할 수 있습니다. 그러나 데이터는 일반적으로 WebSphere Process Server 환경의 바인딩에서 변환되므로, IBM은 데이터 핸들러 지원 API의 메소드를 Java 컴포넌트가 아니라 사용자 정의 데이터 바인딩에서 호출할 것을 권장합니다.

## 제한사항

데이터 핸들러 지원 API에는 다음 제한사항이 있습니다.

- 2진 변환 메소드는 지원되지 않습니다. 즉, `getByteArrayFromSDO()`, `getStreamFromSDO()`, `getSDO(byte[]` 및 유사한 호출은 지원되지 않습니다.

- setEncoding(), setLocale() 및 setOptions() 메소드는 데이터 핸들러 지원 API를 통해 표시되지 않습니다.
- 동적 하위 메타 오브젝트는 지원되지 않습니다.
- 새 오브젝트 작성에는 WebSphere Business Integration Adapter 비즈니스 오브젝트 도구를 사용해야 합니다.

#### 관련 참조

『지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API』

WebSphere Process Server 및 WebSphere Integration Developer에 제공된 소스 아티팩트 이주 도구 이외에도 WebSphere Process Server는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 제공된 많은 API를 지원합니다. 이주 도구는 이주할 때 사용자 정의 스니펫 코드를 최대한 유지하여 이러한 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API와 함께 작동됩니다.

#### 관련 정보



IBM WebSphere Business Integration Adapters/IBM WebSphere InterChange Server Data Handler Guide

## 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API

WebSphere Process Server 및 WebSphere Integration Developer에 제공된 소스 아티팩트 이주 도구 이외에도 WebSphere Process Server는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에 제공된 많은 API를 지원합니다. 이주 도구는 이주할 때 사용자 정의 스니펫 코드를 최대한 유지하여 이러한 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API와 함께 작동됩니다.

주: 이러한 API는 새 WebSphere Process Server API를 사용하도록 수정되기 전까지는 이주된 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 응용프로그램 지원에만 제공됩니다.

지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API는 아래 표시되어 있습니다. 이러한 API는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 제공하는 기능과 유사한 기능을 WebSphere Process Server에서 제공합니다. 이러한 API의 기능 설명에 대해서는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express v4.3 문서를 참조하십시오.

**CwBiDiEngine**

**AppSide\_Connector/**

- BiDiBOTransformation(BusinessObject, String, String, boolean):BusinessObj
- BiDiBusObjTransformation(BusObj, String, String, boolean):BusObj
- BiDiStringTransformation(String, String, String):String

### **JavaConnectorUtil**

#### **AppSide\_Connector/**

- INFRASTRUCTURE\_MESSAGE\_FILE
- CONNECTOR\_MESSAGE\_FILE
- XRD\_WARNING
- XRD\_TRACE
- XRD\_INFO
- XRD\_ERROR
- XRD\_FATAL
- LEVEL1
- LEVEL2
- LEVEL3
- LEVEL4
- LEVEL5
- createBusinessObject(String):BusinessObjectInterface
- createBusinessObject(String, Locale):BusinessObjectInterface
- createBusinessObject(String, String):BusinessObjectInterface
- createContainer(String):CxObjectContainerInterface
- generateMsg(int, int, int, int, int, Vector):String
- generateMsg(int, int, int, int, Vector):String
- getBlankValue():String
- getEncoding():String
- getIgnoreValue():String
- getLocale():String
- getSDOFromString(String inputString, String sdoName, String metaObjectName, String mimeType)
- getStringFromSDO(DataObject sdo, String metaObjectName, String mimeType)
- isBlankValue(Object):boolean
- isIgnoreValue(Object):boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- logMsg(String)

- logMsg(String, int)
- traceWrite(int, String)

### **JavaConnectorUtilDH**

#### **datahandler/**

#### **wbi/**

#### **ibm/**

#### **com/**

- getSDOFromString(String inputString, String sdoName, String metaObjectName, String mimeType)
- getStringFromSDO(DataObject sdo, String metaObjectName, String mimeType)

### **BusObj**

#### **Collaboration/**

- BusObj(DataObject)
- BusObj(String)
- BusObj(String, Locale)
- copy(BusObj)
- duplicate():BusObj
- equalKeys(BusObj):boolean
- equals(Object):boolean
- equalsShallow(BusObj):boolean
- exists(String):boolean
- get(int):Object
- get(String):Object
- getBoolean(String):boolean
- getBusObj(String):BusObj
- getBusObjArray(String):BusObjArray
- getCount(String):int
- getDouble(String):double
- getFloat(String):float
- getInt(String):int
- getKeys():String
- getLocale():java.util.Locale
- getLong(String):long
- getLongText(String):String

- getString(String):String
- getType():String
- getValues():String
- getVerb():String
- isBlank(String):boolean
- isKey(String):boolean
- isNull(String):boolean
- isRequired(String):boolean
- keysToString():String
- set(BusObj)
- set(int, Object)
- set(String, boolean)
- set(String, double)
- set(String, float)
- set(String, int)
- set(String, long)
- set(String, Object)
- set(String, String)
- setContent(BusObj)
- setDefaultAttrValues()
- setKeys(BusObj)
- setLocale(java.util.Locale)
- setVerb(String)
- setVerbWithCreate(String, String)
- setWithCreate(String, boolean)
- setWithCreate(String, BusObj)
- setWithCreate(String, BusObjArray)
- setWithCreate(String, double)
- setWithCreate(String, float)
- setWithCreate(String, int)
- setWithCreate(String, long):
- setWithCreate(String, Object)
- setWithCreate(String, String)
- toString():String

- validData(String, boolean):boolean
- validData(String, BusObj):boolean
- validData(String, BusObjArray):boolean
- validData(String, double):boolean
- validData(String, float):boolean
- validData(String, int):boolean
- validData(String, long):boolean
- validData(String, Object):boolean
- validData(String, String):boolean

### **BusObjArray**

#### **Collaboration/**

- addElement(BusObj)
- duplicate():BusObjArray
- elementAt(int):BusObj
- equals(BusObjArray):boolean
- getElements():BusObj[]
- getLastIndex():int
- max(String):String
- maxBusObjArray(String):BusObjArray
- maxBusObjs(String):BusObj[]
- min(String):String
- minBusObjArray(String):BusObjArray
- minBusObjs(String):BusObj[]
- removeAllElements()
- removeElement(BusObj)
- removeElementAt(int)
- setElementAt(int, BusObj)
- size():int
- sum(String):double
- swap(int, int)
- toString():String

### **BaseDLM**

#### **DLM/**

- BaseDLM(BaseMap)
- getDBConnection(String):CwDBConnection
- getDBConnection(String, boolean):CwDBConnection
- getName():String
- getRelConnection(String):DtpConnection
- implicitDBTransactionBracketing():boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- logError(int)
- logError(int, Object[])
- logError(int, String)
- logError(int, String, String)
- logError(int, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String)
- logError(int, String, String, String, String, String)
- logError(String)
- logInfo(int)
- logInfo(int, Object[])
- logInfo(int, String)
- logInfo(int, String, String)
- logInfo(int, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String)
- logInfo(int, String, String, String, String, String)
- logInfo(String)
- logWarning(int)
- logWarning(int, Object[])
- logWarning(int, String)
- logWarning(int, String, String)
- logWarning(int, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String)
- logWarning(int, String, String, String, String, String)
- logWarning(String)
- raiseException(RuntimeEntityException)
- raiseException(String, int)
- raiseException(String, int, Object[])



- raiseException(String, int, String)
- raiseException(String, int, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String)
- raiseException(String, int, String, String, String, String, String)
- raiseException(String, String)
- releaseRelConnection(boolean)
- trace(int, int)
- trace(int, int, Object[])
- trace(int, int, String)
- trace(int, int, String, String)
- trace(int, int, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String, String)
- trace(int, String)
- trace(String)

### **CwDBConnection**

#### **CwDBConnection/**

#### **CxCommon/**

- beginTransaction()
- commit()
- executePreparedSQL(String)
- executePreparedSQL(String, Vector)
- executeSQL(String)
- executeSQL(String, Vector)
- executeStoredProcedure(String, Vector)
- getUpdateCount():int
- hasMoreRows():boolean
- inTransaction():boolean
- isActive():boolean
- nextRow():Vector
- release()
- rollback()

### **CwDBConstants**

#### **CwDBConnection/**

#### **CxCommon/**

- PARAM\_IN - 0
- PARAM\_INOUT - 1
- PARAM\_OUT - 2

### **CwDBStoredProcedureParam**

#### **CwDBConnection/**

#### **CxCommon/**

- CwDBStoredProcedureParam(int, Array)
- CwDBStoredProcedureParam(int, BigDecimal)
- CwDBStoredProcedureParam(int, boolean)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Boolean)
- CwDBStoredProcedureParam(int, byte[])
- CwDBStoredProcedureParam(int, double)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Double)
- CwDBStoredProcedureParam(int, float)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Float)
- CwDBStoredProcedureParam(int, int)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Integer)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Blob)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Clob)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Date)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Struct)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Time)
- CwDBStoredProcedureParam(int, java.sql.Timestamp)
- CwDBStoredProcedureParam(int, Long)
- CwDBStoredProcedureParam(int, String)
- CwDBStoredProcedureParam(int, String, Object)
- getParamType():int getValue():Object

### **DataHandler(추상 클래스)**

#### **DataHandlers/**

#### **crossworlds/**

#### **com/**

- createHandler(String, String, String):DataHandler
- getBO(InputStream, Object):BusinessObjectInterface
- getBO(Object, BusinessObjectInterface, Object)
- getBO(Object, Object):BusinessObjectInterface
- getBO(Reader, BusinessObjectInterface, Object) (Abstract Method)
- getBO(Reader, Object):BusinessObjectInterface (Abstract Method)
- getBO(String, Object):BusinessObjectInterface
- getBOName(InputStream):String
- getBOName(Reader):String
- getBOName(String):String
- getBooleanOption(String):boolean
- getEncoding():String
- getLocale():Locale
- getOption(String):String
- getStreamFromBO(BusinessObjectInterface, Object):InputStream (Abstract Method)
- getStringFromBO(BusinessObjectInterface, Object):String (Abstract Method)
- setConfigMOnName(String)
- setEncoding(String)
- setLocale(Locale)
- setOption(String, String)
- traceWrite(String, int)

**NameHandler**(추상 클래스)

**DataHandlers/**

**crossworlds/**

**com/**

- getBOName(Reader, String):String (Abstract Method)

**ConfigurationException**(java.lang.Exception 확장)

**Exceptions/**

**DataHandlers/**

**crossworlds/**

**com/**

**MalformedDataException**(java.lang.Exception 확장)

**Exceptions/**

**DataHandlers/  
crossworlds/  
com/**

**NotImplementedException**(java.lang.Exception 확장)

**Exceptions/  
DataHandlers/  
crossworlds/  
com/**

**BusinessObjectInterface**

**CxCommon/**

- clone():Object
- dump():String
- getAppText():String
- getAttrCount():int
- getAttrDesc(int):CxObjectAttr
- getAttrDesc(String):CxObjectAttr
- getAttribute(String):Object
- getAttributeIndex(String):int
- getAttributeType(int):int
- getAttributeType(String):int
- getAttrName(int):String
- getAttrValue(int):Object
- getAttrValue(String):Object
- getBusinessObjectVersion():String
- getDefaultAttrValue(int):String
- getDefaultAttrValue(String):String
- getLocale():String
- getName():String
- getParentBusinessObject():BusinessObjectInterface
- getVerb():String
- getVerbAppText(String):String
- isBlank(int):boolean
- isBlank(String):boolean
- isIgnore(int):boolean

- isIgnore(String):boolean
- isVerbSupported(String):boolean
- makeNewAttrObject(int):Object
- makeNewAttrObject(String):Object
- setAttributeWithCreate(String, Object)
- setAttrValue(int, Object)
- setAttrValue(String, Object)
- setDefaultAttrValues()
- setLocale(Locale)
- setLocale(String)
- setVerb(String)

### **CxObjectAttr**

#### **CxCommon/**

- BOOLEAN
- BOOLSTRING
- DATE
- DATESTRING
- DOUBLE
- DOUBSTRING
- FLOAT
- FLTSTRING
- INTEGER
- INTSTRING
- INVALID\_TYPE\_NUM
- INVALID\_TYPE\_STRING
- LONGTEXT
- LONGTEXTSTRING
- MULTIPLECARDSTRING
- OBJECT
- SINGLECARDSTRING
- STRING
- STRSTRING
- equals(Object):boolean
- getAppText():String

- getCardinality():String
- getDefault():String
- getMaxLength():int
- getName():String
- getRelationType():String
- getTypeName():String
- getTypeNum():String
- hasCardinality(String):boolean
- hasName(String):boolean
- hasType(String):boolean
- isForeignKeyAttr():boolean
- isKeyAttr():boolean
- isMultipleCard():boolean
- isObjectType():boolean
- isRequiredAttr():boolean
- isType(Object):boolean

### **CxObjectContainerInterface**

#### **CxCommon/**

- getBusinessObject(int):BusinessObjectInterface
- getObjectCount():int
- insertBusinessObject(BusinessObjectInterface)
- removeAllObjects()
- removeBusinessObjectAt(int)
- setBusinessObject(int, BusinessObjectInterface)

### **DtpConnection**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- beginTran()
- commit()
- executeSQL(String)
- executeSQL(String, Vector)
- executeStoredProcedure(String, Vector)
- getUpdateCount():int

- hasMoreRows():boolean
- inTransaction():boolean
- isActive():boolean
- nextRow():Vector
- rollback()

### **DtpDataConversion**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- BOOL\_TYPE - 4
- CANNOTCONVERT - 2
- DATE\_TYPE - 5
- DOUBLE\_TYPE - 3
- FLOAT\_TYPE - 2
- INTEGER\_TYPE - 0
- LONGTEXT\_TYPE - 6
- OKTOCONVERT - 0
- POTENTIALDATALOSS - 1
- STRING\_TYPE - 1
- UNKNOWN\_TYPE - 999
- getType(double):int
- getType(float):int
- getType(int):int
- getType(Object):int
- isOKToConvert(int, int):int
- isOKToConvert(String, String):int
- toBoolean(boolean):Boolean
- toBoolean(Object):Boolean
- toDouble(double):Double
- toDouble(float):Double
- toDouble(int):Double
- toDouble(Object):Double
- toFloat(double):Float
- toFloat(float):Float
- toFloat(int):Float

- toFloat(Object):Float
- toInteger(double):Integer
- toInteger(float):Integer
- toInteger(int):Integer
- toInteger(Object):Integer
- toPrimitiveBoolean(Object):boolean
- toPrimitiveDouble(float):double
- toPrimitiveDouble(int):double
- toPrimitiveDouble(Object):double
- toPrimitiveFloat(double):float
- toPrimitiveFloat(int):float
- toPrimitiveFloat(Object):float
- toPrimitiveInt(double):int
- toPrimitiveInt(float):int
- toPrimitiveInt(Object):int
- toString(double):String
- toString(float):String
- toString(int):String
- toString(Object):String

### **DtpDate**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- DtpDate()
- DtpDate(long, boolean)
- DtpDate(String, String)
- DtpDate(String, String, String[], String[])
- addDays(int):DtpDate
- addMonths(int):DtpDate
- addWeekdays(int):DtpDate
- addYears(int):DtpDate
- after(DtpDate):boolean
- before(DtpDate):boolean
- calcDays(DtpDate):int
- calcWeekdays(DtpDate):int



- get12MonthNames():String[]
- get12ShortMonthNames():String[]
- get7DayNames():String[]
- getCWDate():String
- getDayOfMonth():String
- getDayOfWeek():String
- getHours():String
- getIntDay():int
- getIntDayOfWeek():int
- getIntHours():int
- getIntMilliseconds():int
- getIntMinutes():int
- getIntMonth():int
- getIntSeconds():int
- getIntYear():int
- getMaxDate(BusObjArray, String, String):DtpDate
- getMaxDateBO(BusObj[], String, String):BusObj[]
- getMaxDateBO(BusObjArray, String, String):BusObj[]
- getMinDate(BusObjArray, String, String):DtpDate
- getMinDateBO(BusObj[], String, String):BusObj[]
- getMinDateBO(BusObjArray, String, String):BusObj[]
- getMinutes():String
- getMonth():String
- getMSSince1970():long
- getNumericMonth():String
- getSeconds():String
- getShortMonth():String
- getYear():String
- set12MonthNames(String[], boolean)
- set12MonthNamesToDefault()
- set12ShortMonthNames(String[])
- set12ShortMonthNamesToDefault()
- set7DayNames(String[])
- set7DayNamesToDefault()

- toString():String
- toString(String):String
- toString(String, boolean):String

### **DtpMapService**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- runMap(String, String, BusObj[], CxExecutionContext):BusObj[]

### **DtpSplitString**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- DtpSplitString(String, String)
- elementAt(int):String
- firstElement():String
- getElementCount():int
- getEnumeration():Enumeration
- lastElement():String
- nextElement():String
- prevElement():String
- reset()

### **DtpUtils**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- padLeft(String, char, int):String
- padRight(String, char, int):String
- stringReplace(String, String, String):String
- truncate(double):int
- truncate(double, int):double
- truncate(float):int
- truncate(float, int):double
- truncate(Object):int
- truncate(Object, int):double

### **BusObjInvalidVerbException**(InterchangeExceptions 확장)

#### **Exceptions/**

#### **CxCommon/**

- getFormattedMessage()

## **IdentityRelationship**

**relationship/**

**utilities/**

**crossworlds/**

**com/**

- addMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- foreignKeyLookup(String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- foreignKeyXref(String, String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- maintainChildVerb(String, String, String, BusObj, String, BusObj, String, CxExecutionContext, boolean, boolean)
- maintainCompositeRelationship(String, String, BusObj, Object, CxExecutionContext)
- maintainSimpleIdentityRelationship(String, String, BusObj, BusObj, CxExecutionContext)
- updateMyChildren(String, String, BusObj, String, String, String, String, CxExecutionContext)

## **MapExeContext**

**Dtp/**

**CxCommon/**

- ACCESS\_REQUEST - "SUBSCRIPTION\_DELIVERY"
- ACCESS\_RESPONSE - "ACCESS\_RETURN\_REQUEST"
- EVENT\_DELIVERY - "SUBSCRIPTION\_DELIVERY"
- SERVICE\_CALL\_FAILURE - "CONSUME\_FAILED"
- SERVICE\_CALL\_REQUEST - "CONSUME"
- SERVICE\_CALL\_RESPONSE - "DELIVERBUSOBJ"
- getConnName():String
- getGenericBO():BusObj
- getInitiator():String
- getLocale():java.util.Locale
- getOriginalRequestBO():BusObj
- setConnName(String)

- setInitiator(String)
- setLocale(java.util.Locale)

### **Participant**

#### **RelationshipServices/**

#### **Server/**

- Participant(String, String, int, BusObj)
- Participant(String, String, int, String)
- Participant(String, String, int, long)
- Participant(String, String, int, int)
- Participant(String, String, int, double)
- Participant(String, String, int, float)
- Participant(String, String, int, boolean)
- Participant(String, String, BusObj)
- Participant(String, String, String)
- Participant(String, String, long)
- Participant(String, String, int)
- Participant(String, String, double)
- Participant(String, String, float)
- Participant(String, String, boolean)
- getBoolean():boolean
- getBusObj():BusObj
- getDouble():double
- getFloat():float
- getInstanceId():int
- getInt():int
- getLong():long
- getParticipantDefinition():String
- getRelationshipDefinition():String
- getString():String INVALID\_INSTANCE\_ID
- set(boolean)
- set(BusObj)
- set(double)
- set(float)
- set(int)

- set(long)
- set(String)
- setInstanceId(int)
- setParticipantDefinition(String)
- setRelationshipDefinition(String)
- setParticipantDefinition(String)
- setRelationshipDefinition(String)

## **Relationship**

### **RelationshipServices/**

#### **Server/**

- addMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- addParticipant(Participant):int
- addParticipant(String, String, boolean):int
- addParticipant(String, String, BusObj):int
- addParticipant(String, String, double):int
- addParticipant(String, String, float):int
- addParticipant(String, String, int):int
- addParticipant(String, String, int, boolean):int
- addParticipant(String, String, int, BusObj):int
- addParticipant(String, String, int, double):int
- addParticipant(String, String, int, float):int
- addParticipant(String, String, int, int):int
- addParticipant(String, String, int, long):int
- addParticipant(String, String, int, String):int
- addParticipant(String, String, long):int
- addParticipant(String, String, String):int
- create(Participant):int
- create(String, String, boolean):int
- create(String, String, BusObj):int
- create(String, String, double):int
- create(String, String, float):int
- create(String, String, int):int
- create(String, String, long):int
- create(String, String, String):int

- deactivateParticipant(Participant)
- deactivateParticipant(String, String, boolean)
- deactivateParticipant(String, String, BusObj)
- deactivateParticipant(String, String, double)
- deactivateParticipant(String, String, float)
- deactivateParticipant(String, String, int)
- deactivateParticipant(String, String, long)
- deactivateParticipant(String, String, String)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, boolean)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, double)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, float)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, int)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, long)
- deactivateParticipantByInstance(String, String, int, String)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, CxExecutionContext)
- deleteMyChildren(String, String, BusObj, String, Object, CxExecutionContext)
- deleteParticipant(Participant)
- deleteParticipant(String, String, boolean)
- deleteParticipant(String, String, BusObj)
- deleteParticipant(String, String, double)
- deleteParticipant(String, String, float)
- deleteParticipant(String, String, int)
- deleteParticipant(String, String, long)
- deleteParticipant(String, String, String)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, boolean)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, double)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, float)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, int)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, long)
- deleteParticipantByInstance(String, String, int, String)

- `getNewID(String):int`
- `maintainCompositeRelationship(String, String, BusObj, Object, CxExecutionContext)`
- `maintainSimpleIdentityRelationship(String, String, BusObj, BusObj, CxExecutionContext)`
- `retrieveInstances(String, boolean):int[]`
- `retrieveInstances(String, BusObj):int[]`
- `retrieveInstances(String, double):int[]`
- `retrieveInstances(String, float):int[]`
- `retrieveInstances(String, int):int[]`
- `retrieveInstances(String, long):int[]`
- `retrieveInstances(String, String):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, boolean):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, BusObj):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, double):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, float):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, int):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, long):int[]`
- `retrieveInstances(String, String, String):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], boolean):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], BusObj):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], double):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], float):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], int):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], long):int[]`
- `retrieveInstances(String, String[], String):int[]`
- `retrieveParticipants(String):Participant[]`
- `retrieveParticipants(String, String):Participant[]`
- `retrieveParticipants(String, String[]):Participant[]`
- `retrieveParticipants(String, int):Participant[]`
- `retrieveParticipants(String, String, int):Participant[]`
- `retrieveParticipants(String, String[], int):Participant[]`
- `updateMyChildren(String, String, BusObj, String, String, String, String, CxExecutionContext)`
- `updateParticipant(String, String, BusObj)`

- updateParticipantByInstance(Participant)
- updateParticipantByInstance(String, String, int)
- updateParticipantByInstance(String, String, int, BusObj)

### **UserStoredProcedureParam**

#### **Dtp/**

#### **CxCommon/**

- UserStoredProcedureParam(int, String, Object, String, String)
- getParamDataTypeJavaObj():String
- getParamDataTypeJDBC():int
- getParamIndex():int
- getParamIOType():String
- getParamName():String
- getParamValue():Object
- setParamDataTypeJavaObj(String)
- setParamDataTypeJDBC(int)
- setParamIndex(int)
- setParamIOType(String)
- setParamName(String)
- setParamValue(Object)
- PARAM\_TYPE\_IN - "IN"
- PARAM\_TYPE\_OUT - "OUT"
- PARAM\_TYPE\_INOUT - "INOUT"
- DATA\_TYPE\_STRING - "String"
- DATA\_TYPE\_INTEGER - "Integer"
- DATA\_TYPE\_DOUBLE - "Double"
- DATA\_TYPE\_FLOAT - "Float"
- DATA\_TYPE\_BOOLEAN - "Boolean"
- DATA\_TYPE\_TIME - "java.sql.Time"
- DATA\_TYPE\_DATE - "java.sql.Date"
- DATA\_TYPE\_TIMESTAMP - "java.sql.Timestamp"
- DATA\_TYPE\_BIG\_DECIMAL - "java.math.BigDecimal"
- DATA\_TYPE\_LONG\_INTEGER - "Long"
- DATA\_TYPE\_BINARY - "byte[]"
- DATA\_TYPE\_CLOB - "Clob"



- DATA\_TYPE\_BLOB - "Blob"
- DATA\_TYPE\_ARRAY - "Array"
- DATA\_TYPE\_STRUCT - "Struct"
- DATA\_TYPE\_REF - "Ref"

## **BaseCollaboration**

### **Collaboration/**

- BaseCollaboration(com.ibm.bpe.api.ProcessInstanceData)
- AnyException - "AnyException"
- AppBusObjDoesNotExist - "BusObjDoesNotExist"
- AppLogOnFailure - "AppLogOnFailure"
- AppMultipleHits - "AppMultipleHits"
- AppRequestNotYetSent - "AppRequestNotYetSent"
- AppRetrieveByContentFailed - "AppRetrieveByContent"
- AppTimeOut - "AppTimeOut"
- AppUnknown - "AppUnknown"
- AttributeException - "AttributeException"
- existsConfigProperty(String):boolean
- getConfigProperty(String):String
- getConfigPropertyArray(String):String[]
- getLoopIndex():int
- getDBConnection(String):CwDBConnection
- getDBConnection(String, boolean):CwDBConnection getLocale():  
java.util.Locale
- getMessage(int):String
- getMessage(int, Object[]):String
- getName():String
- implicitDBTransactionBracketing():boolean
- isCallerInRole(String):boolean
- isTraceEnabled(int):boolean
- JavaException - "JavaException"
- logError(int)
- logError(int, Object[])
- logError(int, String)
- logError(int, String, String)

- `logError(int, String, String, String)`
- `logError(int, String, String, String, String)`
- `logError(int, String, String, String, String, String)`
- `logError(String)`
- `logInfo(int)`
- `logInfo(int, Object[])`
- `logInfo(int, String)`
- `logInfo(int, String, String)`
- `logInfo(int, String, String, String)`
- `logInfo(int, String, String, String, String)`
- `logInfo(int, String, String, String, String, String)`
- `logInfo(String)`
- `logWarning(int)`
- `logWarning(int, Object[])`
- `logWarning(int, String)`
- `logWarning(int, String, String)`
- `logWarning(int, String, String, String)`
- `logWarning(int, String, String, String, String)`
- `logWarning(int, String, String, String, String, String)`
- `logWarning(String)`
- `not(boolean):boolean ObjectException - "ObjectException"`
- `OperationException - "OperationException"`
- `raiseException(CollaborationException)`
- `raiseException(String, int)`
- `raiseException(String, int, Object[])`
- `raiseException(String, int, String)`
- `raiseException(String, int, String, String)`
- `raiseException(String, int, String, String, String)`
- `raiseException(String, int, String, String, String, String)`
- `raiseException(String, int, String, String, String, String, String)`
- `raiseException(String, String)`
- `ServiceCallException - "ConsumerException"`
- `ServiceCallTransportException - "ServiceCallTransportException"`
- `SystemException - "SystemException"`

- trace(int, int)
- trace(int, int, Object[])
- trace(int, int, String)
- trace(int, int, String, String)
- trace(int, int, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String)
- trace(int, int, String, String, String, String, String)
- trace(int, String)
- trace(String)
- TransactionException - "TransactionException"

### **CxExecutionContext**

#### **CxCommon/**

- CxExecutionContext()
- getContext(String):Object
- MAPCONTEXT - "MAPCONTEXT"
- setContext(String, Object)

### **CollaborationException**

#### **Collaboration/**

- getMessage():String
- getMsgNumber():int
- getSubType():String
- getText():String
- getType():String
- toString():String

#### **필터**

#### **crossworlds/**

#### **com/**

- Filter(BaseCollaboration)
- filterExcludes(String, String):boolean
- filterIncludes(String, String):boolean
- recurseFilter(BusObj, String, boolean, String, String):boolean
- recursePreReqs(String, Vector):int

## 글로벌

### **crossworlds/**

#### **com/**

- Globals(BaseCollaboration)
- callMap(String, BusObj):BusObj

### **SmartCollabService**

#### **crossworlds/**

#### **com/**

- SmartCollabService()
- SmartCollabService(BaseCollaboration)
- doAgg(BusObj, String, String, String):BusObj
- doMergeHash(Vector, String, String):Vector
- doRecursiveAgg(BusObj, String, String, String):BusObj
- doRecursiveSplit(BusObj, String):Vector
- doRecursiveSplit(BusObj, String, boolean):Vector
- getKeyValues(BusObj, String):String
- merge(Vector, String):BusObj
- merge(Vector, String, BusObj):BusObj
- split(BusObj, String):Vector

### **StateManagement**

#### **crossworlds/**

#### **com/**

- StateManagement()
- beginTransaction()
- commit()
- deleteBO(String, String, String)
- deleteState(String, String, String, int)
- persistBO(String, String, String, String, BusObj)
- recoverBO(String, String, String):BusObj
- releaseDBConnection()
- resetData()
- retrieveState(String, String, String, int):int
- saveState(String, String, String, String, int, int, double)
- setDBConnection(CwDBConnection)

- updateBO(String, String, String, String, BusObj)
- updateState(String, String, String, String, int, int)

### **EventKeyAttrDef**

#### **EventManagement/**

#### **CxCommon/**

- EventKeyAttrDef()
- EventKeyAttrDef(String, String)
- public String keyName
- public String keyValue

### **EventQueryDef**

#### **EventManagement/**

#### **CxCommon/**

- EventQueryDef()
- EventQueryDef(String, String, String, String, int)
- public String nameConnector
- public String nameCollaboration
- public String nameBusObj
- public String verb
- public int ownerType

### **FailedEventInfo**

#### **EventManagement/**

#### **CxCommon/**

- FailedEventInfo()
- FailedEventInfo(String x6, int, EventKeyAttrDef[], int, int, String, String, int)
- public String nameOwner
- public String nameConnector
- public String nameBusObj
- public String nameVerb
- public String strTime
- public String strMessage
- public int wipIndex
- public EventKeyAttrDef[] strbusObjKeys
- public int nKeys
- public int eventStatus

- public String expirationTime
- public String scenarioName
- public int scenarioState

## WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 시 제한사항

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 일부 특성은 WebSphere Process Server에 의해 정확하게 복제되지 않습니다. 그러므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 처럼 수행하기 위해 이를 가져오려면 이주 후에 응용프로그램을 수정해야 합니다.

다음 섹션은 이러한 제한사항과 가능한 해결 방법을 설명합니다.

### 트랜잭션 레벨

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 협업 및 WebSphere Process Server BPEL 파일 간에는 트랜잭션 레벨의 직접적인 맵핑이 없습니다. 그러므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 협업에 지정된 트랜잭션 레벨은 무시되고 기본값 BPEL 트랜잭션 레벨이 이주된 응용프로그램에서 사용됩니다. BPEL 트랜잭션을 이해하고 그에 따라 원하는 기능을 확보하도록 이주된 응용프로그램을 조정해야 합니다.

주: 보류 트랜잭션은 이주되지 않습니다. 모든 트랜잭션은 이주 시작 전에 종결되어야 합니다.

### 보상

WebSphere Process Server 보상은 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 보완과는 다릅니다. WebSphere Process Server가 제공하는 새로운 유형의 보상을 평가하고 사용자의 응용프로그램에 가장 적합한 유형을 선택해야 합니다.

## WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API를 WebSphere Process Server에서 사용할 때 이벤트 요약 및 변경 요약이 지원되지 않음

문제점: 이벤트 요약 및 변경 요약에 이주된 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 응용프로그램에 있어야 할 정보가 없습니다. 원인: WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 비즈니스 오브젝트(BusObjs)가 변경 요약 및 이벤트 요약을 지원하지 않습니다. WebSphere Process Server에서 지원되는 WebSphere InterChange Server

또는 WebSphere Business Integration Server Express API가 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 유형 BusObj와 작동되므로 이러한 API를 사용하게 되면 BusObj로 강제 변환됩니다. 이 경우, BusObj로 변환되는 WebSphere Process Server DataObject에 있는 이벤트 요약 및 변경 요약 정보가 손실됩니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주로 생성된 응용프로그램은 WebSphere Process Server에서 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API를 사용하게 됩니다. 따라서 모든 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 사용을 중지하도록 코드를 수동으로 갱신하기 전까지는 이벤트 요약 및 변경 요약을 이러한 응용프로그램에 사용할 수 없습니다. **솔루션:** 모든 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 사용을 제거하거나 WebSphere Process Server API로 변경하십시오.

#### 관련 개념

『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결』

이주 시 발생하는 문제점에 대한 해결 방법과 로깅 및 추적을 위한 지침을 설명합니다.

#### 관련 참조

185 페이지의 『이주 후 고려사항』

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

#### 관련 정보



비즈니스 프로세스의 혜택

## WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결

이주 시 발생하는 문제점에 대한 해결 방법과 로깅 및 추적을 위한 지침을 설명합니다.

#### 관련 개념

230 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 시 제한사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 일부 특성은 WebSphere Process Server에 의해 정확하게 복제되지 않

습니다. 그러므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 처럼 수행하기 위해 이를 가져오려면 이주 후에 응용프로그램을 수정해야 합니다.

#### 관련 참조

185 페이지의 『이주 후 고려사항』

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

174 페이지의 『사전 이주 고려사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server로 쉽게 이주하려면 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 통합 아티팩트 개발에 대해서는 다음 지침을 고려하십시오.

**지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 로깅 및 추적 사용 가능**  
관리 콘솔을 통해 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 로깅 및 추적을 사용할 수 있습니다.

#### 이 태스크 정보

이주된 응용프로그램에 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API가 포함되는 경우에 문제점 해결 목적을 위해 이에 대한 로깅 및 추적을 사용할 수 있습니다.

#### 프로시저

1. 관리 콘솔을 실행하십시오.
2. 왼쪽(탐색) 패널에서 문제점 해결 > 로깅 및 추적을 선택하십시오.
3. 오른쪽 패널에서 로깅 및 추적을 사용할 서버의 이름을 선택하십시오.
4. 오른쪽 패널의 "일반 특성" 아래에서 로깅 레벨 세부사항 변경을 선택하십시오.
5. 런타임 탭을 선택하십시오. (런타임 탭을 선택하면 서버를 다시 시작할 필요 없이 실시간으로 이러한 변경사항을 적용할 수 있습니다.)
6. 패키지 이름과 =all을 화면의 상자에 있는 로깅된 패키지 목록에 추가하십시오. 콜론을 사용하여 이 새 항목을 기존 항목과 구별하십시오. 예를 들어, CxCommon=all입니다. 이 경우 CxCommon은 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 세트의 패



키지 이름입니다. all을 지정하면 모든 로깅 및 추적이 사용 가능하게 됩니다. 패키지 이름을 포함하여 API 목록에 대해서는 지원되는 WebSphere InterChange Server API의 내용을 참조하십시오.

7. 적용을 선택하십시오.
8. 서버가 다시 시작된 후 이 구성을 보존하려면 런타임 변경사항을 구성에 저장 선택란을 선택하십시오.
9. 확인을 선택하십시오.
10. 다음 화면이 나타나면 저장을 선택하여 변경사항을 저장하십시오.

#### 관련 정보



지원되는 WebSphere InterChange Server API

### 이주된 BPEL 파일에서 직렬화할 수 없는 오브젝트를 직렬화하도록 시도하는 중에 장애 발생

이주 시 생성된 BPEL 파일에서 직렬화 오류가 발생하면 장애 발생을 방지하기 위해 이를 수정할 수 있습니다.

**문제점:** 직렬화할 수 없는 오브젝트를 직렬화하려고 시도하기 때문에 이주에 의해 생성되는 BPEL(business process execution language) 파일의 사용자 정의 스니펫 노드에서 직렬화 장애가 발생합니다.

**원인:** WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 협업 템플릿이 단일 Java 클래스로 컴파일됩니다. WebSphere Process Server에서, BPEL의 각 노드가 별도의 Java 클래스에 컴파일될 수 있습니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 변수는 한 번 선언될 수 있고 협업 템플릿의 다양한 단계를 통해 공유됩니다. 이주된 BPEL 파일의 작동을 시뮬레이션하려면 스니펫을 시작할 때 코드 스니펫에 사용된 각 변수를 검색하고 스니펫 끝 부분에 저장해야 합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 포트 정의에 정의된 변수는 BPEL 변수가 됩니다. 이러한 변수는 각 스니펫이 시작될 때 BusObj 변수로 검색되며 (스니펫에 참조되는 경우), 각 스니펫의 끝 부분에서 BPEL 변수로 다시 저장됩니다. 예를 들어, 스니펫 시작 부분에서의 검색은 다음과 같을 수 있습니다.

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =
 new BusObj(tempBusObj_var); };
```

그리고 스니펫 끝 부분의 저장은 다음과 같을 수 있습니다.

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =
 tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스니펫 코드에 사용되는 기타 변수는 *CollabTemplateName\_var*로 이름 지정된 BPEL

변수에 문자열로 저장되고 직렬화됩니다. 이러한 변수는 각 BPEL 스니펫의 시작 부분에서 직렬화가 해제된 다음 이 변수가 참조되는 각 BPEL 스니펫 끝 부분에서 직렬화되어 저장됩니다. 예를 들어, 다음과 같이 오브젝트가 검색됩니다.

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize
(FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"));
```

그리고 다음과 같이 오브젝트가 저장됩니다.

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj));
```

직렬화될 오브젝트 유형이 직렬화되지 않는 경우 BPEL을 실행할 때 직렬화 및 직렬화 해제에 실패하게 됩니다.

**해결 방법:** 이주 후에, 다음과 같이 BPEL 파일을 수정하십시오.

- Java 직렬화 가능 유형이 아닌 변수의 경우, 직렬화 및 직렬화 해제 문을 제거하도록 BPEL 스니펫을 갱신하십시오. 각 스니펫을 다시 작성하는 대신 스니펫에서 해당 변수를 공유해야 하는 경우 다른 메소드를 사용하여 스니펫에서 변수 값을 유지해야 합니다.
- WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 포트 정의에 선언되지 않았지만 파트너 호출에는 사용되는 BusObj 유형의 변수에 대한 BPEL 변수를 수동으로 정의하십시오. 이는 WebSphere Process Server에서 호출 중 사용되는 변수를 반드시 입력해야 하고 이주 도구가 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스니펫에서 입력하는 것을 정확히 판별할 수 없기 때문에 수동 단계입니다.

**주:** 이주 도구에 사용되는 이름 지정 규칙은 BPEL 변수의 이름을 지정할 때 스니펫에 있는 변수 이름에 \_var을 추가합니다. 예를 들어, 스니펫 코드의 tempBusObj라고 하는 변수의 경우 이주 도구는 이름이 tempBusObj\_var인 BPEL 변수를 작성합니다.

- 수동으로 BPEL 변수로 선언해야 하는 변수의 경우, 이 변수를 유지하는 "BPEL 변수에서 검색/저장" 메소드 대신에 이러한 변수를 유지하는 "직렬화 해제/직렬화" 메소드를 사용하도록 BPEL 스니펫 코드를 변경하십시오.

---

## WebSphere Studio Application Developer Integration Edition에서 이주

WebSphere Studio Application Developer Integration Edition에서 이주하려면 WebSphere Integration Developer에서 사용 가능한 도구를 사용하십시오.

### 이 태스크 정보

WebSphere Integration Developer의 이주 마법사 또는 명령행을 사용하여 WebSphere Application Server Developer Integration Edition 서비스 작업공간을 활성 WebSphere Integration Developer 작업공간의 프로젝트로 이주하십시오. 자세한 정보는 WebSphere

Integration Developer Information Center를 참조하십시오.

관련 정보



WebSphere Integration Developer Information Center

---

## WebSphere MQ Workflow에서 이주

WebSphere MQ Workflow에서 이주하려면 WebSphere Integration Developer 이주 마법사 또는 특수 유틸리티를 사용하여 WebSphere MQ Workflow 3.6에서 WebSphere Process Server로 이주하십시오.

### 이 태스크 정보

| 해당하는 WebSphere MQ Workflow 버전   | 수행해야 할 작업                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WebSphere MQ Workflow 3.6       | WebSphere Integration Developer 이주 마법사 또는 FDL2BPEL 유틸리티를 사용하여 모든 WebSphere MQ Workflow 아티팩트를 WebSphere Integration Developer 전개 가능한 아티팩트로 이주하십시오. |
| WebSphere MQ Workflow 3.5 또는 이전 | 먼저 WebSphere MQ Workflow 버전 3.6으로 이주해야 합니다.                                                                                                       |

자세한 정보는 WebSphere Integration Developer Information Center를 참조하십시오.

관련 정보



WebSphere Integration Developer Information Center



---

## 제 3 장 사용하지 않는 기능

이 섹션에서는 WebSphere Process Server 버전 6.2, 버전 6.1.x, 및 버전 6.0.2.x를 구성하는 제품 오피어링에서 사용하지 않는 기능에 대해 설명하고 있습니다. 기타 WebSphere Application Server 버전 5.1 및 6.x 제품 오피어링에서 사용하지 않는 기능에 대해서는 해당 제품 문서에 설명되어 있습니다.

### 사용하지 않는 기능 목록

이 주제에서는 다음 버전 및 릴리스에서 사용하지 않는 기능에 대해 설명합니다.

- 『WebSphere Process Server 버전 6.2에서 사용하지 않는 기능』
- 241 페이지의 『WebSphere Process Server 버전 6.1.2에서 사용되지 않는 기능』
- 241 페이지의 『WebSphere Process Server 버전 6.1에서 사용되지 않는 기능』
- 246 페이지의 『WebSphere Process Server 버전 6.0.2에서 사용하지 않는 기능』
- 249 페이지의 『WebSphere Process Server 버전 6.0.1에서 사용하지 않는 기능』
- 249 페이지의 『WebSphere Process Server 버전 6.0에서 사용하지 않는 기능』

다음 정보는 버전 및 릴리스별로 사용하지 않는 기능을 요약한 것입니다. 각 섹션은 사용하지 않는 기능이 있는 버전 및 릴리스와 사용하지 않는 기능(예: 기능, API, 스크립팅 인터페이스, 도구, 마법사, 공개적으로 표시되는 구성 데이터, 네이밍 ID 및 상수)을 나열합니다. 가능한 경우 권장되는 이주 조치가 제공됩니다.

### WebSphere Process Server 버전 6.2에서 사용하지 않는 기능

#### BOCopy 서비스, 두 가지 메소드: `copyInto()` 및 `copyIntoShallow()`

BOCopy 서비스에서 `copyInto()` 및 `copyIntoShallow()` 메소드는 사용되지 않습니다.

복사와 설정을 동시에 수행하면 복사 또는 설정으로 인해 발생 가능한 문제점 중 일부가 드러나지 않습니다. 복사 및 설정을 개별적으로 수행하는 것이 간단하므로 일시적인 해결 방법도 단순합니다. 결합된 API 버전을 사용하지 말고 `copy()` then `set()`을 사용하십시오.

#### 권장되는 이주 조치:

`copyInto()` 및 `copyIntoShallow()` 대신 다음 메소드를 사용하십시오.

- `copyInto()` 대신 `copy()` then `set()` 메소드를 사용하십시오.
- `copyIntoShallow()` 대신 `copyShallow()` then `set()` 메소드를 사용하십시오.

## CommonDB와 공통점이 있는 독립형 프로파일에 사용되는 CEI 매개 변수

CommonDB와 공통점이 있는 독립형 프로파일에 사용되는 대부분의 CEI 매개변수는 현재 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 `manageprofiles` 명령을 사용하고 버전 6.2에서 동일한 명령을 사용할 계획인 경우, 새 매개변수 세트를 사용하기 위해 수정해야 합니다.

주: 프로파일 관리 도구를 사용하는 경우 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)는 올바른 매개변수를 전달해야 합니다.

다음 표는 사용되지 않는 CEI 매개변수를 설명합니다. 버전 6.2부터 시작하려면 해당 CEI 매개변수에 대한 CommonDB의 매개변수와 동일한 매개변수를 사용하십시오. CEI 매개변수를 수정하는 방법에 대한 예제가 아래 표에 설명되어 있습니다.

표 6. 사용되지 않는 CEI 매개변수

| CEI 변수 이름               | CommonDB 변수 이름       | 적용 가능한 데이터베이스       |
|-------------------------|----------------------|---------------------|
| nodeName                | nodeName             | 모두                  |
| ceiServerName           | serverName           | 모두                  |
| ceiDbExecuteScripts     | dbDelayConfig        | 모두                  |
| ceiJdbcClassPath        | dbJDBCClasspath      | 모두                  |
| ceiDbHostName           | dbHostName           | 모두                  |
| ceiDbPort               | dbServerPort         | 모두                  |
| ceiDbUser               | dbUserId             | MSSQL만 제외하고 모두      |
| ceiDbPassword           | dbPassword           | MSSQL만 제외하고 모두      |
| ceiOutputScriptDir      | dbOutputscriptDir    | 모두                  |
| ceiStorageGroup         | dbStorageGroup       | DB2 z/OS            |
| ceiDbAliasName          | dbSchemaName         | DB2 z/OS            |
| ceiDbSubSystemName      | dbConnectionLocation | DB2 z/OS            |
| ceiNativeJdbcClassPath  | dbJDBCClasspath      | DB2 iSeries® 기본     |
| ceiCollection           | dbSchemaName         | DB2 iSeries 기본      |
| ceiToolboxJdbcClassPath | dbJDBCClasspath      | DB2 iSeries Toolbox |
| ceiCollection           | dbSchemaName         | DB2 iSeries Toolbox |
| ceiDbInformixDir        | dbLocation           | Informix            |
| ceiDbServerName         | dbInstance           | Informix            |
| ceiDbSysUser            | dbSysUserId          | Oracle              |
| ceiDbSysPassword        | dbSysPassword        | Oracle              |

### 예제 1: `manageprofiles`

manageprofiles 명령을 사용하는 경우 이전 명령 및 새 명령을 표시하는 예제가 있습니다. "ceiDBName"을 제외하고 CEI 매개변수를 더 이상 전달할 필요가 없습니다.

이전 명령

```
612 manageprofiles.bat -create -profileName -templatePath
#profileTemplates#default.wbiserver -dbType DB2_Universal -dbDelayConfig
false -dbCreateNew true -dbJDBCClasspath <classpath> -dbHostName
localhost -dbServerPort <port> -dbUserId <userid> -dbPassword <password>
-ceiDbProduct CEI_DB_DB2 -ceiDbExecuteScripts true -ceiJdbcClassPath
<classpath> -ceiDbHostName localhost -ceiDbPort <port> -ceiDbUser
<userid> -ceiDbPassword <password>
```

새 명령

```
62 manageprofiles.bat -create -profileName -templatePath
#profileTemplates#default.wbiserver -dbDelayConfig false -dbType
DB2_Universal -dbJDBCClasspath <classpath> -dbHostName -dbServerPort
<port> -dbUserId <userid> -dbPassword <password>
```

## **J2EE 역할인 BPEAPIUser 및 TaskAPIUser를 맵핑하기 위해 사용되는 "모두" 값**

J2EE 역할인 BPEAPIUser 및 TaskAPIUser를 맵핑하기 위한 "모두" 값이 사용되지 않습니다.

권장되는 이주 조치:

J2EE 역할인 BPEAPIUser 및 TaskAPIUser를 맵핑하기 위해 "모두" 값을 사용한 경우, Business Process Choreographer API를 사용하기 전에 로깅하여 Business Process Choreographer 클라이언트 응용프로그램을 수정하십시오.

## **FailedEventManagerMBean 인터페이스 및 API**

다음과 같은 FailedEventManagerMBean 인터페이스, 메소드 및 조작이 사용되지 않습니다.

- com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventWithParameters(전체 클래스)
- com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventManager(메소드)
- FailedEventManagerMBean.xml(조작)

권장되는 이주 조치:

사용자 정의 코드가 FailedEventManagerMBean으로 실패한 이벤트를 관리하기 위해 사용되는 경우에만 새 인터페이스 및 MBean 조작으로 전환하는 것이 권장됩니다. 제안되는 새 인터페이스, 메소드 및 조작이 다음 표에 표시됩니다.

표 7. FailedEventManagerMBean에 대한 새 인터페이스, 메소드 및 조작

| 사용되지 않는 인터페이스, 조작 또는 메소드                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 새 인터페이스, 조작 또는 메소드                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventWithParameters</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | com.ibm.wbiserver.manualrecovery.SCAEvent                                                                                                                  |
| <b>com.ibm.wbiserver.manualrecovery.FailedEventManager</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>List getFailedEventsForDestination(String destModuleName, String destComponentName, String destMethodName, int pagesize) throws FailedEventReadException;</li> <li>List getFailedEventsForTimePeriod(Date begin, Date end, int pagesize) throws FailedEventReadException;</li> </ul> | List<FailedEvent> queryFailedEvents(QueryFilters queryFilters, int offset, int maxRows) throws FailedEventReadException;                                   |
| FailedEventWithParameters getFailedEventWithParameters(String msgId) throws FailedEventDataException;                                                                                                                                                                                                                       | SCAEvent getEventDetailForSCA(FailedEvent failedEvent) throws FailedEventDataException;                                                                    |
| void discardFailedEvents(String[] msgIds) throws DiscardFailedException;                                                                                                                                                                                                                                                    | void discardFailedEvents(List<FailedEvent> failedEvents) throws DiscardFailedException;                                                                    |
| void resubmitFailedEvents(String[] msgIds) throws ResubmissionFailedException;                                                                                                                                                                                                                                              | void resubmitFailedEvents(List failedEvents) throws ResubmissionFailedException;                                                                           |
| <b>FailedEventManagerMBean.xml</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>getFailedEventsForDestination</li> <li>getFailedEventsForTimePeriod</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | queryFailedEvents                                                                                                                                          |
| getFailedEventWithParameters                                                                                                                                                                                                                                                                                                | getEventDetailForSCA                                                                                                                                       |
| discardFailedEvents                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 다음 매개변수가 있는 discardFailedEvents: <ul style="list-style-type: none"> <li>이름="failedEvents"</li> <li>설명="실패한 이벤트 목록"</li> <li>유형="java.util.List"</li> </ul> |
| resubmitFailedEvents                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | resubmitFailedEvents <ul style="list-style-type: none"> <li>이름="failedEvents"</li> <li>설명="실패한 이벤트 목록"</li> <li>유형="java.util.List"</li> </ul>             |

## Microsoft SQL Server용 WebSphere Connect JDBC 드라이버 (DataDirect로부터)

WebSphere Application Server 부록 CD에 제공된 Microsoft SQL Server용 WebSphere Connect JDBC 드라이버(DataDirect로부터)는 WebSphere Application Server, 버전 7 CD에는 더 이상 제공되지 않습니다.

권장되는 이주 조치:



Microsoft가 제공한 새 JDBC 드라이버를 대신 사용하려면 제공된 DataDirect 드라이버를 사용 중인 Microsoft SQL 데이터베이스를 이주해야 합니다. 현재는 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus가 새 JDBC 드라이버를 지원하지 않지만 향후에는 지원할 것입니다. 다른 데이터베이스 유형(예: Microsoft SQL 임베디드 드라이버)으로 변경하거나 WebSphere Process Server 및 WebSphere Enterprise Service Bus가 새 JDBC 드라이버를 지원할 때까지 대기한 다음 지원이 시작되면 이주할 수 있습니다.

## WebSphere Process Server 버전 6.1.2에서 사용되지 않는 기능

WebSphere Process Server 버전 6.1.2에는 사용되지 않는 기능이 없습니다.

## WebSphere Process Server 버전 6.1에서 사용되지 않는 기능

### CMP/A(Container Manager Persistence over Anything)

WebSphere Process Server에 포함된 CMP/A 지원은 사용되지 않습니다. 여기에는 CMP/A, cmpdeploy.bat/sh 명령행 도구 및 다음 공개 API를 사용하도록 사용자 정의된 응용프로그램에 대한 런타임 지원이 포함됩니다.

- com.ibm.websphere.rsadapter.WSProceduralPushDownHelper
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSPushDownHelper
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSPushDownHelperFactory
- com.ibm.websphere.rsadapter.WSRelationalPushDownHelper

#### 권장되는 이주 조치:

CMP 엔티티 Bean을 관계형 데이터 소스를 사용하도록 변환하거나 CMP 엔티티 Bean을 다른 지원되는 데이터 지속 모델로 바꾸십시오.

WebSphere Adapter를 사용하여 기존 CMP/A 응용프로그램을 대체할 수도 있습니다. 어댑터 도구는 CMP/A가 사용하는 아키텍처와 매우 유사한 ‘작성, 검색, 갱신 및 삭제’ 아키텍처를 사용하여 서비스 인터페이스를 작성합니다.

### JACL 스크립트(WebSphere Application Server 버전 6.1에서 사용되지 않음)

JACL 스크립트 파일은 WebSphere Application Server에서 사용되지 않는 JACL 스크립트와 일관성을 유지하기 위해 WebSphere Process Server에서도 사용되지 않습니다.

#### 권장되는 이주 조치:

해당하는 .bat/.sh 파일 또는 wsadmin 명령을 사용하여 동일한 기능을 수행하십시오.

주: 다음 Business Process Choreographer JACL 스크립트는 사용되지 않습니다.

1. <install\_root>\#ProcessChoreographer\#admin\#bpcTemplates.jacl
2. <install\_root>\#ProcessChoreographer\#config\#bpeconfig.jacl
3. <install\_root>\#ProcessChoreographer\#config\#bpeunconfig.jacl
4. <install\_root>\#ProcessChoreographer\#config\#bpeupgrade.jacl
5. <install\_root>\#ProcessChoreographer\#config\#clientconfig.jacl

## IBM Web Services Client for C++

IBM Web Services Client for C++는 고유한 설치 프로그램이 있는 독립형 응용프로그램이지만 이는 WebSphere Process Server 매체에 분배됩니다. 제품은 이 소프트웨어를 사용하거나 이에 대한 종속성이 없지만 이 제품과 함께 배포되는 IBM Message Service Client for C/C++는 이를 사용하거나 종속성이 있습니다.

### 권장되는 이주 조치:

gSOAP(<http://www.cs.fsu.edu/~engelen/soap.html>) 등 자유롭게 사용 가능한 다른 도구 중 하나를 사용하십시오. 이는 GPL 라이선스 하에서 분배되는 개방 소스 제품이며 같은 기능을 제공합니다.

## Business Process Choreographer

### 일반 비즈니스 프로세스 EJB API

- ProcessTemplateData의 getAutoDelete() 함수는 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

getAutoDeletionMode() 메소드를 사용하여 해당하는 프로세스 템플릿에 대해 자동 삭제를 처리하는 방법을 조회합니다.

- SpecificFaultReplyException 예외는 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

조치가 필요하지 않습니다. 이 예외는 더 이상 지원되지 않는 WSIF 메시지를 처리하는 경우에만 필요합니다.

### 일반 비즈니스 프로세스 WebService API - XML 스키마 유형

복합 유형인 ProcessTemplateType의 autoDelete 요소는 사용되지 않습니다.

```
<xsd:element name="ProcessTemplate" type="tns:ProcessTemplateType"/>
<xsd:complexType name="ProcessTemplateType">
 <xsd:sequence>
 ...
 <xsd:element name="autoDelete" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/>
 ...</xsd:sequence></xsd:complexType>
```

### 권장되는 이주 조치:

ProcessTemplateType 유형의 autoDeletionMode 요소를 사용하십시오.

```
<xsd:element name="ProcessTemplate" type="tns:ProcessTemplateType"/>
 <xsd:complexType name="ProcessTemplateType">
 <xsd:sequence>
 ...
 <xsd:element name="autoDeletionMode" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
 ...</xsd:sequence></xsd:complexType>
```

### ProcessContainer MBean의 옵저버 DB Cleanup 메소드 폐기

다음 메소드가 사용되지 않습니다.

- public String observerForceRemoveInstanceData(String dataSourceName, String state, String templateName, String validFrom, String completedBefore )
- public String observerRemoveDeletedInstancesData(String dataSourceName, String completedBefore)
- public String observerRemoveInstanceDataOfTemplate(String dataSourceName, String templateName, String validFrom)

### 권장되는 이주 조치:

다음 새 메소드(동일한 이름과 추가적인 매개변수 'dbSchemaName'이 있음)를 사용하십시오.

- public String observerForceRemoveInstanceData(String dataSourceName, String dbSchemaName, String state, String templateName, String validFrom, String completedBefore )
- public String observerRemoveDeletedInstancesData(String dataSourceName, String dbSchemaName, String completedBefore)
- public String observerRemoveInstanceDataOfTemplate(String dataSourceName, String dbSchemaName, String templateName, String validFrom)

### LDAP 스템프 분석 플러그인

LDAP 스템프 분석 플러그인의 스템프 조회에 대한 속성 평가 스템프가 사용되지 않습니다.

```
<ldap:attribute name="attribute name"
 objectclass="LDAP object class"
 usage="simple">
</ldap:attribute>
```

### 권장되는 이주 조치:

LDAP 오브젝트당 여러 속성을 지원하는 결과 오브젝트 평가 스펙을 사용하십시오. "user" 조회의 "objectclass" 및 "attribute" 속성은 개인당 여러 결과 속성을 지원하는 결과 오브젝트 평가 스펙 전체로 대체됩니다.

#### 일반 휴먼 태스크 관리자 EJB API

- 인터페이스 태스크의 다음 필드가 사용되지 않습니다.
  - STATE\_FAILING
  - STATE\_SKIPPED
  - STATE\_STOPPED
  - STATE\_TERMINATING
  - STATE\_WAITING
  - STATE\_PROCESSING\_UNDO

#### 권장되는 이주 조치:

인라인 휴먼 태스크를 위해 인라인 휴먼 태스크와 연관된 스테프 활동 검색을 사용하고 일반 비즈니스 프로세스 EJB API의 ActivityInstanceData 인터페이스에서 getExecutionState() 메소드를 사용하여 활동 상태를 확인하십시오.

- 인터페이스 태스크의 KIND\_WPC\_STAFF\_ACTIVITY 필드가 사용되지 않습니다.

#### 권장되는 이주 조치:

태스크 인터페이스에서 isInline() 메소드를 사용하여 휴먼 태스크가 비즈니스 프로세스에서 휴먼 태스크(스테프) 활동과 연관되어 있는지 판별하십시오.

#### 전자 우편 개인 지정 기준 폐기

"전자 우편" 에스컬레이션 조치와 함께 에스컬레이션에 사용되는 전자 우편 수신자 개인 지정 기준(스테프 Verb)은 버전 6.1에서 필요하지 않으므로 사용되지 않습니다. 이는 다음과 같은 개인 지정 기준에 적용됩니다.

- 부서 구성원의 전자 우편 주소
- 그룹 구성원의 전자 우편 주소
- 필터링된 사용자 없이 그룹 구성원의 전자 우편 주소
- 그룹 검색의 전자 우편 주소
- 역할 구성원의 전자 우편 주소
- 사용자의 전자 우편 주소
- 사용자 ID별 사용자의 전자 우편 주소

#### 권장되는 이주 조치:

전자 우편 주소 및 선호 언어는 버전 6.1에서 개인 지정 기준의 표준 세트를 사용하여 사용자 ID와 함께 해석됩니다. 이 폐기 정보는 특히 사용자 정의 XSLT 개인 지정 기준 맵핑(스태프 동사) 파일을 쓰는 사용자에게 중요합니다. 버전 6.0.2 태스크 정의를 전개할 의도가 없으면 사용되지 않는 개인 지정 기준을 지원할 필요가 없습니다. 버전 6.1에서는 개인 지정 기준인 "사용자 ID별 사용자 레코드"가 도입되었고 이는 전자 우편 주소를 폴백으로 해석하므로 사용자 정의 XSLT 파일에서 지원됩니다.

WebSphere Integration Developer 6.1에서 소스 아티팩트 이주를 시작하여 기존 휴먼 태스크 정의에서 사용되지 않는 전자 우편 개인 지정 기준을 제거할 수 있습니다. 이를 수행하려면 버전 6.0.2 태스크 정의를 WebSphere Integration Developer 6.1로 가져와서 변경사항을 적용(예: 태스크 설명에 공백 추가 및 이를 다시 삭제)한 다음 이를 저장하십시오.

### BPC 내부 메시징에 대해 JMS 프로바이더로서 MQ의 폐기(비즈니스 프로세스 컨테이너 및 휴먼 태스크 컨테이너의 구성)

비즈니스 프로세스 컨테이너 및 휴먼 태스크 컨테이너가 MQSeries®를 JMS 프로바이더로 사용하도록 구성하는 기능은 사용되지 않습니다. 비즈니스 프로세스 컨테이너 및 휴먼 태스크 컨테이너는 내부 메시징에 대해 JMS를 사용하여 특별히 장기 실행 프로세스 인스턴스를 탐색합니다.

#### 권장되는 이주 조치:

비즈니스 프로세스 컨테이너 및 휴먼 태스크 컨테이너의 구성 중에 기본 JMS 메시징 프로바이더를 사용하십시오.

### **비즈니스 오브젝트**

다음 비즈니스 오브젝트 메소드가 사용되지 않습니다.

- com.ibm.websphere.bo.BOFactory.createByClass(java.lang.Class interfaceClass);
- com.ibm.websphere.bo.BOType.getTypeByClass(java.lang.Class className);

#### 권장되는 이주 조치:

이러한 메소드는 버전 6.1에서 호출되는 경우 "기능이 지원되지 않음" 예외를 발행합니다.

### **CEI(Common Event Infrastructure)**

사용자 표시 가능 공통 기본 이벤트의 작성 및 편집은 사용되지 않습니다.

#### 권장되는 이주 조치:

이 도구를 사용하여 모니터링되고 생성된 이벤트에 포함될 비즈니스 오브젝트 데이터를 지정할 수 있습니다.

## zOS

esb/messageLogger/qualifier에서 문자열 오브젝트를 JNDI에 바인딩하기 위한 요구사항이 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

메시지 로거 기본은 메시지 정보를 CommonDB 데이터베이스에 저장합니다. 필요한 경우 프로파일 기능 보장 단계 중에 ESB\_MESSAGE\_LOGGER\_QUALIFIER라는 WebSphere 변수가 작성되고 해당 값이 선택한 CommonDB 스키마 규정자의 값으로 설정됩니다.

## WebSphere InterChange Server

지원되는 WebSphere InterChange Server API에 표시된 API(Application Programming Interfaces)는 사용되지 않습니다.

주: 이러한 API는 이미 WebSphere Process Server 버전 6.0.2에서 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

이주된 WebSphere InterChange Server 컴포넌트가 있는 응용프로그램에만 이러한 API를 사용해야 합니다. 다른 경우에는 WebSphere Process Server용 서비스 데이터 오브젝트를 사용해야 합니다.

## WebSphere Enterprise Service Bus(WESB)

WESB가 보안 WSRR 인스턴스와 통신할 때 사용할 SSL 레퍼토리를 식별하기 위한 현재 메소드는 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

이러한 레퍼토리의 스펙을 허용하기 위해 새로운 특성이 WSRR 정의에 추가되었습니다.

## WebSphere Process Server 버전 6.0.2에서 사용하지 않는 기능

### 휴먼 태스크 관리자

태스크 컨텍스트 변수인 %htm:task.clientDetailURL%가 더 이상 필요하지 않으므로 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

조치가 필요하지 않습니다.

TEL의 모든 에스컬레이션 전자 우편에 사용되는 표준 전자 우편 구현이 사용되지 않으며 TEL의 전자 우편 정의를 위한 기본 지원으로 대체되었습니다.

권장되는 이주 조치:

사용자 정의 가능한 전자 우편 기능을 에스컬레이션에 사용하십시오.

버전 6.0에서 사용되지 않는 다음 **타스크 오브젝트 메소드**가 사용되지 않습니다.

```
getInputMessageTypeName()
getOutputMessageTypeName()
```

권장되는 이주 조치:

다음 메소드를 사용할 수 있습니다.

## **Business Process Choreographer**

일반 비즈니스 프로세스 EJB API의 ActivityInstanceData, ProcessInstanceData 및 ProcessTemplateData 인터페이스에서 `getProcessAdministrators()` 메소드가 사용되지 않습니다.

권장되는 이주 조치:

다음 해당하는 메소드를 사용하십시오.

- 다음과 같이 `getProcessAdminTaskID()`를 HumanTaskManagerService 인터페이스의 `getUsersInRole()`과 함께 사용하십시오.

```
htm.getUsersInRole(actInstData.getProcessAdminTaskID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```

- 다음과 같이 `getAdminTaskID()`를 HumanTaskManagerService 인터페이스의 `getUsersInRole()`과 함께 사용하십시오.

```
htm.getUsersInRole(procInstData.getAdminTaskID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```

- 다음과 같이 `getAdminTaskTemplateID()`를 HumanTaskManagerService 인터페이스의 `getUsersInRole()`과 함께 사용하십시오.

```
htm.getUsersInRole(procTemplData.getAdminTaskTemplateID(),
WorkItem.REASON_ADMINISTRATOR)
```

다음 메소드는 일반 비즈니스 프로세스 EJB API의 BusinessFlowManagerService 인터페이스와 일반 **타스크 EJB API**의 HumanTaskManagerService 인터페이스에서 사용되지 않습니다.

- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples)`
- `query(String storedQueryName, Integer skipTuples, Integer threshold)`

### 권장되는 이주 조치:

다음 해당하는 메소드를 사용하십시오.

- query(String storedQueryName, Integer skipTuples, List parameters)
- query(String storedQueryName, Integer skipTuples, Integer threshold, List parameters)

다음 JACL 스크립트가 사용되지 않습니다.

- deleteAuditLog.jacl
- deleteInvalidProcessTemplate.jacl
- deleteInvalidTaskTemplate.jacl
- queryNumberOfFailedMessages.jacl
- replayFailedMessages.jacl
- cleanupUnusedStaffQueryInstances.jacl
- refreshStaffQuery.jacl

### 권장되는 이주 조치:

사용되지 않는 각 JACL 스크립트에 Jython 스크립트가 제공됩니다. Jython 스크립트 (\*.py)(<install\_root>/ProcessChoreographer/admin 디렉토리에 있음)를 사용하십시오.

## **SCA 관리 명령**

wsadmin과 함께 사용되는 다음 명령이 사용되지 않습니다.

- configSCAForServer
- configSCAForCluster

### 권장되는 이주 조치:

동등한 기능에 대해 configSCAForServer 대신 다음 두 개의 명령을 사용하십시오.

- configSCAAsyncForServer
- [Optional; use only if required] configSCAJMSForServer

동등한 기능에 대해 configSCAForCluster 대신 다음 두 개의 명령을 사용하십시오.

- configSCAAsyncForCluster
- [Optional; use only if required] configSCAJMSForCluster

## **WebSphere InterChange Server**

주: 이러한 API는 버전 6.1에서 사용되지 않습니다.



지원되는 WebSphere InterChange Server API에 표시된 API(Application Programming Interfaces)가 사용되지 않습니다.

권장되는 이주 조치:

WebSphere Process Server용으로 기록된 코드는 이러한 인터페이스를 사용하지 않아야 합니다.

EJB(Enterprise JavaBeans)에 대해 IBM WebSphere InterChange Server Access가 더 이상 지원되지 않습니다.

권장되는 이주 조치:

WebSphere Process Server에 사용하기 위해 개발된 응용프로그램에서는 Enterprise JavaBeans에 대한 액세스를 사용하지 않아야 합니다.

## WebSphere Process Server 버전 6.0.1에서 사용하지 않는 기능

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| WebSphere Process Server 버전 6.0.1에는 사용하지 않는 기능이 없습니다. |
|-------------------------------------------------------|

## WebSphere Process Server 버전 6.0에서 사용하지 않는 기능

### 응용프로그램 프로그래밍 모델 및 컨테이너 지원 기능

BRBeans 컴포넌트가 사용되지 않으며 비즈니스 규칙으로 대체됩니다.

권장되는 이주 조치:

수동으로 모든 BRBeans 사용을 제거하고 비즈니스 규칙으로 이동해야 합니다.

일부 BPEL 비즈니스 프로세스 모델링 구성이 버전 6에서 구문 변경되었습니다. WebSphere Integration Developer 버전 6.0에서는 구문만 지원됩니다. 이러한 구성에 대해서 이주 작업을 수행할 수 있습니다.

권장되는 이주 조치:

WebSphere Integration Developer에서 제공하는 이주 마법사를 사용하여 WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1 서비스 프로젝트(프로세스 정의 포함)에서 WebSphere Process Server 버전 6.0으로 이주하십시오. 이주 마법사가 완료된 후 일부 단계를 수동으로 수행하여 이주를 완료해야 합니다. 서비스 프로젝트 이주에 대한 자세한 정보는 WebSphere Integration Developer 버전 6.0의 Information Center를 참조하십시오.

WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1에서, 서비스 실행 추소를 입력할 수 있는 옵션이 있어 출력 데이터에 의해 겹쳐지는 보상 서비스의 입력 데

이터를 병합하여 발생하는 메시지를 명시적으로 제공할 수 있습니다. BPEL에서 항상 된 보상 지원 기능이 제공되므로 이 기능이 사용되지 않습니다.

### 권장되는 이주 조치:

비즈니스 프로세스에 BPEL 보상 기능을 사용하십시오.

WebSphere Process Server 버전 6.0에서 비즈니스 플로우 관리자 기능이 변경되었기 때문에, 일반 프로세스 API에 다음과 같은 메소드가 사용되지 않습니다.

- WorkList 오브젝트 이름이 StoredQuery로 바뀌었습니다. 따라서 BusinessFlowManager Bean에서 다음 메소드가 사용되지 않으며, 가능한 경우 WebSphere Process Server 버전 6.0을 사용해야 하는 메소드가 제공됩니다.
  - newWorkList( String workListName, String selectClause, String whereClause, String orderByClause, Integer threshold, TimeZone timezone )  
다음으로 대체: createStoredQuery( String storedQueryName, String selectClause, String whereClause, String orderByClause, Integer threshold, TimeZone timezone )
  - getWorkListNames()  
다음으로 대체: getStoredQueryNames()
  - deleteWorkList( String workListName )  
다음으로 대체: deleteStoredQuery( String storedQueryName )
  - getWorkList( String workListName )  
다음으로 대체: getStoredQuery( String storedQueryName )
  - executeWorkList( String workListName )  
다음으로 대체: query( String storedQueryName, Integer skipTuples )
  - getWorkListActions()  
지원되지 않음
- WorkListData 오브젝트가 사용되지 않습니다.  
StoredQueryData를 대신 사용하십시오.
- 다음 ProcessTemplateData 오브젝트 메소드가 더 이상 지원되지 않습니다.
  - getInputMessageTypeSystemName()
  - getOutputMessageTypeSystemName()
- 다음 ProcessInstanceData 오브젝트 메소드가 더 이상 지원되지 않습니다.
  - getInputMessageTypeSystemName()
  - getOutputMessageTypeSystemName()
- 다음 ActivityInstanceData 오브젝트 메소드가 더 이상 지원되지 않습니다.
  - getInputMessageTypeSystemName()

getOutputMessageTypeSystemName()

- 다음 ActivityServiceTemplateData 오브젝트 메소드가 더 이상 지원되지 않습니다.

getInputMessageTypeSystemName()

#### 권장되는 이주 조치:

제공되는 대체 메소드가 있는 경우 이를 사용하십시오.

WebSphere Process Server 버전 6.0에서 휴먼 타스크 관리자 기능이 변경되었기 때문에 일반 프로세스 API에 다음과 같은 메소드가 사용되지 않습니다.

- 휴먼 타스크 관리자 Bean에서 다음과 같은 메소드가 사용되지 않으며, WebSphere Process Server 버전 6.0에서 사용할 대체 메소드가 제공됩니다.

- createMessage( TKIID tkiid, String messageTypeName )

특정 메소드 createInputMessage( TKIID tkiid ), createOutputMessage( TKIID tkiid ), createFaultMessage( TKIID tkiid )를 대신 사용하십시오.

- createMessage( String tkiid, String messageTypeName )

특정 메소드 createInputMessage( String tkiid ), createOutputMessage( String tkiid ), createFaultMessage( String tkiid )를 대신 사용하십시오.

- 타스크 오브젝트의 경우 다음 메소드가 더 이상 지원되지 않습니다.

getInputMessageTypeSystemName()

getOutputMessageTypeSystemName()

#### 권장되는 이주 조치:

제공되는 대체 메소드가 있는 경우 이를 사용하십시오.

다음 데이터베이스 보기가 사용되지 않습니다.

- DESCRIPTION
- CUSTOM\_PROPERTY

#### 권장되는 이주 조치:

DESCRIPTION 뷰 대신 TASK\_DESC 뷰를, CUSTOM\_PROPERTY 뷰 대신 TASK\_CPROP 뷰를 사용하십시오.

Java 코드 스니펫의 프로그래밍 모델:

- WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1에서는 인라인 Java 코드 스니펫(활동 및 조건) 내의 BPEL 변수에 대한 액세스가 getter 및 setter 메소드를 통해 제공됩니다. 이러한 메소드가 지원되지 않습니다. Java 코드 스니펫에 BPEL 변수를 표시하는 데 사용되는 WSIFMessage 메소드도 지원되지 않습니다.

- 메소드 <typeOfP> getCorrelationSet<cs> Property<p>()는 범위 레벨에서 선언된 상관 관계 세트로 간주되지 않기 때문에 지원되지 않습니다. 이러한 메소드는 프로세스 레벨에서 선언된 상관 관계 세트에 액세스하는 데에만 사용할 수 있습니다.
- Java 스니펫 활동 내에 있는 사용자 정의 특성에 액세스하는 WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1 메소드가 지원되지 않습니다.
- 다음 getPartnerLink 메소드가 지원되지 않습니다. 이 메소드는 범위 레벨에 선언된 파트너 링크로 간주되지 않기 때문이며 프로세스 레벨에서 선언된 파트너 링크에 액세스하는 데에만 사용할 수 있습니다.

```
EndpointReference getPartnerLink();
EndpointReference getPartnerLink (int role);
void setPartnerLink (EndpointReference epr);
```

#### 권장되는 이주 조치:

WebSphere Integration Developer 6.0에서 제공하는 이주 마법사를 사용하여 WebSphere Business Integration Server Foundation 버전 5.1 서비스 프로젝트(프로세스 정의 포함)에서 WebSphere Process Server 버전 6.0으로 이주하십시오. 이주 마법사가 완료된 후 일부 단계를 수동으로 수행하여 이주를 완료해야 합니다. 서비스 프로젝트 이주에 대한 자세한 정보는 WebSphere Integration Developer 버전 6.0의 Information Center를 참조하십시오.

### **응용프로그램 서비스 기능**

확장 메시징 서비스 기능 및 모든 EMS/CMM API 및 SPI가 사용되지 않습니다.

```
com/ibm/websphere/ems/CMMCorrelator
com/ibm/websphere/ems/CMMException
com/ibm/websphere/ems/CMMReplyCorrelator
com/ibm/websphere/ems/CMMRequest
com/ibm/websphere/ems/CMMResponseCorrelator
com/ibm/websphere/ems/ConfigurationException
com/ibm/websphere/ems/FormatException
com/ibm/websphere/ems/IllegalStateException
com/ibm/websphere/ems/InputPort
com/ibm/websphere/ems/OutputPort
com/ibm/websphere/ems/transport/jms/JMSRequest
com/ibm/websphere/ems/TimeoutException
com/ibm/websphere/ems/TransportException
com/ibm/ws/spi/ems/CMMFactory
```

com/ibm/ws/spi/ems/format/cmm/CMMFormatter  
com/ibm/ws/spi/ems/format/cmm/CMMParser  
com/ibm/ws/spi/ems/format/Formatter  
com/ibm/ws/spi/ems/format/Parser  
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMReceiver  
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMReplySender  
com/ibm/ws/spi/ems/transport/CMMSender  
com/ibm/ws/spi/ems/transport/MessageFactory

권장되는 이주 조치:

확장 메시징 서비스 및 연관된 도구를 사용하는 대신, 표준 JMS API 또는 이와 동등한 메시징 기술을 사용해야 합니다.



---

## 제 4 장 이주 문제점 해결

이주 중에 문제점이 발생하는 경우 이 섹션의 정보가 도움이 될 수 있습니다.

---

### 버전 간 이주 문제점 해결

이전 버전의 WebSphere Process Server에서 이주하는 동안 문제점이 발생하는 경우 문제점 해결 팁은 이 페이지를 검토하십시오.

- 버전 6.2 이주 마법사를 사용하여 구성을 이주할 때 프로파일을 작성하는 동안 다음과 같은 프로파일 작성 오류 메시지가 표시될 수도 있습니다.

```
profileName: profileName cannot be empty
profilePath: Insufficient disk space
```

이러한 오류 메시지는 올바른지 않은 문자(예: 공백)가 있는 프로파일 이름을 입력하면 표시될 수 있습니다. 이주 마법사를 실행하고 프로파일 이름에 공백, 따옴표, 기타 특수 문자 등과 같은 올바른지 않은 문자가 없는지 확인하십시오.

- 프로파일 작성의 일부로 구성된 WebSphere Application Server 변수를 변경하지 마십시오.

이전 프로파일에서 이 값을 올바른지 않게 수정하는 경우 데이터베이스 연결, 로딩 또는 기타 누락 예외가 발생할 수 있습니다. 예:

```
10/25/08 13:22:39:650 GMT+08:00] 0000002e J2CUtilityCla E J2CA0036E:
An exception occurred while invoking method setDataSourceProperties
on com.ibm.ws.rsadapter.spi.WSManagedConnectionFactoryImpl used by
resource jdbc/com.ibm.ws.sib/ewps6101.Messaging-
BPC.cwfpccell01.Bus : com.ibm.ws.exception.WsException: DSRA0023E: The
DataSource implementation class "com.ibm.db2.jcc.DB2XADDataSource"
could not be found.DB2,
```

Derby 및 SQL Embedded JDBC 드라이버는 WebSphere Process Server 제품 설치로 번들됩니다. 이 드라이버를 높은 버전으로 변경해야 할 경우 드라이버가 존재하는 동일한 위치의 드라이버를 다음과 같이 제품 설치에 복사해야 합니다.

- **Derby:** `%was.install.root%\wderby\wlib`
- **DB2:** `%was.install.root%\universalDriver_wbi/lib`
- **SQL:** `%was.install.root%\lib`

응용프로그램에 대한 새 JDBC 프로바이더 및 데이터소스가 필요한 경우 유효한 `jdbcclasspath`를 선택하고 WebSphere Application Server 변수를 설정하여 이 자

원을 작성할 수 있습니다. 예를 들어 설치의 이전 버전에는 없는 셀의 레벨에 DB2가 필요한 경우 다음 프로시저를 사용할 수 있습니다.

1. 관리 콘솔에서 다음을 찾으십시오. 자원 → **JDBC** → **JDBC 프로바이더** → **DB2 Universal JDBC 드라이버 프로바이더(XA)**.

2. 클래스 경로 상자에서 다음 경로를 설정하십시오.

- `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH =%was.install.root%/universalDriver_wbi/lib`

- `DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_NATIVEPATH=""`

사용자 소유의 드라이버가 필요한 경우 다음 경로를 지정하십시오.

`DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH=%myDriverLocation%`

- 이전 버전의 WebSphere Process Server에서 버전 6.2로 이주할 때 문제점이 발생하면 로그 파일 및 기타 사용 가능한 정보를 확인하십시오.

1. 로그 파일을 찾고 단서를 찾아보십시오.

버전 6.1.x에서 이주할 경우:

- `migration_backup/logs/backupConfig.profile_name.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/restoreConfig.profile_name.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIMigration.profile_name.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log`

버전 6.0.2.x에서 이주할 경우:

- `profile_root/logs/WASPostUpgrade.timestamp.log`
- `migration_backup/WASPreUpgrade.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WASPostUpgrade.profile_name.timestamp.trace`
- `migration_backup/logs/WASPreUpgrade.timestamp.trace`
- `migration_backup/logs/WBIPostUpgrade.profile_name.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIPreUpgrade.timestamp.log`
- `migration_backup/logs/WBIProfileUpgrade.ant.profile_name.timestamp.log`

2. 다음 디렉토리에서 `MIGR0259I: The migration has successfully completed.` 또는 `MIGR0271W: The migration completed with warnings.` 메시지를 확인하십시오.

- `migration_backup_directory/WBIPreUpgrade.time_stamp.log`



- *profile\_root/logs/WASPostUpgrade.time\_stamp.log*
- *install\_root/logs/clientupgrade.time\_stamp.log*

MIGR0286E: The migration failed to complete.라는 메시지가 표시되면, 로그 파일에 나타나는 오류 메시지를 기준으로 문제점을 정정해 보십시오. 오류를 정정한 후 제품 설치 루트의 bin 디렉토리에서 명령을 다시 실행하십시오.

3. 액세스하려는 자원을 호스트하는 서버의 서비스 로그에서 AST(Application Server Toolkit)에 빌드된 로그 및 추적 분석기를 열고 이를 사용하여 오류 및 경고 메시지를 찾아 보십시오.

Application Server Toolkit 컴포넌트의 디버깅을 참조하십시오.

이러한 단계로도 문제점을 해결할 수 없는 경우 IBM Support에 문의하는 방법과 함께 문제점 해결 및 지원에서 추가 문제점 해결 자원을 참조하십시오.

- 이주 프로세스 중에 WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade 명령을 사용하는 동안 문제점이 발생할 수 있습니다.
  - WBIPreUpgrade 명령을 사용하는 중 문제점이 발생할 수 있습니다.
    - "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install\_root/bin* 디렉토리 이외의 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPreUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install\_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인하고 해당 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템에 이주하는 경우 WBIPreUpgrade가 *migration\_copy/bin* 디렉토리에서 호출되어야 합니다. 세부사항을 참조하십시오

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install\_root/bin* 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPreUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPreUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install\_root/bin* 디렉토리에 있는지 확인하고, 이 위치에서 파일을 실행하십시오. 원격 시스템에 이주하는 경우 WBIPreUpgrade가 *migration\_copy/bin* 디렉토리에서 호출되어야 합니다. 자세한 정보는 65 페이지의 『원격 시스템으로 이주』 내용을 참조하십시오.

- 관리 콘솔에 있는 지원되는 JDBC 프로바이더 그룹 다운 목록에서 DB2 JDBC 드라이버 및 DB2 JDBC 드라이버(XA)를 찾을 수 없습니다.

사용되지 않는 JDBC 프로바이더 이름이 관리 콘솔에 표시되지 않습니다. 관리 콘솔에 사용된 새 JDBC 프로바이더 이름이 보다 자세하고 명확합니다. 새 프로바이더는 사용되지 않는 프로바이더와 이름만 다릅니다.

사용되지 않는 이름은 이주 작업을 위해 jdbc-resource-provider-templates.xml 파일에 계속 남아 있습니다(예: 기존 JACL 스크립트). 그러나 JACL 스크립트에 새 JDBC 프로바이더 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain a WebSphere version that can be upgraded.
```

이 오류는 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 올바르지 않은 디렉토리를 지정하는 경우 발생할 수 있습니다.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티를 참조하십시오.

- WBIPostUpgrade 명령을 사용하는 중 문제점이 발생할 수 있습니다.
  - "찾을 수 없음" 또는 "해당 파일 또는 디렉토리가 없음" 메시지가 리턴됩니다.

이 문제점은 WebSphere Process Server 버전 6.2 *install\_root*\bin 디렉토리가 아닌 다른 디렉토리에서 WBIPostUpgrade 명령을 실행하려는 경우 발생할 수 있습니다. WBIPostUpgrade 스크립트가 버전 6.2 *install\_root*\bin 디렉토리에 있는지 확인하고, 이 위치에서 파일을 실행하십시오.

- 셸에 있는 연합 노드를 이주할 때 다음 오류 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.RepositoryException:
com.ibm.websphere.management.exception.ConnectorException: ADMC0009E:
The system failed to make the SOAP RPC call: invoke
MIGR0286E: The migration failed to complete.
```

연합 노드의 WBIPostUpgrade 이주 단계 중에 연합 노드가 Deployment Manager에서 구성 갱신사항을 검색하려고 시도하면 연결 제한시간이 발생합니다. 버전 6.2로 이주하려고 하는 구성에 다음 요소가 들어 있으면 전체 구성을 복사하는 시간이 연결 제한시간을 초과할 수 있습니다.

- 다수의 작은 응용프로그램
- 소수의 큰 응용프로그램
- 1개의 매우 큰 응용프로그램

이 문제점이 발생하면 WBIPostUpgrade 명령을 실행하여 연합 노드를 이주하기 전에 제한시간 값을 수정하십시오.

1. 연합 노드를 이주하려는 프로파일을 보려면 버전 6.2 디렉토리의 다음 위치로 이동하십시오.

*profile\_root*/properties

2. 이 디렉토리에서 soap.client.props 파일을 열고 com.ibm.SOAP.requestTimeout 특성 값을 찾으십시오. 이 값이 제한시간 값(초 단위)입니다. 기본값은 180초입니다.

- 구성을 이주할 수 있는 충분한 시간이 되도록 `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 변경하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 입력하면 30분의 제한시간 값이 제공됩니다.

```
com.ibm.SOAP.requestTimeout=1800
```

주: 필요한 최소한의 제한시간 값을 선택하십시오. 선택한 제한시간에 대해 최소한 세 번(파일을 백업 디렉토리에 다운로드, 이주된 파일을 Deployment Manager에 업로드, Deployment Manager를 이주된 Node Agent와 동기화) 대기하도록 준비하십시오.

- WBIPreUpgrade 명령으로 작성된 백업 디렉토리의 다음 위치로 이동하십시오.

```
migration_backup_directory/profiles/profile_name/properties
```

- 이 디렉토리에서 `soap.client.props` 파일을 열고

```
com.ibm.SOAP.requestTimeout
```

 특성 값을 찾으십시오.

- `com.ibm.SOAP.requestTimeout` 값을 버전 6.2 파일에 사용한 값과 동일한 값으로 변경하십시오.

- "문서를 임시 파일에 복사할 수 없음" 오류 메시지가 표시됩니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
MIGR0304I: The previous WebSphere environment is being restored.
com.ibm.websphere.management.exception.DocumentIOException: Unable to copy document to temp file:
cells/sunblade1Network/applications/LARGEApp.ear/LARGEApp.ear
```

파일 시스템이 가득 찼을 수 있습니다. 파일 시스템이 가득 찬 경우, 공간을 확보하고 WBIPostUpgrade 명령을 다시 실행하십시오.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0108E: The specified WebSphere directory does not contain
a WebSphere version that can be upgraded.
```

다음과 같은 원인으로 이 오류가 발생할 수 있습니다.

- WBIPreUpgrade 명령 또는 WBIPostUpgrade를 실행할 때 올바른지 않은 디렉토리가 지정되었습니다.
- WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.

- 다음 메시지가 표시됩니다.

```
MIGR0253E: The backup directory migration_backup_directory does not exist.
```

다음과 같은 원인으로 이 오류가 발생할 수 있습니다.

- WBIPostUpgrade 명령이 실행되기 전에 WBIPreUpgrade 명령이 실행되지 않았습니다.

- 오류 메시지가 발생한 위치에 백업 디렉토리가 지정되었는지 확인하십시오.

2. 그렇지 않을 경우 WBIPreUpgrade 명령을 실행하십시오.

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

3. WBIPostUpgrade 명령을 재시도하십시오.

- 올바르게 않은 백업 디렉토리가 지정되었을 수 있습니다.

예를 들어, 해당 디렉토리가 WBIPostUpgrade 명령을 실행하기 전에 WBIPreUpgrade 명령을 실행하고 이전 버전의 제품을 설치 제거한 후에 삭제된 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 트리의 하위 디렉토리일 수 있습니다.

1. 오류 메시지가 발생한 위치에 전체 디렉토리 구조가 지정되었는지 여부를 판별하십시오.
2. 가능하다면, WBIPreUpgrade 명령을 다시 실행하여 올바른 전체 이주 백업 디렉토리를 지정하십시오.
3. 백업 디렉토리가 존재하지 않고 이 디렉토리의 이전 버전이 설치 제거된 경우, 백업 저장소 또는 XML 구성 파일에서 이전 버전을 다시 빌드하십시오.
4. WBIPreUpgrade 명령을 다시 실행하십시오.

- WBIPostUpgrade 명령을 이미 실행한 후에 WBIPreUpgrade를 다시 실행해야 하는지 결정해야 합니다.

Deployment Manager 또는 관리 노드를 이주하는 과정에서 WBIPostUpgrade 실행으로 인해 이전 환경을 사용하지 못할 수도 있습니다. WBIPostUpgrade를 실행한 후에 이전 설치에 대해 WBIPreUpgrade를 다시 실행하려는 경우, 이전의 *install\_root/bin* 디렉토리에 있는 *migrationDisablementReversal.jacl* 스크립트를 실행해야 합니다. 이 JACL 스크립트를 실행하고 나면 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 환경이 다시 유효한 상태가 되어 올바른 결과를 생성하도록 WBIPreUpgrade를 실행할 수 있게 됩니다.

스크립팅에 대한 자세한 정보는 스크립트를 사용하여 시작하기를 참조하십시오. 여기에 설명된 스크립팅은 WebSphere Process Server에 사용할 수 있습니다.

- 연합 이주가 MIGR0405E 메시지와 함께 실패합니다.

연합 이주의 일부로서 Deployment Manager에서 수행된 이주에 실패했습니다. 이 오류가 발생한 자세한 이유를 보려면 ...DeploymentManagerProfile/temp 디렉토리 아래 Deployment Manager 노드에 있는 *your\_node\_name\_migration\_temp* 폴더를 여십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.

```
/websphere61/procserver/profiles/dm_profile/temp/nodeX_migration_temp
```

Deployment Manager 노드에서 수행되는 이 노드에 대한 이주와 관련된 로그 및 기타 모든 내용들이 이 폴더에 있습니다. 이 폴더는 이 시나리오와 관련된 IBM Support에도 필요합니다.

- 이주 중에 WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램이 손실됩니다.

연합 이주 중에 버전 6.2 응용프로그램이 설치에 실패할 경우, 구성을 동기화하는 동안 이 응용프로그램이 손실됩니다. 이러한 문제점이 발생하는 이유는 WBIPostUpgrade의 최종 단계 중 하나에서 syncNode 명령을 실행하기 때문입니다. 이 응용프로그램에는 Deployment Manager 노드에 구성을 다운로드하고 연합 노드에 이 구성을 겹쳐쓴 결과가 있습니다. 응용프로그램 설치에 실패하면 이 응용프로그램이 Deployment Manager 노드에 있는 구성에 배치되지 않습니다. 이 문제점을 해결하려면 이주 후에 응용프로그램을 수동으로 설치하십시오. 표준 버전 6.2 응용프로그램인 경우 `install_root/installableApps` 디렉토리에 배치됩니다.

이주 중에 손실된 응용프로그램을 수동으로 설치하려면 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주 도구가 백업 디렉토리에 작성한 `install_application_name.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

Wsadmin 도구를 참조하십시오.

- WebSphere Process Server 버전 6.2 응용프로그램 설치에 실패합니다.

WBIPostUpgrade가 완료된 후 `wsadmin` 명령을 사용하여 응용프로그램을 수동으로 설치하십시오.

이주 중에 설치에 실패한 응용프로그램을 수동으로 설치하려면 `wsadmin` 명령을 사용하여 이주 도구가 백업 디렉토리에 작성한 `install_application_name.jacl` 스크립트를 실행하십시오.

Linux

예를 들어, Linux 환경에서, 다음 매개변수를 사용하십시오.

```
./wsadmin.sh -f migration_backup_directory/install_application_name.jacl -conntype NONE
```

Wsadmin 도구를 참조하거나 WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티의 내용을 참조하십시오.

- **Solaris** Solaris x64 프로세서 기반 시스템에서 이주 마법사를 사용하여 WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에서 버전 6.2로 프로파일을 이주할 때, WBIPostUpgrade 단계 중에 이주가 실패할 수 있습니다.

`profile_root/logs/WASPostUpgrade.time_stamp.log`에 다음과 비슷한 메시지가 표시될 수 있습니다.

MIGR0327E: A failure occurred with stopNode.  
MIGR0272E: The migration function cannot complete the command.

WebSphere Process Server 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x는 32비트 모드로 JVM(Java Virtual Machine)을 사용합니다. WebSphere Process Server 버전 6.2의 이주 마법사가 WBIPostUpgrade.sh 스크립트를 호출합니다. 이 스크립트는 서버가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 노드를 중지할 때 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x에 대해 64비트 모드로 JVM을 실행하려고 시도합니다.

다음 조치를 완료하여 불완전한 프로파일을 제거하고 WebSphere Process Server가 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 프로파일을 올바르게 이주할 수 있도록 설정하십시오.

1. 명령행에서 `install_root/bin` 디렉토리로 변경하십시오.

예를 들어, 다음 명령을 입력하십시오.

```
cd /opt/IBM/WebSphere/Procserver/bin
```

2. WBIPostUpgrade.sh script in the `install_root/bin` 디렉토리를 찾아 백업 사본을 작성하십시오.
3. WBIPostUpgrade.sh 또는 WBIPostUpgrade.bat 파일을 열고 다음 조치를 수행하십시오.
  - a. 다음 코드 행을 찾으십시오.

UNIX Linux

```
"$binDir" /setupCmdLine.sh
```

Windows

```
call "%~dp0setupCmdLine.bat" %*
```

- b. 이전 단계에서 식별한 코드 뒤에 다음 코드 행을 삽입하십시오.
- ```
JVM_EXTRA_CMD_ARGS=""
```
- c. 변경사항을 저장하십시오.
4. WASPostUpgrade.sh 또는 WASPostUpgrade.bat 파일에 2단계부터 4단계까지 반복하십시오.
 5. 이주 프로세스 중에 작성된 불완전한 버전 6.2 프로파일을 삭제하십시오. 다음 프롬프트를 사용하십시오.
 - a. 명령 프롬프트를 열고 운영 체제에 따라서 다음 명령 중 하나를 실행하십시오.

```
- i5/OS i5/OS 플랫폼: manageprofiles -delete -profileName profile_name
```

```
- Linux UNIX Linux 및 UNIX 플랫폼: manageprofiles.sh -delete -profileName profile_name
```

- **Windows** 플랫폼: `manageprofiles.bat -delete -profileName profile_name`

`profile_name` 변수는 삭제하려는 프로파일의 이름을 표시합니다.

b. 다음 로그 파일을 검사하여 프로파일 삭제가 완료되었는지 확인하십시오.

- **i5/OS** 플랫폼: `user_data_root/profileRegistry/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Linux** **UNIX** 플랫폼: `install_root/logs/manageprofiles/profile_name_delete.log`
- **Windows** 플랫폼: `install_root\logs\manageprofiles\profile_name_delete.log`

6. 이전 단계에서 제거된 버전 6.2 프로파일의 `profile_root`의 디렉토리를 삭제하십시오.

7. 이주 마법사를 재실행하십시오.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 엔터프라이즈 응용프로그램을 새 버전 6.2 구성에 설치하도록 이주 프로세스 옵션을 선택하는 경우 이주의 응용프로그램 설치 단계에서 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 구성에 있는 응용프로그램에는 이전 WebSphere Process Server 런타임에서 유효성이 충분히 검증되지 않은 잘못된 전개 정보(일반적으로, 잘못된 XML 문서)가 있을 수 있습니다. 현재 런타임에는 향상된 응용프로그램 설치 유효성 검증 프로세스가 있으므로 이러한 잘못된 형식의 EAR 파일을 설치할 수 없게 됩니다. 이로 인해 WBIPostUpgrade의 응용프로그램 설치 단계 중에 장애가 발생하여 "E:" 오류 메시지가 표시됩니다.

이러한 방식으로 이주 중에 응용프로그램 설치가 실패하는 경우 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 버전 6.1.x 또는 6.0.2.x 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음 다시 이주하십시오.
- 이러한 오류를 무시하고 이주를 계속하십시오.

이 경우, 이주 프로세스가 실패한 응용프로그램을 설치하지 않지만 다른 모든 이주 단계를 완료합니다.

나중에 해당 응용프로그램에서 문제점을 수정한 다음 관리 콘솔이나 설치 스크립트를 사용하여 새 버전 6.2 구성에 수동으로 설치하십시오.

- 관리 노드를 버전 6.2로 이주한 후 응용프로그램 서버가 시작되지 않을 수 있습니다.

응용프로그램 서버를 시작하려고 시도할 때 다음 예제와 비슷한 오류가 표시될 수 있습니다.

```
[5/11/06 15:41:23:190 CDT] 0000000a SystemErr R com.ibm.ws.exception.RuntimeError:
com.ibm.ws.exception.RuntimeError: org.omg.CORBA.INTERNAL: CREATE_LISTENER_FAILED_4
vmcid: 0x49421000 minor code: 56 completed: No
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.bootServerContainer(WsServerImpl.java:198)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.start(WsServerImpl.java:139)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServerImpl.main(WsServerImpl.java:460)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at com.ibm.ws.runtime.WsServer.main(WsServer.java:59)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
[5/11/06 15:41:23:196 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:64)
[5/11/06 15:41:23:197 CDT] 0000000a SystemErr R
at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
```

관리 노드의 서버가 수신 대기하는 포트 번호를 변경하십시오. 예를 들어, Deployment Manager가 ORB_LISTENER_ADDRESS에 대해 포트 9101에서 수신 대기하는 경우 관리 노드의 서버는 ORB_LISTENER_ADDRESS에 대해 포트 9101에서 수신 대기하지 않아야 합니다. 이 예제에서 이 문제점을 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 관리 콘솔에서 **응용프로그램 서버** → *server_name* → **포트** → **ORB_LISTENER_ADDRESS**를 클릭하십시오.
 2. ORB_LISTENER_ADDRESS 포트 번호를 사용되지 않는 포트 번호로 변경하십시오.
- 이주한 후 응용프로그램이 CBE 이벤트 생성에 관여하는 경우 서버를 시작할 때 다음 예외가 나타납니다.

이벤트 버스에 대한 NameNotFoundException

```
[9/17/08 20:00:30:718 CST] 0000003c BOCore | No schema found
with namespace "http://www.ibm.com/xmlns/prod/websphere/j2ca/jdbc/
db2admindcustomer" and location Db2admindcustomer.xsd
```

```
[9/17/08 20:00:30:734 CST] 00000037 EventBusSender E
com.ibm.events.emitter.impl.EventBusSender initialize CEIEM0020E The
emitter failed to initialize because the JNDI lookup on the event bus
home name failed.
```

JNDI 이름: `ejb/com/ibm/events/bus/EventBus`

컨텍스트: `Node01Cell/nodes/Node01/servers/server1`

예외(있는 경우): `javax.naming.NameNotFoundException`

관련된 CEI 응용프로그램을 시작하기 전에 JCAOutbound 응용프로그램이 CEI 이벤트를 생성하려고 하기 때문에 이 문제가 발생합니다. 이 문제를 수정하려면 CEI가 먼저 시작되도록 응용프로그램의 시작 시 중요도를 늘려야 합니다.

- Network Deployment 환경에서 이주 후 비즈니스 규칙 관리자에 액세스할 때 SRVE0026E: [Servlet Error]-[com/ibm/wbiservers/brules/BusinessRuleManager]: java.lang.NoClassDefFoundError와 같은 오류가 발생하면 해당 노드의 표준 이주를 계속하기 전에 전개 대상에 비즈니스 규칙 관리자 응용프로그램을 수동으로 설치해야 합니다. 자세한 정보는 129 페이지의 『Network Deployment 환경에서 비즈니스 규칙 관리자 이주』의 내용을 참조하십시오.
- 관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 동기화에 실패하는 경우 서버가 시작되지 않을 수 있습니다.

관리 노드를 버전 6.2로 이주할 때 다음과 비슷한 메시지가 표시될 수 있습니다.

```
ADMU0016I: Synchronizing configuration between node and cell.
ADMU0111E: Program exiting with error:
           com.ibm.websphere.management.exception.AdminException: ADMU0005E:
           Error synchronizing repositories
ADMU0211I: Error details may be seen in the file:
           /opt/WebSphere/62AppServer/profiles/AppSrv02/logs/syncNode.log
MIGR0350W: Synchronization with the Deployment Manager using the SOAP protocol
           failed.
MIGR0307I: The restoration of the previous WebSphere Application Server
           environment is complete.
MIGR0271W: Migration completed successfully, with one or more warnings.
```

이러한 메시지는 다음을 나타냅니다.

- Deployment Manager가 버전 6.2 구성 레벨에 있습니다.
- 이주하려는 관리 노드가 Deployment Manager 저장소(응용프로그램 포함)의 버전 6.2 구성 레벨에 있습니다.
- syncNode 작업을 완료하지 않은 경우 관리 노드 자체가 완전하지 않습니다.

이 문제점을 해결하려면 다음 조치를 수행하십시오.

1. Deployment Manager와 동기화할 노드에서 syncNode 명령을 다시 실행하십시오.

syncNode 명령을 참조하십시오.

2. GenPluginCfg 명령을 실행하십시오.

GenPluginCfg 명령을 참조하십시오.

다음에 수행할 작업

표시된 문제점을 찾을 수 없는 경우 IBM Support에 문의하십시오.

관련 개념

12 페이지의 『Business Process Choreographer의 이주 전 고려사항』
서버가 Business Process Choreographer를 실행하는 경우 Business Process
Choreographer의 이주 전 계획 및 고려사항에 유의하십시오.

관련 태스크

130 페이지의 『이주 확인』

로그 파일을 확인하고 관리 콘솔의 작동을 확인하여 이주에 성공했는지 확인하십시오.

관련 참조

WBIPreUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server에 WBIPreUpgrade 명령을 사용하면 이전에 설치된
WebSphere Process Server 버전의 구성을 이주 관련 백업 디렉토리에 저장할 수
있습니다.

WBIPostUpgrade 명령행 유틸리티

WebSphere Process Server의 WBIPostUpgrade 명령을 사용하면 사용자가 지정
한 *backupDirectory*에서 WBIPreUpgrade 명령을 사용하여 저장된 프로파일 구성
을 검색할 수 있습니다.

관련 정보

Application Server Toolkit에서 컴포넌트 디버깅

Wsadmin 도구

syncNode 명령

GenPluginCfg 명령

문제점 해결 및 지원

IBM 소프트웨어의 문제점을 이해하고 찾아내어 해결할 수 있도록 문제점 해결 및
지원 정보에 IBM 제품과 함께 제공되는 문제점 판별 자원 사용을 위한 지시사항
이 포함됩니다.

스크립트를 사용하여 시작하기

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 문제점 해결

이주 시 발생하는 문제점에 대한 해결 방법과 로깅 및 추적을 위한 지침을 설명합니다.

관련 개념

230 페이지의 『WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 이주 시 제한사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 일부 특성은 WebSphere Process Server에 의해 정확하게 복제되지 않습니다. 그러므로 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 처럼 수행하기 위해 이를 가져오려면 이주 후에 응용프로그램을 수정해야 합니다.

관련 참조

185 페이지의 『이주 후 고려사항』

응용프로그램이 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 WebSphere Process Server로 이주되면 WebSphere Process Server와 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express

174 페이지의 『사전 이주 고려사항』

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 아티팩트를 WebSphere Process Server로 쉽게 이주하려면 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express의 통합 아티팩트 개발에 대해서는 다음 지침을 고려하십시오.

지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 로깅 및 추적 사용 가능

관리 콘솔을 통해 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API에 로깅 및 추적을 사용할 수 있습니다.

이 태스크 정보

이주된 응용프로그램에 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API가 포함되는 경우에 문제점 해결 목적을 위해 이에 대한 로깅 및 추적을 사용할 수 있습니다.

프로시저

1. 관리 콘솔을 실행하십시오.
2. 왼쪽(탐색) 패널에서 문제점 해결 > 로그 및 추적을 선택하십시오.
3. 오른쪽 패널에서 로깅 및 추적을 사용할 서버의 이름을 선택하십시오.
4. 오른쪽 패널의 "일반 특성" 아래에서 로그 레벨 세부사항 변경을 선택하십시오.
5. 런타임 탭을 선택하십시오. (런타임 탭을 선택하면 서버를 다시 시작할 필요 없이 실시간으로 이러한 변경사항을 적용할 수 있습니다.)
6. 패키지 이름과 =all을 화면의 상자에 있는 로깅된 패키지 목록에 추가하십시오. 컬론을 사용하여 이 새 항목을 기존 항목과 구별하십시오. 예를 들어,

CxCommon=all입니다. 이 경우 CxCommon은 지원되는 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express API 세트의 패키지 이름입니다. all을 지정하면 모든 로깅 및 추적이 사용 가능하게 됩니다. 패키지 이름을 포함하여 API 목록에 대해서는 지원되는 WebSphere InterChange Server API의 내용을 참조하십시오.

7. 적용을 선택하십시오.
8. 서버가 다시 시작된 후 이 구성을 보존하려면 런타임 변경사항을 구성에 저장 선택란을 선택하십시오.
9. 확인을 선택하십시오.
10. 다음 화면이 나타나면 저장을 선택하여 변경사항을 저장하십시오.

관련 정보



지원되는 WebSphere InterChange Server API

이주된 BPEL 파일에서 직렬화할 수 없는 오브젝트를 직렬화하도록 시도하는 중에 장애 발생

이주 시 생성된 BPEL 파일에서 직렬화 오류가 발생하면 장애 발생을 방지하기 위해 이를 수정할 수 있습니다.

문제점: 직렬화할 수 없는 오브젝트를 직렬화하려고 시도하기 때문에 이주에 의해 생성되는 BPEL(business process execution language) 파일의 사용자 정의 스니펫 노트에서 직렬화 장애가 발생합니다.

원인: WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 협업 템플릿이 단일 Java 클래스로 컴파일됩니다. WebSphere Process Server에서, BPEL의 각 노트가 별도의 Java 클래스에 컴파일될 수 있습니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express에서 변수는 한 번 선언될 수 있고 협업 템플릿의 다양한 단계를 통해 공유됩니다. 이주된 BPEL 파일의 작동을 시뮬레이션하려면 스니펫을 시작할 때 코드 스니펫에 사용된 각 변수를 검색하고 스니펫 끝 부분에 저장해야 합니다. WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 포트 정의에 정의된 변수는 BPEL 변수가 됩니다. 이러한 변수는 각 스니펫이 시작될 때 BusObj 변수로 검색되며 (스니펫에 참조되는 경우), 각 스니펫의 끝 부분에서 BPEL 변수로 다시 저장됩니다. 예를 들어, 스니펫 시작 부분에서의 검색은 다음과 같을 수 있습니다.

```
BusObj tempBusObj = null;if (tempBusObj_var != null) { tempBusObj =  
    new BusObj(tempBusObj_var); };
```

그리고 스니펫 끝 부분의 저장은 다음과 같을 수 있습니다.

```
if (tempBusObj == null) { tempBusObj_var = null; } else { tempBusObj_var =  
    tempBusObj.getBusinessGraph(); }
```

WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스프레드 코드에 사용되는 기타 변수는 *CollabTemplateName_var*로 이름 지정된 BPEL 변수에 문자열로 저장되고 직렬화됩니다. 이러한 변수는 각 BPEL 스프레드의 시작 부분에서 직렬화가 해제된 다음 이 변수가 참조되는 각 BPEL 스프레트 끝 부분에서 직렬화되어 저장됩니다. 예를 들어, 다음과 같이 오브젝트가 검색됩니다.

```
BusObj tempBusObj = (BusObj)BaseCollaboration.deserialize  
(FrontEndCollab_var.getString("tempBusObj"));
```

그리고 다음과 같이 오브젝트가 저장됩니다.

```
FrontEndCollab_var.setString("tempBusObj", BaseCollaboration.serialize(tempBusObj));
```

직렬화될 오브젝트 유형이 직렬화되지 않는 경우 BPEL을 실행할 때 직렬화 및 직렬화 해제에 실패하게 됩니다.

해결 방법: 이주 후에, 다음과 같이 BPEL 파일을 수정하십시오.

- Java 직렬화 가능 유형이 아닌 변수의 경우, 직렬화 및 직렬화 해제 문을 제거하도록 BPEL 스프레트를 갱신하십시오. 각 스프레트를 다시 작성하는 대신 스프레트에서 해당 변수를 공유해야 하는 경우 다른 메소드를 사용하여 스프레트에서 변수 값을 유지해야 합니다.
- WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 포트 정의에 선언되지 않았지만 파트너 호출에는 사용되는 BusObj 유형의 변수에 대한 BPEL 변수를 수동으로 정의하십시오. 이는 WebSphere Process Server에서 호출 중 사용되는 변수를 반드시 입력해야 하고 이주 도구가 WebSphere InterChange Server 또는 WebSphere Business Integration Server Express 스프레트에서 입력하는 것을 정확히 판별할 수 없기 때문에 수동 단계입니다.

주: 이주 도구에 사용되는 이름 지정 규칙은 BPEL 변수의 이름을 지정할 때 스프레트에 있는 변수 이름에 *_var*을 추가합니다. 예를 들어, 스프레트 코드의 tempBusObj라고 하는 변수의 경우 이주 도구는 이름이 tempBusObj_var인 BPEL 변수를 작성합니다.

- 수동으로 BPEL 변수로 선언해야 하는 변수의 경우, 이 변수를 유지하는 "BPEL 변수에서 검색/저장" 메소드 대신에 이러한 변수를 유지하는 "직렬화 해제/직렬화" 메소드를 사용하도록 BPEL 스프레트 코드를 변경하십시오.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

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

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

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

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

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106-0032, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 "현 상태대로" 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 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-700

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

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

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

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

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

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

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

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용 없이 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다.

이러한 샘플 프로그램 또는 파생 제품의 각 사본이나 그 일부에는 반드시 다음과 같은 저작권 표시가 포함되어야 합니다. © (귀하의 회사명) (연도). 이 코드의 일부는 IBM Corp.의 샘플 프로그램에서 파생됩니다. © Copyright IBM Corp. _연도를 입력하십시오_. All rights reserved.

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 돕기 위해 제공된 것입니다.

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

상표 및 서비스표

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록상표입니다. 이들 및 기타 IBM 상표가 이 정보에서 처음 나타날 때 상표 기호(® 또는 ™)와 함께 표시되는 경우, 이들 기호는 이 정보가 출판된 시점에서 IBM이 소유한 미국 등록 또는 관습법 상표를 표시합니다. 또한 이러한 상표는 기타 국가에서 등록상표 또는 일반 법적 상표입니다. IBM 상표의 현재 목록은 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 웹 페이지의 "저작권 및 상표 정보"에 있습니다.

Microsoft 및 Windows는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.

Java 및 JavaBeans는 미국 또는 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

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

이 제품은 Eclipse 프로젝트(<http://www.eclipse.org>)에 의해 개발된 소프트웨어를 포함하고 있습니다.



멀티플랫폼용 IBM WebSphere Process Server 버전 6.2

IBM