IBM WebSphere Business Integration
Connect Enterprise 및 Advanced Edition

설치 안내서

IBM WebSphere Business Integration
Connect Enterprise 및 Advanced Edition

설치 안내서

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 91 페이지의 『주의사항』에 있는 정보를 읽으십시오.

2004년 6월 29일

새 개정판에서 별도로 명시하지 않는 한, 이 개정판은 IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition(5724-E75)과 Enterprise Edition(5724-E87) 버전 4, 릴리스 2, 수정 2 및 모든 후속 릴리스와 수정에 적용됩니다.

IBM CrossWorlds 문서에 대한 의견은 ibmkspoe@kr.ibm.com으로 전자 우편을 보내시면 됩니다. 보내주신 의견에 감사드립니다.

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 2003, 2004. All rights reserved.

목차

서문 v
이 책에 대한 정보 v
이 릴리스의 새로운 기능 v
이 책의 사용자 v
Hub Admin vi
Manager Admin. vi
Operator Admin. vi
Participant Admin vi
인쇄 규정 및 용어 vii
인쇄 규정 vii
관련 문서 vii
용어 viii
도움말 정보 ix
소프트웨어 지원 ix
패스포트 이점. ix
제품 문서 ix

제 1 장 시작하기 전에 1
플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항. 1
환경 계획 3
사용 가능성. 4
확장성 4
데이터 저장소 5
보안 5
포트 계획 6
토폴로지. 7
통합 토폴로지 7
분리 토폴로지 7
분배 토폴로지 8
최적 실행 설계 8

제 2 장 Linux, Solaris 또는 AIX에 Business Integration Connect 설치 11
설치 개요 11
설치 전제조건 검증 및 구성 12
사용자 계정 추가 12
WebSphere MQ 구성. 13
DB2 설치 및 구성 14
Oracle 설치 및 구성 16
사전 설치 점검 목록 표 16
Business Integration Connect 설치 17
DISPLAY 환경 변수 17
런치패드 18
데이터베이스 작성 19
설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치 27
명령 프롬프트에서 구성요소 설치 40
옵션 파일 생성 41
자동 설치 수행 42
Business Integration Connect 업그레이드 42
Oracle JDBC 드라이버 갱신 47
Business Integration Connect 시작 48
설치 테스트 49
문제점 해결 50
Business Integration Connect 설치 제거 50

제 3 장 Windows에 Business Integration Connect 설치 53
설치 개요 53
설치된 전제조건 검증 및 구성 53
사용자 계정 추가 54
WebSphere MQ 구성. 55
DB2 설치 및 구성 56
Oracle 설치 및 구성 57
사전 설치 점검 목록 표 58
Business Integration Connect 설치 59
런치패드 59
데이터베이스 작성 60
설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치 67
명령 프롬프트에서 구성요소 설치 81
옵션 파일 생성 82
자동 설치 수행 82
Business Integration Connect 업그레이드 83
Oracle JDBC 드라이버 갱신 83
Business Integration Connect 시작 84
설치 테스트 86
Business Integration Connect 설치 제거 87
문제점 해결 88

주의사항 91
프로그래밍 인터페이스 정보 93
상표 및 서비스표 94

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

서문

이 책에 대한 정보

이 책에서는 IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition 버전 4.2.2 및 IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition 버전 4.2.2를 다루며, 다음과 같은 정보가 들어 있습니다.

- Business Integration Connect 설치 전에 설치해야 할 전제조건에 대한 설명.
- 설치 계획에 필요한 정보.
- 사용 가능한 여러 가지 전개 구성에 대한 설명.
- Business Integration Connect 설치 마법사 실행에 대한 지시사항.
- Business Integration Connect 시작 및 로그인 방법에 대한 지시사항.
- Business Integration Connect 설치 제거 지시사항.

Business Integration Connect를 설치한 후, 커뮤니티를 설정하는 단계는 *허브 구성 안내서*를 참조하십시오.

이 릴리스의 새로운 기능

이 절에서는 마지막 릴리스(4.2.1) 이후 이 안내서의 변경사항을 설명합니다.

- 제품은 제품 문서, DBLoader 및 설치 프로그램에 액세스할 수 있는 런치패드를 제공합니다. 추가 정보는 18 페이지의 『런치패드』(UNIX) 또는 59 페이지의 『런치패드』(Windows)의 내용을 참조하십시오.
- 업그레이드 정보가 갱신되었습니다. 42 페이지의 『Business Integration Connect 업그레이드』를 참조하십시오.
- 새 데이터베이스 연결 확인 화면이 WebSphere Business Integration Connect 설치 프로그램의 일부로 제공됩니다. 33 페이지의 그림 17(UNIX) 또는 73 페이지의 그림 36(Windows)의 내용을 참조하십시오.

이 책의 사용자

이 책은 Business Integration Connect 설치를 담당하는 IT 전문가용이며 다음을 잘 알고 있다고 가정합니다.

- 다음 운영 체제 중 최소한 하나:
  - Linux
  - Solaris

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

  - AIX
  - Windows 2000
- DB2 또는 Oracle 9i
- WebSphere MQ
- B2B 개념
- 비즈니스 프로세스
- 보안
- 환경 계획

Business Integration Connect 환경에는 Hub Admin 및 Operator Admin(커뮤니티 운영자의 관리 사용자), Manager Admin(커뮤니티 관리자의 관리 사용자) 및 Participant Admin(참여자의 관리 사용자)의 네 가지 유형의 관리 사용자가 있습니다. 해당 사용자는 다음과 같은 방법으로 제품의 설치 및 구성에 참여하게 됩니다.

Hub Admin

- 확장성 및 로드 균형을 최적화하는 환경 계획 수행.
- 전제조건이 설치되어 있는지 확인.
- Business Integration Connect 설치.
- 시스템 매개변수 구성.

JMS를 사용하여 외부 대기열에 이벤트를 전달하도록 허브를 구성할 계획이면, *허브 구성 안내서*에서 추가 정보를 참조하십시오.

Manager Admin

커뮤니티의 커뮤니티 관리자 부분에 대한 성능 관리 및 유지보수를 담당합니다.

Operator Admin

- 허브 커뮤니티에 사용 가능한 연결 구성.
- 커뮤니티 운영자의 직원에 의한 콘솔 액세스 관리.

Participant Admin

시스템 매개변수 구성.

해당 사용자에 대한 자세한 정보는 IBM WebSphere Business Integration Connect 관리자 안내서를 참조하십시오.

인쇄 규정 및 용어

인쇄 규정

이 책에서는 다음 규정을 사용합니다.

굵은체	사용자 인터페이스에서 선택한 내용을 표시합니다. 또한 처음 나오는 새 용어를 표시합니다.
Courier 글꼴	리터럴 값(예: 명령어, 파일 이름, 입력한 정보 또는 시스템이 화면에 표시하는 정보)을 표시합니다.
기울임꼴	변수 이름 또는 상호 참조를 표시합니다. IBM WebSphere InterChange Server 문서를 PDF 파일로 볼 경우, 상호 참조는 기울임꼴과 파란색으로 표시됩니다. 상호 참조를 클릭하면 대상 정보로 바로 이동할 수 있습니다.
courier 기울임꼴	리터럴 텍스트 안에 있는 변수 이름을 표시합니다.
`boxed courier`	코드 단편을 나머지 텍스트와 구분합니다.
파란색 윤곽선	온라인 매뉴얼을 보는 경우에만 보이는 파란색 윤곽선은 상호 참조 하이퍼링크를 표시합니다. 참조 오브젝트로 바로 이동하려면 윤곽선 내부를 클릭하십시오.
{WBIC INSTALL DIR}	제품이 설치되는 디렉토리를 나타냅니다.
{ }	구문 행에서 하나만 선택해야 하는 옵션 세트를 묶습니다.
|	구문 행에서 하나만 선택해야 하는 옵션 세트를 구분합니다.
[ ]	구문 행에서 선택적 매개변수를 묶습니다.
...	구문 행에서 이전 매개변수의 반복을 표시합니다. 예를 들어 option[,...]은 쉼표로 구분된 여러 개의 옵션을 입력할 수 있음을 의미합니다.
< >	<server_name><connector_name>tmp.log와 같이 이름의 개별 요소를 꺽쇠로 묶어 각각을 구별합니다.
/. \	이 문서에서는 백슬래시(\)를 사용하여 디렉토리 경로를 규정합니다. UNIX 설치의 경우 백슬래시 대신 슬래시(/)를 사용합니다. 제품 경로 이름은 모두 사용자 시스템에서 WebSphere Business Integration Connect가 설치된 사용자 시스템의 디렉토리와 관련되어 있습니다.
UNIX:/Windows:	이들 중 하나로 시작하는 단락은 운영 체제의 차이점을 나열하는 참고사항을 표시합니다.

관련 문서

이 제품과 같이 사용 가능한 전체 문서 세트는 WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Edition의 기능 및 구성요소에 대해 설명합니다.

다음 사이트에서 문서를 다운로드하거나 온라인 상태에서 직접 읽을 수 있습니다.

http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter/

참고: 이 제품에 대한 중요한 정보는 이 문서 공개 후 발행되는 기술적인 지원 테크노트 및 플래쉬에서 사용 가능합니다. 기술적인 지원 테크노트 및 플래쉬는 다음의 WebSphere Business Integration Support 웹 사이트에 있습니다.

http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/

관심이 있는 구성요소 영역을 선택하고 테크노트 및 플래쉬 섹션을 찾아보십시오.

용어

비즈니스 프로세스: 비즈니스 오브젝트를 아카이브하는 단계를 나타내는, 사전 정의된 비즈니스 트랜잭션 세트입니다.

커뮤니티 콘솔: 커뮤니티 콘솔은 IBM WebSphere Business Integration Connect를 구성하고 커뮤니티 관리자나 참여자 간에 주고 받는 비즈니스 문서의 플로우를 관리하는 데 사용되는 웹 기반 도구입니다.

커뮤니티 관리자: WebSphere Business Integration Connect를 구매하여 허브 커뮤니티의 구성원에게 분배하는 회사입니다. 커뮤니티 관리자는 한 명의 Manager Admin(커뮤니티 관리자의 관리 사용자)을 두어 커뮤니티 관리자의 역할을 유지하고 관리하도록 합니다.

커뮤니티 운영자: 허브 전반의 시스템에 대한 전체적인 관리와 구성을 담당하는 개인입니다.

커뮤니티 참여자: 커뮤니티 관리자에게 비즈니스 트랜잭션을 전송하고 수신합니다. 참여자는 커뮤니티에서 자신의 역할을 지원하는 커뮤니티 콘솔 기능에 액세스할 수 있습니다.

디지털 인증: 디지털 인증은 ID 카드의 전자 버전입니다. 인터넷에서 B2B 트랜잭션 수행 시 사용자의 ID를 설정합니다. 디지털 인증은 CA(Certificate Authority)에서 부여합니다.

문서 플로우 정의: 문서 플로우 정의는 시스템의 문서 처리 기능을 정의하는 메타 정보의 콜렉션입니다. 시스템이 비즈니스 문서를 처리하도록 하려면 두 개 이상의 문서 플로우 정의를 계층 구조적으로 링크시켜 컨텍스트를 작성해야 합니다. 컨텍스트에는 시스템이 문서를 수신하여 처리한 후 허브 커뮤니티로 라우트하는 데 필요한 모든 정보가 들어 있습니다.

문서: 조직의 규정을 준수하는 정보의 콜렉션입니다. 여기서는 프로세스에 여러 문서가 있습니다.

게이트웨이: 게이트웨이는 다른 네트워크의 시작점입니다. 허브 커뮤니티 및 커뮤니티 참여자는 게이트웨이를 사용하여 서로 문서를 수신합니다.

허브 커뮤니티: 커뮤니티 관리자, 커뮤니티 운영자 및 커뮤니티 참여자로 구성된 환경입니다.

도움말 정보

소프트웨어 지원

www.ibm.com/software/support/

패스포트 이점

www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/

제품 문서

www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter

제 1 장 시작하기 전에

이 장에서는 Business Integration Connect의 Enterprise 및 Advanced Edition을 설치하고 실행하는 데 필요한 플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어에 대해 설명합니다.

환경 계획 절에서는 설치 전에 고려할 항목을 식별하여 최적 설치를 작성하는지 확인하도록 합니다.

마지막으로 이 장에는 Business Integration Connect를 설치하는 데 사용할 수 있는 여러 가지 전개 구성에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

이 장에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

- 『플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항』
- 3 페이지의 『환경 계획』
- 6 페이지의 『포트 계획』
- 7 페이지의 『토폴로지』

플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항

다음 표에는 Business Integration Connect가 현재 지원하는 운영 체제에 필요한 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항 목록이 있으며, 이 표는 Business Integration Connect를 설치하기 전에 설치해야 하는 제품도 식별합니다.

주: 사용 중인 시스템의 실제 요구사항은 특정 환경, 처리량 및 데이터 오브젝트 크기의 복잡도에 따라 더 높아질 수 있습니다.

서버	버전	하드웨어 권장사항:
Red Hat Enterprise Linux Advanced Server(Intel)	갱신 2 이상이 설치되어 있는 2.1	• 2GHz Intel Xeon 프로세서 • 최소 2GB RAM • 응용프로그램에 사용 가능한 최소 300MB의 디스크 공간 • 문서 저장에 필요한 추가 디스크 공간, 30GB 권장 • 추가된 용량 및 여분을 위한 추가 서버 • 다중 서버 설치에는 공유 기억장치를 장착한 네트워크 필수 • DB2 8.1 FP2 또는 Oracle 9.2.0.1 설치 및 데이터베이스 인스턴스 작성

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

서버	버전	하드웨어 권장사항:
Microsoft Windows Server	Service Pack 3 이상이 설치되어 있는 2000	• 2GHz Intel Xeon 프로세서 • 최소 2GB RAM • 사용 가능한 최소 300MB의 하드 디스크 공간 • 문서 저장에 필요한 추가 디스크 공간, 30GB 권장 • 추가된 용량 및 여분을 위한 추가 서버 • 다중 서버 설치에는 공유 기억장치를 장착한 네트워크 필수 • DB2 8.1 FP2 또는 Oracle 9.2.0.1 설치 및 데이터베이스 인스턴스 작성
AIX	5.2 plus APAR IY44183 또는 권장 유지보수 패키지가 있는 5200-01 plus APAR IY44183	• 600Mhz 프로세서 • 최소 2GB RAM • 사용 가능한 최소 300MB의 하드 디스크 공간 • 문서 저장에 필요한 추가 디스크 공간, 30GB 권장 • 추가된 용량 및 여분을 위한 추가 서버 • 다중 서버 설치에는 공유 기억장치를 장착한 네트워크 필수
Solaris	2003년 4월의 권장 패치 클러스터가 있는 8	• 750MHz 이상 속도의 UltraSparc • 최소 2GB RAM • 사용 가능한 최소 300MB의 하드 디스크 공간 • 문서 저장에 필요한 추가 디스크 공간, 30GB 권장 • 추가된 용량 및 여분을 위한 추가 서버 • 다중 서버 설치에는 공유 기억장치를 장착한 네트워크 필수
x86용 SuSE Linux Enterprise Server	SuSE Linux 커널 2.4가 설치되어 있는 8.0	• 2GHz Intel Xeon 프로세서 • 최소 2GB RAM • 응용프로그램에 사용 가능한 최소 300MB의 디스크 공간 • 문서 저장에 필요한 추가 디스크 공간, 30GB 권장 • 추가된 용량 및 여분을 위한 추가 서버 • 다중 서버 설치에는 공유 기억장치를 장착한 네트워크 필수

다음 표에는 Business Integration Connect가 사용하고 있거나 사용할 소프트웨어 목록이 있습니다. RDBMS 및 WebSphere MQ가 전용 서버에 상주하도록 권장하고 있

으나, 해당 응용프로그램은 사용자의 네트워크 어디에나 상주할 수 있습니다.

항목	버전	참고
IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition 또는 Oracle 9i	수정팩 2 이상이 설치되어 있는 8.1 DB2 Universal JDBC 드라이버 Oracle JDBC thin 드라이버가 설치되어 있는 9.2.0.1	Business Integration Connect 데이터를 지속시키는 데 필수입니다. DB2를 전용 서버에 설치해야 합니다. Business Integration Connect는 데이터베이스가 저장된 프로시저 세트를 설치하여 사용합니다. DB2 설치가 저장된 프로시저의 설치 및 구성에 맞게 구성되어 있는지 검증하십시오. 특히 DB2는 C/C++ 언어 컴파일러에 대한 액세스가 필요합니다. OTN 웹 사이트에서 JDBC 드라이버를 다운로드할 수 있습니다. 또한 Oracle 9i와 함께 설치되어 있습니다.
다음이 있는 WebSphere MQ • Java™ Message Service (JMS) • MA0C MQSeries - Publish/Subscribe SupportPac	CSD03 이상이 설치되어 있는 5.3	Business Integration Connect 구성요소 간의 메시징을 처리하는 데 필수입니다. WebSphere MQ를 전용 서버에 설치해야 합니다. CSD03을 가져오려면 http://www.ibm.com/software/integration/support/SupportPac/으로 이동하십시오.
SMTP(Simple Mail Transport Protocol) 기반 전자 우편 릴레이 서버		전자 우편 경보, SMTP 메시지 전달 및 아웃바운드 전송에 필수입니다.
ProFTPD 또는 기타 FTP 서버		FTP를 사용할 경우에만 필수입니다. www.proftpd.org에서 ProFTPD를 가져올 수 있습니다.
Network Attached Storage (NAS)와 같은 공유 네트워크 기억장치		다중 서버 환경에서만 필수입니다.

다음 표에는 클라이언트가 커뮤니티 콘솔에 액세스하는 데 필요한 소프트웨어 목록이 있습니다.

항목	버전	참고
다음 브라우저 중 하나: Netscape Navigator Microsoft Internet Explorer	6.0 이상 5.0 이상	커뮤니티 콘솔 사용에 필수입니다.
화면 해상도 설정		1024 x 768 권장

환경 계획

이 절에는 Business Integration Connect 설치 전에 고려해야 할 몇 가지 사항이 나열되어 있습니다. 계획을 통해 사용자의 요구사항에 맞는 정확한 전개 토폴로지를 결정할 수 있습니다.

사용 가능성

시스템 정지 시간은 사용자의 비즈니스 지원 도구 및 수익성에 중대한 영향을 줄 수 있습니다. 고가용성 시스템 작성 시 시스템이 항상 켜져 있고 수행 중이며 문서를 수신할 준비가 되어 있는지 허브 커뮤니티를 확인하십시오. 일반 고가용성 환경은 일부 시스템이 99.999%를 달성하는 동안 해당 시스템이 99.9%를 작업하도록 합니다. 가용성 레벨은 이벤트(예: 시스템 장애, 시스템 과부하, 네트워크 혼잡 및 네트워크 공격)로 인해 줄어들 수 있습니다. 가용성을 최대화하려면 시스템 여분을 제공해야 합니다. 이를 위해서는 각 논리 기능(커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자)에 대해 최소한 두 개 이상을 사용자 아키텍처에 있는 별도의 서버에서 구현하면 됩니다. 그러므로 하나의 서버에 세 구성요소 모두를 배치하는 경우 여분을 제공하는 두 번째 서버가 필요합니다. 각 구성요소를 해당 서버로 분리하는 경우 여분을 제공할 총 6개의 서버가 필요합니다. 추가로 재해 복구 위치에 있는 다른 서버 세트의 작성을 고려하여 해당 위치에서 시스템을 실행할 수 있도록 해야 합니다.

고가용성의 Business Integration Connect 구현을 작성하려면 지원되는 하부 구조(예: 네트워크, 인터넷 연결, 설비에 공급되는 전원) 또한 고가용성이어야 합니다. 또한 고가용성 요구사항은 MQ 및 RDBMS에도 적용됩니다. 지원 소프트웨어 중 하나가 실패하는 경우 생산 환경은 실패하게 됩니다.

확장성

Business Integration Connect는 수평적으로 확장합니다. 즉, 구성요소 인스턴스를 추가하면 처리 능력이 증가합니다. 다음 요소에 따라 실제 서버의 수, 특정 구성요소 인스턴스 또는 네트워크 성능이 필요합니다.

- **커뮤니티 크기** 허브에 여러 명의 상대가 연결되면 이는 더 많은 사용자가 허브에 액세스하게 된다는 의미입니다. 이를 지원하기 위해 커뮤니티 콘솔 인스턴스의 수를 늘리고 데이터베이스 성능을 늘려야 합니다.
- **문서 볼륨** 커뮤니티 참여자 및 커뮤니티 관리자가 대량의 문서를 전송하면 문서 관리자 인스턴스의 수를 늘리고 WebSphere MQ의 성능을 늘려야 합니다.
- **플로우 복잡도** 복잡한 프로세스 플로우를 처리하려면 더 많은 문서 관리자 인스턴스가 필요합니다.
- **파일 크기** 큰 파일은 작은 파일에 비해 더 큰 네트워크 대역폭이 필요하며 공유 파일 서비스에 영향을 줍니다.
- **문서 플로우** 커뮤니티 참여자가 메시지 전송에 일괄처리를 사용 시 발생하는 스파이크를 다수의 문서에서 수신하는 경우 해당 스파이크에 있는 최대 메시지 수를 처리하는 충분한 수신기 인스턴스가 필요합니다. 일반적으로 수신기는 문서 관리자보다 4 - 5배 더 빠릅니다.
- **지연** 한 위치에서 다른 위치로 문서를 가져오는 데 소요되는 시간입니다. 지연이 증가되는 요인으로는 전송 방법, 문서 크기 및 문서 관리자 처리가 있습니다. 문서 관리자 수의 배율을 증가시켜 지연을 줄일 수 있습니다. 그러나 영업일 종료 시 발생

하는 일괄처리 등의 경우에 대해서는 지연이 증가되도록 승인할 수도 있습니다. 예를 들어, 오후 3시에서 5시 사이에 일괄처리를 수신할 것을 알고 있는 경우 더 많은 문서 관리자를 구현하여 데이터를 빠르게 처리하도록 결정하거나 또는 문서 관리자가 대기열 메시지로 작업하는 시간 동안 지연을 늘리도록 결정할 수 있습니다.

이러한 요인의 변화에 따라 다양한 구성요소 인스턴스를 추가하여 Business Integration Connect의 배율을 조정할 수 있습니다. 수신기, 커뮤니티 콘솔 및 문서 관리자 인스턴스는 어디에서나 독립적으로 존속할 수 있습니다. 단, 중복된 Business Integration Connect 구성요소 작성 시 다음 사항을 고려해야 합니다.

- 다양한 문서 관리자 작성 시 모든 인스턴스는 동일한 WebSphere MQ 큐 관리자와 통신하고 동일한 데이터베이스 인스턴스를 지정해야 합니다.
- 다양한 커뮤니티 콘솔 및 수신기 작성 시 이들 구성요소는 인터넷 연결을 승인하므로 네트워크에 로드 조정기가 있어야 합니다.

Business Integration Connect 배율 조정 시 지원 하부 구조(예: WebSphere MQ 및 RDBMS)의 배율도 조정해야 합니다.

서버를 구성한 후에는 시스템 성능을 모니터하여 요구사항을 충족시키기 위해 추가 서버가 필요한 시점과 필요 여부를 판별해야 합니다.

데이터 저장소

데이터 저장소는 Business Integration Connect 전제조건으로 토폴로지에 중요한 구성요소입니다. 사용자의 기억장치의 필요성 및 다음 질문에 대한 응답에 따라 공유 기억장치 요구사항을 제시합니다.

- 얼마나 오랫동안 데이터를 저장해야 합니까? 사용자의 산업에 대한 특정 데이터 보유 요구사항이 있습니까?
- 고가용성의 데이터 저장소가 필요하십니까?
- 중요 업무의 여유 공간이 필요하십니까?

이들 해당 영역에서 필요성이 낮은 경우, 하나 이상의 Business Integration Connect 구성요소와 동일한 서버에서 공유 기억장치를 구현하도록 고려할 수 있습니다. 그렇지 않은 경우, Business Integration Connect와 다른 별도의 서버에서 구현해야 합니다. 고가용성이 요구되는 경우에는 여분의 NAS 제품을 사용하여 서버와 독립적으로 배율을 조정할 수도 있습니다. RDBMS 및 WebSphere MQ는 NAS에 있지 않아도 됩니다.

보안

Business Integration Connect는 표준 보안 환경에서 작동하게 됩니다. 단, 다음 사항을 고려해야 합니다.

- Business Integration Connect가 명시적으로 프록시 서버를 지원하지 않는 경우에도 인바운드 인터넷 연결에서 독립적인 역방향 프록시 서버를 사용할 수 있습니다. 프록시 서버가 SSL(Secure Socket Layer) 연결을 방해하지 않는 한, Business Integration Connect는 인터넷에 해당 프록시 서버를 사용할 수 있습니다. 이는 Business Integration Connect가 연결을 작성하는 데 필요한 중요 정보를 얻기 위해 최초 SSL 연결을 사용하기 때문입니다.
- 시스템에 문서가 들어오면 이를 검사하는 방화벽 또는 anti-virus 소프트웨어는 Business Integration Connect에 불리한 영향을 줍니다. 성능을 최적화하려면 Business Integration Connect 서버에서 이러한 유형의 검사를 사용 불가능하게 하는 것을 고려하십시오.

로드 조정기를 사용 중인 경우, 커뮤니티 콘솔에는 사용 가능한 지속적인 세션이 필요합니다. 많은 문서를 전송하는 작은 커뮤니티에서 지속적인 세션을 사용 가능하게 하는 경우 수신기 인스턴스를 추가하게 되어 배율에 영향을 줄 수 있습니다.

포트 계획

이 절에서는 설치 계획을 지원하기 위한 기본 포트 정보를 제공합니다. 이 정보를 통해 Business Integration Connect를 설치하기 전에 포트 가용성에 대해 확인할 수 있습니다.

표 1. 설치 프로그램 기본 포트 - 사용자에게 표시

사용자에게 표시	콘솔	수신기	라우터
HTTP	58080	57080	56080
HTTPS	58443	57443	56443

표 2. 설치 프로그램 기본 포트 - 사용자에게 표시되지 않음

사용자에게 표시되지 않음	콘솔	수신기	라우터
HTTP2	58090	57090	56090
HTTPS2	58043	57043	56043
SOAP_CONNECTOR	58880	57880	56880
BOOTSTRAP	58809	57809	56809

계획하는 동안 다음 포트도 고려해야 합니다.

표 3. 써드파티 연결에 대한 기본 포트

요구사항	기본 포트
WebSphere MQ 대기열 관리자에 연결하기 위해 사용되는 포트	9999
DB2에 연결하기 위해 사용되는 포트	50000
Oracle에 연결하기 위해 사용되는 포트	1521
라우터에서 전자 우편 서버로의 SMTP 연결에 사용되는 포트	25

방화벽 고려사항

방화벽을 교차하여 설치된 모든 Business Integration Connect 구성요소에 대해 포트 액세스를 구성해야 합니다. 포트 액세스 요구사항 목록은 표 4의 내용을 참조하십시오.

표 4. 방화벽을 교차하는 구성요소 연결

구성요소	액세스가 필요한 구성요소
WebSphere MQ 대기열 관리자	콘솔, 수신기 및 문서 관리자는 WebSphere MQ 대기열 관리자에 대한 액세스가 필요합니다.
DB2 또는 Oracle	콘솔, 수신기 및 문서 관리자는 DB2 또는 Oracle에 대한 액세스가 필요합니다.
공통 공유 파일	콘솔, 수신기 및 문서 관리자는 공통 공유 파일에 대한 액세스가 필요합니다.
수신기	문서 관리자는 동기식 응답을 위해 수신기의 HTTP 포트에 대한 액세스가 필요합니다(예: AS2의 동기식 MDN).

토폴로지

이 절에서는 Business Integration Connect 및 전제조건 소프트웨어를 설치하기 전에 고려해야 할 일부 토폴로지(전개 구성)에 대해 설명합니다. 토폴로지는 환경 계획에서 설명한 요인을 기반으로 선택해야 합니다. 이 절에서 설명하는 토폴로지는 통합 토폴로지, 분리 토폴로지 및 분배 토폴로지입니다.

통합 토폴로지

이는 가장 간단한 토폴로지입니다. 이 토폴로지는 세 개의 Business Integration Connect 구성요소(수신기, 커뮤니티 콘솔 및 문서 관리자)를 모두 실행하는 하나의 서버로 구성되어 있습니다. 또한 WebSphere MQ 및 RDBMS는 별도의 전용 서버에 있어야 하지만 해당 서버에 둘 수도 있습니다.

분리 토폴로지

분리 토폴로지는 수신기 및 커뮤니티 콘솔 구성요소를 포함하는 프론트엔드 서버와 문서 관리자 구성요소를 포함하는 백엔드 서버로 구성되어 있습니다. 이 토폴로지는 소규모 생산 환경용의 입력 레벨 토폴로지이며 소프트웨어 투자를 최대화합니다. WebSphere MQ 및 RDBMS는 해당 서버를 포함하여 어디에나 둘 수 있습니다. 전용 서버에 두는 경우에는 구현이 향상됩니다.

분리 토폴로지(프론트엔드 서버 및 백엔드 서버)에서 세 개의 Business Integration Connect 구성요소는 모두 동일한 공유 파일 시스템과 통신해야 합니다. 고급 볼륨 또는 고가용성을 필요로 하지 않는 경우에는 백엔드 서버에서 기억장치를 호스트하는 것이 경제적인 해결책이 될 수 있습니다. 성능 및 보안 문제로 프론트엔드보다 백엔드가

선호됩니다. 이 솔루션을 사용할 때, 프론트엔드 서버는 NFS 연결이나 이와 동등한 파일 공유 솔루션을 사용하여 백엔드와 함께 파일을 공유할 수 있습니다.

주: 분할 토폴로지 전개에서 모든 시스템의 시스템 시간은 가능한 한 거의 동기화되어야 합니다. 메시지가 수신될 때 수신기 호스트 시스템에서 발생하는 이벤트는 수신기 시스템의 시간 소인으로 로깅됩니다. 동일 메시지 처리에 관련되는 다른 이벤트는 문서 관리자 시스템에서 발생할 수 있으며, 이러한 이벤트는 문서 관리자 시스템의 시간 소인으로 로깅됩니다. 완전한 시간 동기화는 가능하지 않으므로, 콘솔에서 로그 레코드를 볼 때 이를 염두해야 명백한 순서화 급변에 대해 쉽게 설명할 수 있습니다.

분배 토폴로지

대용량 설치를 한 다음, 확장 가능성이 높고 여유 공간이 충분한 환경을 조성하려면 분배 토폴로지를 작성하면 됩니다. 해당 토폴로지는 각 Business Integration Connect 구성요소(수신기, 커뮤니티 콘솔 및 문서 관리자)를 실행하는 하나 이상의 전용 서버로 구성되어 있습니다. 예를 들어, 두 대의 여분의 수신기 서버, 여러 커뮤니티 콘솔 사용자를 지원하는 네 대의 커뮤니티 콘솔 서버 및 문서를 처리하는 6개의 문서 관리자가 필요한 환경을 조성할 수 있습니다. 필요한 경우 상위 레벨의 문서 처리(문서 관리자), 사용자(커뮤니티 콘솔) 또는 연결(수신기)을 처리해야 하는 구성요소에 대해 서버를 추가하여 이 토폴로지의 배율을 조정할 수 있습니다.

분배 토폴로지에서는 공유 기억장치용으로 외부 NAS 장치를 사용할 수 있습니다. 이로써 다른 서버와 독립적인 여분의 고성능 기억장치를 환경에 제공합니다. 모든 서버는 외부 장치와의 NFS 연결이나 이와 동등한 파일 공유 솔루션을 수행할 수 있습니다. RDBMS 및 WebSphere MQ는 전용 서버에 있어야 하며 데이터 저장소는 NAS 장치에 있지 않아도 됩니다.

최적 실행 설계

토폴로지를 결정한 후에는 여유 공간과 재해 복구 성능을 제공하는 토폴로지를 구현하는 방법을 고려해야 합니다. 권장되는 설계는 포드 기반 설계입니다. 이 설계에는 1차 생산 포드가 있습니다. 포드에는 생산 로드 처리에 필요한 Business Integration Connect의 모든 구성요소가 들어 있습니다. 또한 생산 로드 및 로드 조정기를 처리하여 둘 사이에서 전환할 수 있는 보조 생산 포드가 있습니다. 보조 생산 포드는 여유 공간을 제공합니다. 9 페이지의 그림 1에서는 두 개의 포드를 구현하는 방법을 보여줍니다.

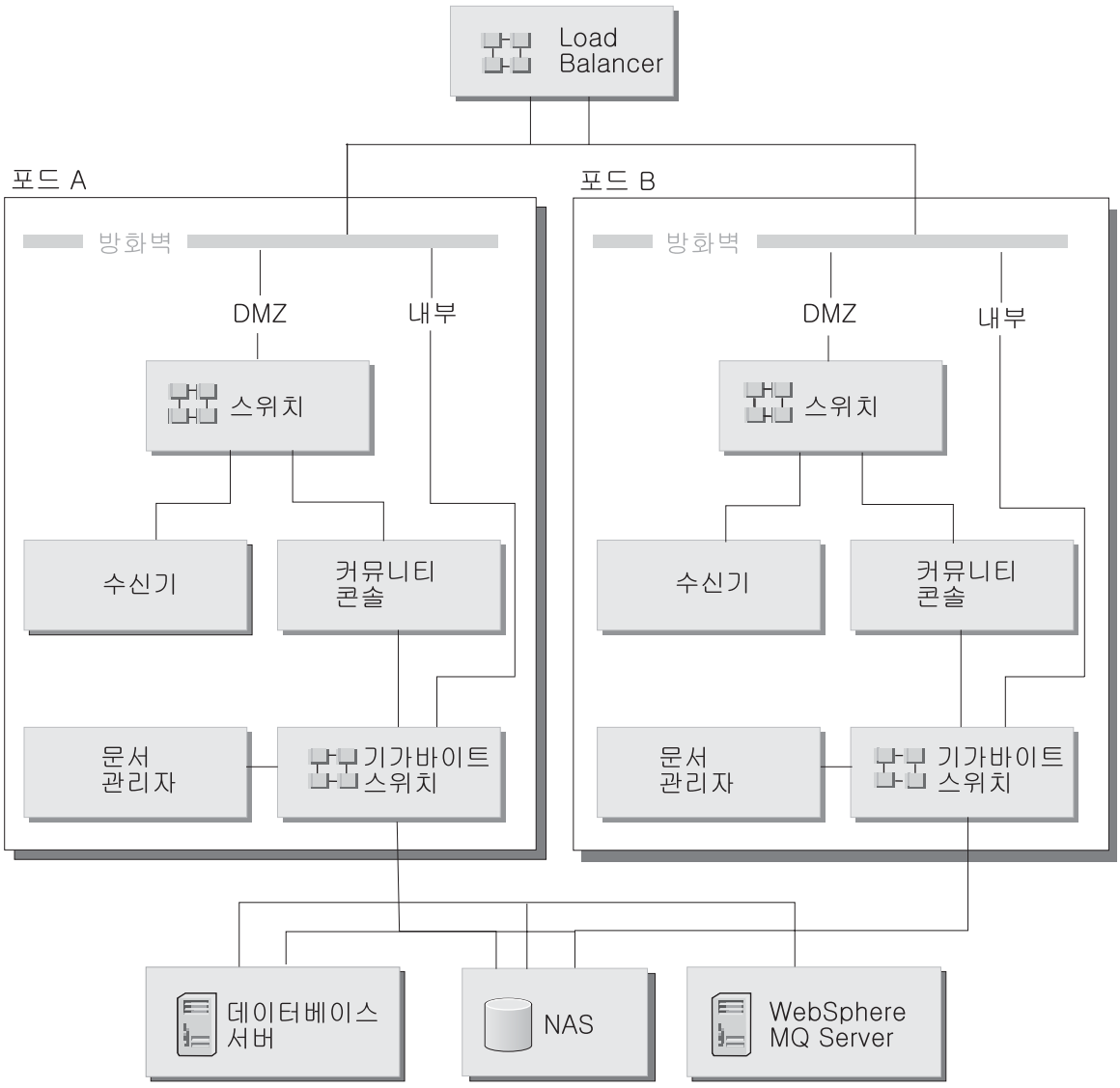

그림 1. 포드 기반 토폴로지

생산 로드를 처리할 수 있는 다른 포드를 재해 복구 사이트에서 찾을 수 있습니다. 세 포드 모두 프론트엔드 구성요소는 동일해야 합니다. 그러나 재해 복구 포드의 백엔드 구성요소는 생산 구성요소와 분리되어야 합니다. 그러므로 별도의 데이터베이스 서버인 WebSphere MQ server 및 공유 파일 시스템이 필요합니다. 생산 구성요소와 재난 복구 백엔드 구성요소 간의 데이터 동기화 중 일부 양식을 구현해야 합니다. Business Integration Connect는 지정된 시간에 단일한 활성 생산 환경만을 지원합니다. 또한, 최소한으로 구현될 수 있는 테스트 포드(예: 통합 토폴로지)를 추가할 수 있습니다.

제 2 장 Linux, Solaris 또는 AIX에 Business Integration Connect 설치

다음 절차에서는 Linux, Solaris 또는 AIX 시스템에 Business Integration Connect를 설치하고, 업그레이드하고, 시작하고, 테스트하고, 문제점 해결하고, 설치 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장의 프로시저는 Linux에만 적용됩니다. 경로가 AIX 및 Solaris 환경에서는 약간 다를 수 있습니다.

이 장에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

- 『설치 개요』
- 12 페이지의 『설치 전제조건 검증 및 구성』
- 17 페이지의 『Business Integration Connect 설치』
- 40 페이지의 『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』
- 42 페이지의 『자동 설치 수행』
- 42 페이지의 『Business Integration Connect 업그레이드』
- 47 페이지의 『Oracle JDBC 드라이버 갱신』
- 48 페이지의 『Business Integration Connect 시작』
- 49 페이지의 『설치 테스트』
- 50 페이지의 『문제점 해결』
- 50 페이지의 『Business Integration Connect 설치 제거』

설치 개요

이 절에서는 Business Integration Connect 설치 프로세스의 상위 레벨 보기를 제공합니다.

이 장에서는 다음 타스크를 자세히 설명합니다.

1. 사용자의 시스템이 최소 하드웨어 및 소프트웨어 설치 전제조건을 갖추고 있는지 확인
2. Business Integration Connect 데이터베이스 표 작성 및 구성
3. Business Integration Connect 소프트웨어 설치

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

설치 전제조건 검증 및 구성

Business Integration Connect를 설치하기 전에 필수 전제조건이 모두 있는지 확인하십시오. 이 절에서는 Business Integration Connect 소프트웨어 실행에 필요한 시스템 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항, 지원되는 데이터베이스 및 사용자 계정에 대해 간략하게 설명합니다.

이 절의 마지막 부분에는 설치 준비를 위한 사전 설치 점검 목록이 포함되어 있습니다. 다음 점검 목록에는 Business Integration Connect를 설치하기 전에 수행해야 하는 타스크 목록이 있습니다.

- 표 1에는 데이터베이스 로더 설치 마법사 실행 시 입력해야 하는 값 목록이 있습니다. 설치 계획 시 필수 설치 정보를 이 표에 기록할 수 있습니다(예: 데이터베이스 인스턴스 이름 및 테이블 스페이스 정보).
- 표 2에는 Business Integration Connect 설치 마법사 실행 시 입력해야 하는 값 목록이 있습니다. 설치 계획 시 필수 설치 정보(예: WebSphere MQ server의 호스트 이름과 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에 대한 포트 번호)를 기록할 수 있습니다.

이 절에는 다음 주제가 포함되어 있습니다.

- 『사용자 계정 추가』
- 13 페이지의 『WebSphere MQ 구성』
- 14 페이지의 『DB2 설치 및 구성』
- 16 페이지의 『Oracle 설치 및 구성』
- 16 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』

사용자 계정 추가

데이터베이스에 연결하려면 Business Integration Connect에 운영 체제 사용자 세트가 필요합니다. 다음 프로시저는 사용자 설정 방법을 설명합니다. 해당 프로시저에서는 기본 이름을 사용하지만 사용자가 지정한 사용자 이름 및 그룹 이름으로 대체할 수 있습니다. 사용자가 지정한 그룹 이름 및 사용자 이름은 8자를 초과할 수 없습니다.

다중 시스템에 Business Integration Connect를 설치하는 경우, 대상 시스템의 그룹 ID(GID) 및 사용자 ID(UID)는 기타 모든 시스템의 그룹 GID 및 사용자 UID와 일치해야 합니다.

다음 프로시저는 Business Integration Connect의 모든 기능 및 구성요소가 시스템에 설치된다고 가정합니다.

사용자 계정을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect 사용자에 포함할 그룹을 작성하십시오(예: bcggroup).

Business Integration은 이 그룹의 사용자를 사용하여 Business Integration Connect 구성요소를 관리합니다.

2. 사용자를 작성하십시오.

   Business Integration Connect는 이 사용자로 Business Integration Connect 구성요소를 관리합니다. 설치 마법사는 해당 사용자로 소프트웨어를 설치하고 실행합니다. 이는 표준 사용자이며 슈퍼유저가 아닙니다(예: bcguser).

3. DB2를 사용 중인 경우, 설치할 구성요소마다 적절한 사용자를 추가하십시오. 이러한 사용자 ID는 DB2 서버가 액세스 데이터를 제어하기 위해 필요합니다.

   커뮤니티 콘솔(예: bcgcon)

   문서 관리자(예: bcgdoc)

   수신기(예: bcgrecv)

   사용자 bcguser, bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv를 bcggroup에 추가하십시오.

4. 사용자 이름 및 암호를 16 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 있는 표에 기록하십시오.

WebSphere MQ 구성

다음 프로시저는 WebSphere MQ를 설치한 후 구성하는 방법에 대해 설명합니다. 적용해야 할 갱신사항 및 SupportPacs 목록은 1 페이지의 『플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항』을 참조하십시오. 이 프로시저에서 사용한 특정 명령에 대한 정보는 WebSphere MQ 문서를 참조하십시오.

주: 기본 대기열 관리자 이름은 bcg.queue.manager이고 기본 리스너 포트는 9999입니다. 이 기본값을 변경할 경우, 기본값이 사용되는 모든 곳에서 이 기본값을 변경해야 합니다.

WebSphere MQ를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 사용자를 mqm으로 변경하십시오.

   ```
   su - mqm
   ```

2. 다음을 입력하여 대기열 관리자를 작성하십시오.

   ```
   crtmqm -q bcg.queue.manager
   ```

   대기열 관리자 구성 파일 *MQHomeInstallDir*/mqm/qmgrs/bcg/qm.ini의 맨 아래에 다음 행을 추가하여 파일에서 채널 매개변수를 갱신하십시오.

   ```
   Channels:
      MaxChannels=1000
      MaxActiveChannels=1000
   ```

MaxActiveChannels=1000 아래에 빈 행을 입력하고 구성 파일에 변경사항을 저장하십시오.

3. 컴퓨터에 둘 이상의 CPU가 있는 경우, 다음 명령을 입력하십시오.

   ```
   setmqcap <number of CPUs>
   ```

4. 다음 명령을 사용하여 대기열 관리자를 시작하십시오.

   ```
   strmqm bcg.queue.manager
   ```

5. 다음 명령을 사용하여 리스너를 시작하십시오.

   ```
   runmqlsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
   ```

6. 약 10초 대기 후 Enter를 눌러 명령 프롬프트로 리턴하십시오.
7. JMS 브로커(publish-subscribe 브로커)를 시작하십시오.

   ```
   strmqbrk -m bcg.queue.manager
   ```

8. 다음 명령을 사용하여 MQ 명령 서비스를 시작하십시오.

   ```
   strmqcsv bcg.queue.manager
   ```

9. 다음과 같이 Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc 파일을 사용하여 대기열 관리자에 대한 대기열 및 채널을 정의하십시오.

   ```
   runmqsc bcg.queue.manager <
    <CD image>/Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc
   ```

   여기서 <*CD image*>는 Business Integration Connect 설치 CD의 마운트 위치 또는 설치하지 않은 Business Integration Connect 설치 파일의 위치입니다.

10. 다음과 같이 *MQHomeInstallDir*/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc 파일을 사용하여 JMS publish 및 subscribe 대기열을 구성하십시오.

    ```
    runmqsc bcg.queue.manager <
          MQHomeInstallDir/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc
    ```

11. MQ 호스트 이름, 대기열 관리자 이름 및 리스너 포트를 16 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 기록하십시오.

DB2 설치 및 구성

프로덕션 환경에서의 최대 성능을 위해서는 Business Integration Connect 데이터베이스가 전용 서버에 상주해야 합니다.

WebSphere Business Integration Connect 설치 시 Create_db2.sql 스크립트를 사용하여 데이터베이스를 작성하고 구성할 수 있습니다. DB2 UDB가 멀티프로세서 시스템에서 실행 중이라고 가정하고 데이터베이스가 구성됩니다. 특히 DFT_DEGREE 매개변수는 4로 설정되며, 이는 병렬로 실행되는 네 개의 서브프로세스로서 SQL 조회가 실행됨을 나타냅니다. DB2 UDB를 단일 프로세서 시스템에서 실행 중인 경우, 이는 최적

의 구성이 아니며 시스템 메모리 및 CPU 충돌을 일으킬 수 있습니다. 데이터베이스 관리를 사용하여 데이터베이스 구성을 검토하고, 필요한 경우 특정 데이터베이스 환경에 맞도록 수정할 것을 권장합니다.

기존 DB2 설치를 수정하는 경우, 『기존 DB2 설치 수정』을 참조하십시오.

주: Business Integration Connect는 분리 사용자 옵션을 사용하지 않습니다. 분리 사용자 ID를 Business Integration Connect 설치의 일부로 사용하지 마십시오.

다음 절차에 따라 DB2를 설치 및 구성하십시오.

1. DB2 설치 지시사항에 따라 DB2 설치 마법사를 사용하여 DB2를 설치하십시오. 특정 DB2 설치 지시사항은 DB2 문서를 참조하십시오. 마법사에서 다음을 수행하십시오.
   - 설치 유형을 선택하는 화면에서 사용자 설치를 선택하십시오. 다음 화면에서 응용프로그램 개발 툴킷을 기본 선택사항에 추가하십시오.
   - 나머지 화면에서 기본값 또는 사용자가 지정한 값을 사용하십시오. 인스턴스 이름, 인스턴스 소유자 사용자 ID 및 암호를 참고하여 이 절의 뒷부분에 있는 데이터베이스 로더 설치 마법사에 필요한 정보 표에 기록하십시오.
2. DB2 설치를 완료한 후 `FixPackReadme.txt` 파일에 있는 지시사항에 따라 FixPack2를 설치하십시오.
3. DB2가 실행되고 있지 않은 경우, 다음 명령을 실행하여 DB2를 시작하십시오.

   ```
   db2start
   ```

4. 올바른 C++ 컴파일러가 설치되어 있는지 검증하십시오. 필수 패키지 이름 및 버전에 대해서는 DB2 응용프로그램 개발 툴킷 문서를 참조하십시오.

   주: 저장 프로시저를 작성하는 SQL을 적절하게 실행하려면 C++ 컴파일러 시스템 환경 변수를 내보내야 합니다.

기존 DB2 설치 수정

기존 설치를 사용 중인 경우, 다음을 수행하십시오.

1. DB2 응용프로그램 개발 툴킷이 설치되어 있는지 검증하십시오. 툴킷 설치 방법에 대한 정보는 DB2 문서를 참조하십시오.
2. `include` 디렉토리가 있는지 검증하십시오.
   예: *`DB2HomeInstallDir`*`\IBM\SQLLIB\include`
3. 올바른 C++ 컴파일러가 설치되어 있는지 검증하십시오. 필수 패키지 이름, 버전 등에 대해서는 DB2 응용프로그램 개발 툴킷 문서를 참조하십시오.

   주: 저장 프로시저를 작성하는 SQL을 적절하게 실행하려면 C++ 컴파일러 시스템 환경 변수를 내보내야 합니다.

빠른 참조의 경우, 이름 및 암호를 16 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 있는 표에 기록하십시오. 특히 기본값을 변경한 경우, 기본값도 기록하십시오.

Oracle 설치 및 구성

이 안내서는 Oracle 9i의 설치 지시사항을 제공하지 않습니다. Oracle 9i 설치 방법에 대한 프로시저는 해당 Oracle 문서를 참조하십시오.

IBM은 사용자가 Oracle을 설치하는 동안 이 절에 있는 지침을 따를 것을 권장합니다.

1. Oracle 시스템 환경 변수를 Oracle 설치 문서의 설명대로 내보내십시오. 이는 데이터베이스 로더가 Business Integration Connect 설치 프로세스 중에 SQL을 자동으로 실행하는 경우 루트/관리자 사용자에게 필수입니다.
2. 허브 구성요소를 실행할 시스템마다 Oracle 9i JDBC 드라이버가 사용 가능해야 합니다. JDBC 드라이버는 설치된 Oracle 버전과 동일한 레벨이어야 합니다.

16 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 있는 표에 이름 및 암호를 기록하십시오. 특히 기본값을 변경한 경우, 기본값도 기록하십시오.

사전 설치 점검 목록 표

Business Integration Connect를 설치하기 전에 다음 타스크를 수행해야 합니다.

주: 다음 타스크에서는 단일 시스템 설치를 가정합니다.

1. 사용자 그룹 bcggroup이 운영 체제에 있습니다. 운영 체제 사용자 bcguser가 존재하며 bcggroup의 구성원입니다. DB2를 사용 중인 경우, 운영 체제 사용자 bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv 모두가 존재하며 bcggroup의 구성원입니다. Oracle을 사용 중인 경우에는 운영 체제 사용자 bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv가 필요하지 않습니다.
2. DB2 또는 Oracle을 서버에 설치하고 구성합니다.
3. WebSphere MQ를 서버에 설치하고 구성합니다.
4. SMTP 서버가 존재합니다(선택적).
5. 다중 컴퓨터 토폴로지를 사용할 경우, 공유 네트워크 기억장치(예: NAS, NFS)가 각 컴퓨터에 설치되고 구성되어 있는지 확인하십시오.

다음 표는 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect 설치 마법사를 시작하기 전에 갖추어야 할 정보를 식별한 것입니다. 마법사 실행 시 이 테이블을 참조하십시오.

필수 정보	값
Business Integration Connect 사용자 이름	(기본값은 bcguser)
Business Integration Connect 사용자 암호	
Business Integration Connect 그룹 이름	(기본값은 bcggroup)
커뮤니티 콘솔 사용자 이름	(기본값은 bcgcon)
커뮤니티 콘솔 사용자 암호	

필수 정보	값
커뮤니티 콘솔 포트 번호	(HTTP - 58080이 기본값) (HTTPS - 58443이 기본값)
문서 관리자 사용자 이름	(기본값은 bcgdoc)
문서 관리자 사용자 암호	
문서 관리자 포트 번호	(HTTP - 56080이 기본값) (HTTPS - 56443이 기본값)
수신기 사용자 이름	(기본값은 bcgrecv)
수신기 사용자 암호	
수신기 포트 번호	(HTTP - 57080이 기본값) (HTTPS - 57443이 기본값)
WebSphere MQ 호스트 이름	
WebSphere MQ 대기열 관리자	(기본값은 bcg.queue.manager)
리스너용 WebSphere MQ 포트	9999
공유 위치의 마운트 지점	
데이터베이스 호스트 이름	
데이터베이스 포트	기본값은 (기본 인스턴스 사용 시 DB2=50000) (Oracle=1521)
데이터베이스 소유자(DB2)	
소유자 암호(DB2)	
데이터베이스 이름(DB2)	
인스턴스 이름(DB2)	
관리자 로그인 ID(Oracle)	
관리자 암호(Oracle)	
Oracle SID(Oracle)	
스키마 소유자 로그인(Oracle)	
스키마 소유자 암호(Oracle)	
SMTP 호스트 이름	
SMTP 포트 번호	(기본값은 25)

Business Integration Connect 설치

이전 절에서 언급한 전제조건을 모두 갖추고 나면 데이터베이스 로더 및 WebSphere Business Integration Connect 설치 마법사를 실행할 수 있습니다.

DISPLAY 환경 변수

데이터베이스 로더 및 허브 설치 마법사는 UNIX에서 X Windows 시스템을 사용하여 그래픽 사용자 인터페이스를 표시합니다. X Windows 시스템을 사용하려면 DISPLAY 환경 변수를 시스템 환경에 내보내야 합니다. 다음 행은 Bourne 쉘에서 DISPLAY 환경 변수를 IP_Address로 설정합니다.

```
DISPLAY=IP_Address:0.0
export DISPLAY
```

사용자 쉘에 적절한 구문을 사용하여 DISPLAY 환경 변수를 설정하십시오.

주: 명령행에서 xclock과 같은 X 클라이언트 프로그램을 실행하여 DISPLAY 시스템 환경 변수와 X Windows 시스템이 적절하게 구성되어 있는지 테스트하십시오. xclock 클라이언트가 X Server 창에 표시될 경우(로컬 또는 원격), 마법사도 적절하게 표시해야 합니다.

런치패드

Business Integration Connect에서는 제품 개요, Readme 파일, 제품 문서, 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect 설치 프로그램에 대한 원스톱 액세스를 제공하는 런치패드 프로그램을 제공합니다(19 페이지의 그림 2 참조). 또는 지정된 `setup*.*` 프로그램을 사용하여 데이터베이스 로더 및 설치 프로그램을 시작할 수 있습니다. 19 페이지의 『데이터베이스 작성』 및 27 페이지의 『설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치』를 참조하십시오.

주: 런치패드의 일부 옵션을 사용하려면 시스템 경로에 브라우저가 설치되고 사용 가능해야 합니다.

런치패드 실행 파일은 다음 위치에 있습니다.

```
{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.*
```

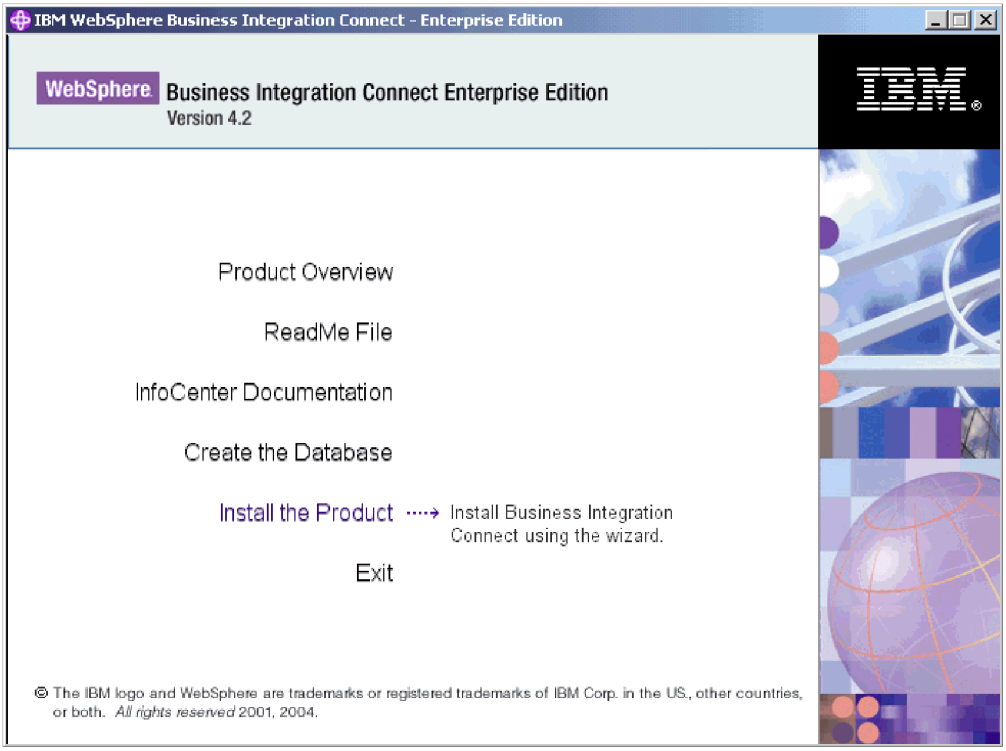

그림 2. 런치패드 화면

데이터베이스 작성

Business Integration Connect에는 데이터베이스 표를 설정하는 설치 마법사가 있습니다. 데이터베이스 로더 설치 마법사는 정보를 수집하여 사용자 대신 표를 작성하고 채웁니다. 또는 표 작성에 사용하는 SQL 파일을 저장할 수도 있습니다. 그러면 SQL 파일을 사용하여 사용자가 테이블을 작성하고 채울 수 있습니다. SQL 파일을 수동으로 실행하면 데이터베이스 관리자가 데이터베이스 테이블을 채우기 전에 검토할 수 있습니다.

시작하기 전에 데이터베이스 서버를 올바르게 설치하고 구성하였으며 실행 중인지 검증하십시오.

주: SQL이 자동으로 실행될 경우, 데이터베이스 로더는 데이터베이스가 있는 동일 서버에서 실행해야 합니다. 그렇게 하면 데이터베이스에 대해 올바른 호스트 주소가 확실하게 설정됩니다.

다음 프로시저는 데이터베이스 로더 GUI를 사용하여 데이터베이스를 구성하는 방법에 대해 설명합니다. GUI를 사용하지 않고도 데이터베이스 로더를 설치할 수 있습니다. 자세한 정보는 40 페이지의 『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』를 참조하십시오.

데이터베이스 표를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 루트 관리자로 로그인하십시오.
2. 테이블 스페이스 디렉토리의 SQL 작성/변경 소유권을 자동으로 실행하려면 데이터베이스 로더에 관리자 특권이 필요합니다.
3. 데이터베이스 로더 디렉토리에서 사용자의 플랫폼에 따라 표 5에 나열된 설치 실행 파일을 실행하십시오.

   cd DBLoader

표 5. 설치 프로그램용 플랫폼별 실행 파일

플랫폼	실행 파일
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSunOS

   데이터베이스 로더 마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

4. 소프트웨어 라이센스 계약 화면에서 소프트웨어 라이센스 계약을 읽으십시오. 계약 조항에 동의하는 경우, **라이센스 계약 조항을 승인합니다**를 선택하십시오. **다음**을 클릭하십시오.
5. 디렉토리 이름 화면에서 데이터베이스 로더가 데이터베이스 설정에 사용할 디렉토리의 경로 및 디렉토리 이름을 입력하십시오. 디렉토리 이름에는 임베디드 공간이나 특수 문자를 사용하면 안됩니다. 21 페이지의 그림 3을 참조하십시오.

   데이터베이스 및 데이터베이스에 저장할 모든 응용프로그램 데이터를 위한 충분한 공간이 있는 위치를 선택하십시오. **다음**을 클릭하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

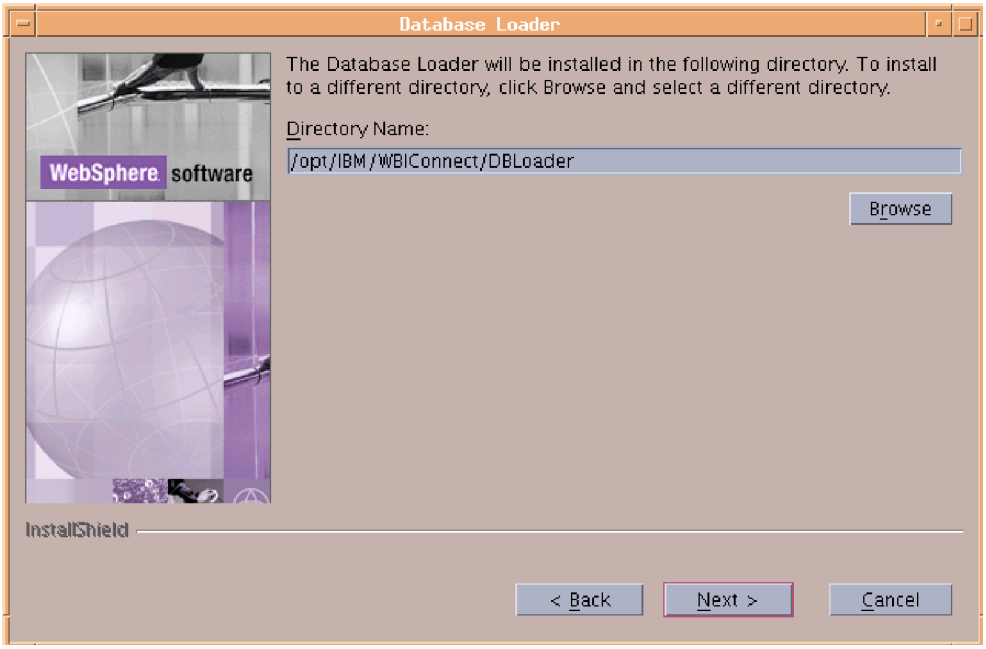

그림 3. 디렉토리 이름 화면

6. 데이터베이스 유형 선택 화면에서 Business Integration Connect에 사용할 데이터베이스 서버를 선택하십시오. **다음**을 클릭하십시오. 그림 4를 참조하십시오.

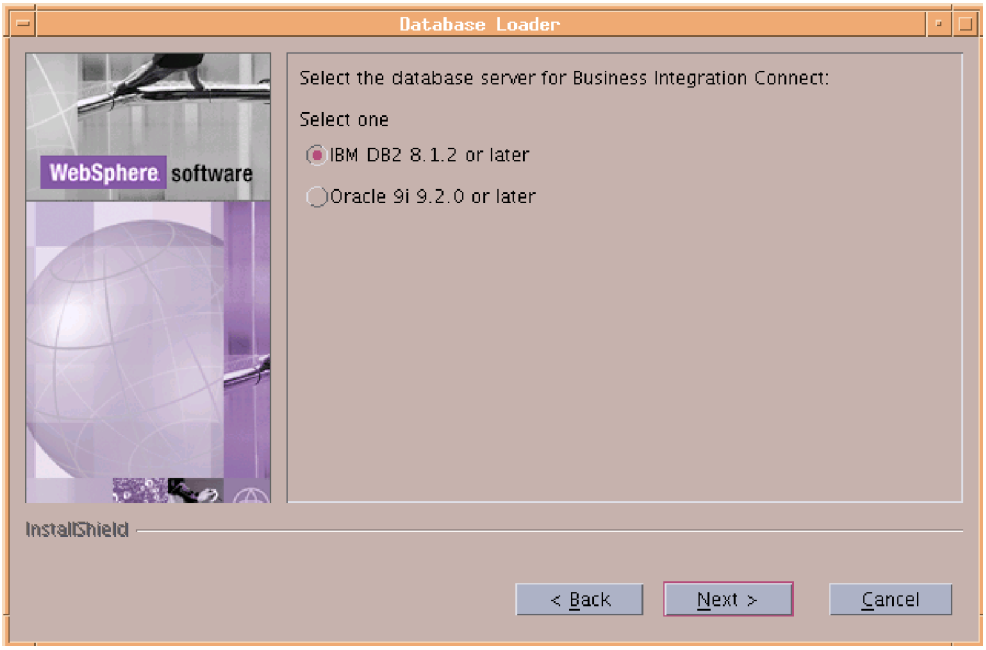

그림 4. 데이터베이스 유형 선택 화면

7. 22 페이지의 그림 5 데이터베이스 정보 화면에서 다음 데이터베이스 정보를 입력한 후 완료하면 **다음**을 클릭하십시오.

DB2:

- 데이터베이스 이름
- 인스턴스 이름
- 그룹 이름
- 소유자 이름
- 소유자 암호

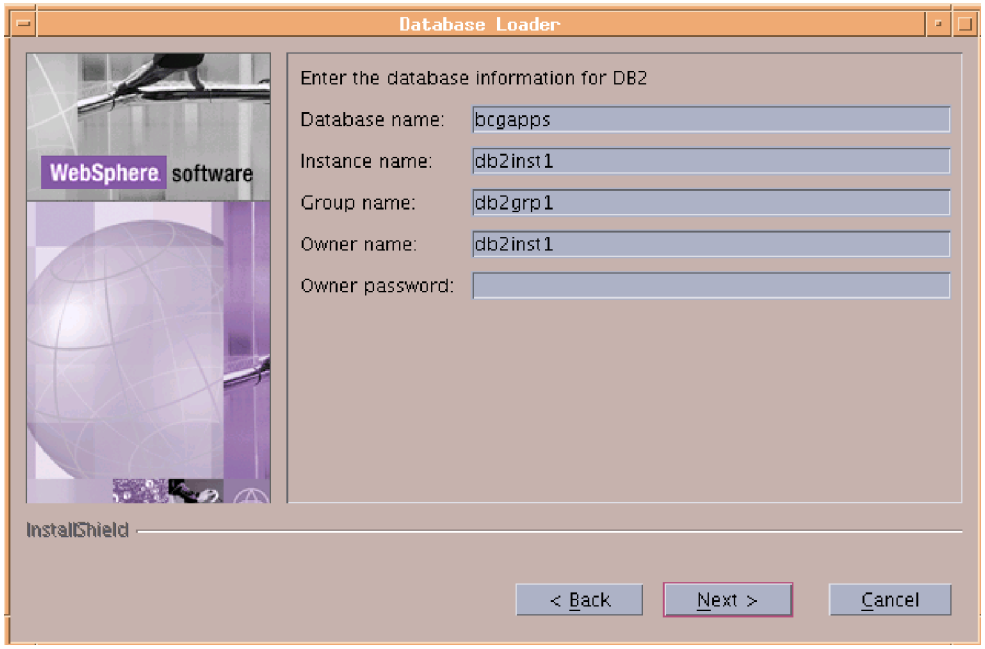

그림 5. DB2 데이터베이스 정보 화면

Oracle:

- 관리자 로그인 ID
- 관리자 암호
- Oracle SID
- 스키마 소유자 로그인
- 스키마 소유자 암호

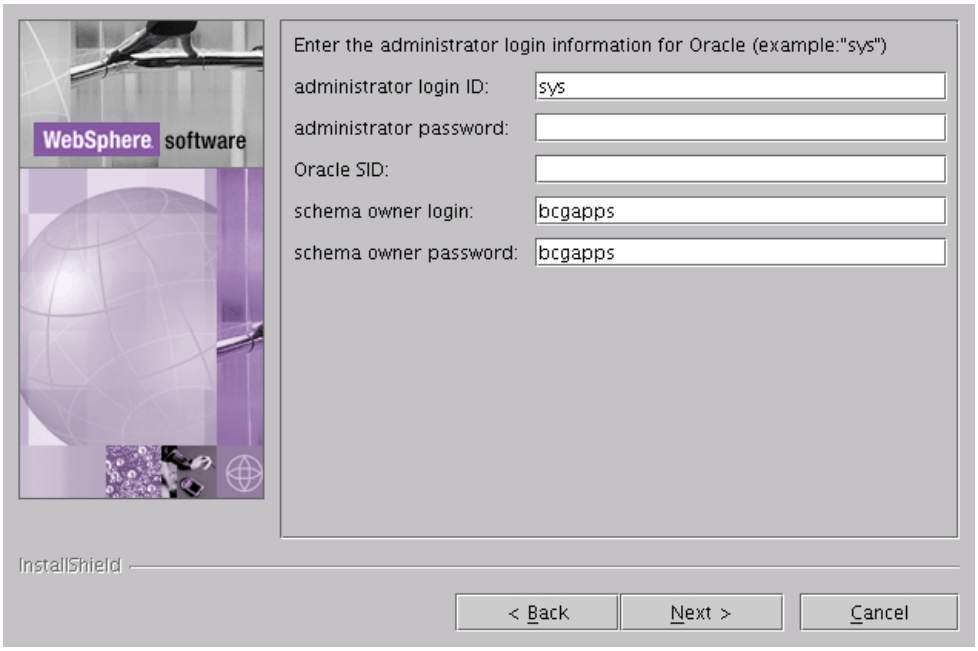

그림 6. Oracle 데이터베이스 정보 화면

8. 24 페이지의 그림 7 데이터베이스 위치 화면에서 데이터베이스 서버에 있는 데이터베이스와 각 테이블 스페이스의 위치에 해당하는 전체 경로를 입력하십시오. 예를 들어, DB2 데이터베이스 디렉토리 경로는 *DB2Home/IBM/WBIConnect/DBLoader/tables*와 같습니다.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

   이들 값을 변경하는 경우, 해당 값은 SQL 파일을 실행하기 전에 존재해야 합니다. 값이 없는 경우 수동으로 작성해야 합니다.

   필수 정보를 입력한 후 **다음**을 클릭하십시오.

   주: 데이터베이스와 모든 응용프로그램 데이터를 보유할 수 있는 충분한 공간이 있는 파일 시스템 위치를 선택하십시오. 데이터베이스 크기는 Business Integration Connect를 실행하는 동안 증가합니다.

DB2:

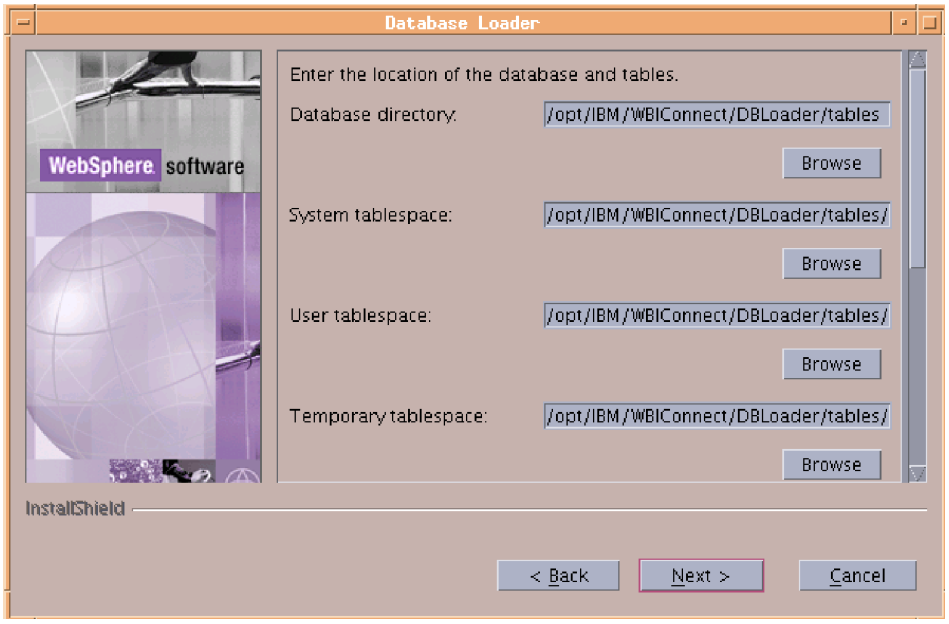

그림 7. DB2 데이터베이스 위치 화면

Oracle:

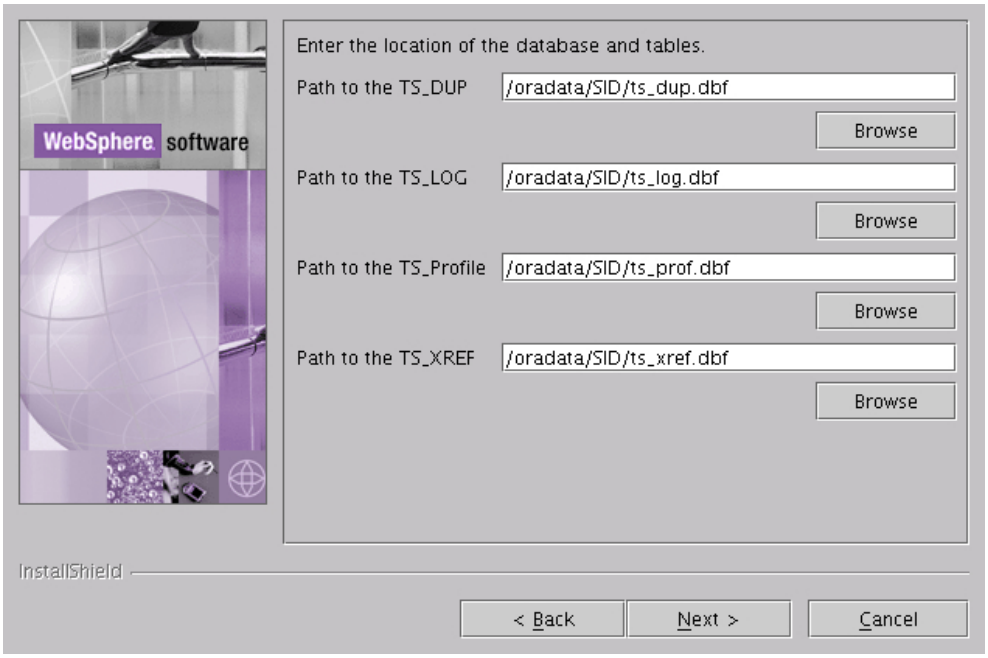

그림 8. Oracle 데이터베이스 위치 화면

9. 그림 9 구성요소 구성 화면에서 Business Integration Connect 구성요소의 로그인 정보 및 공통 공유 파일의 위치를 입력하십시오. 완료했으면 **다음**을 클릭하십시오.

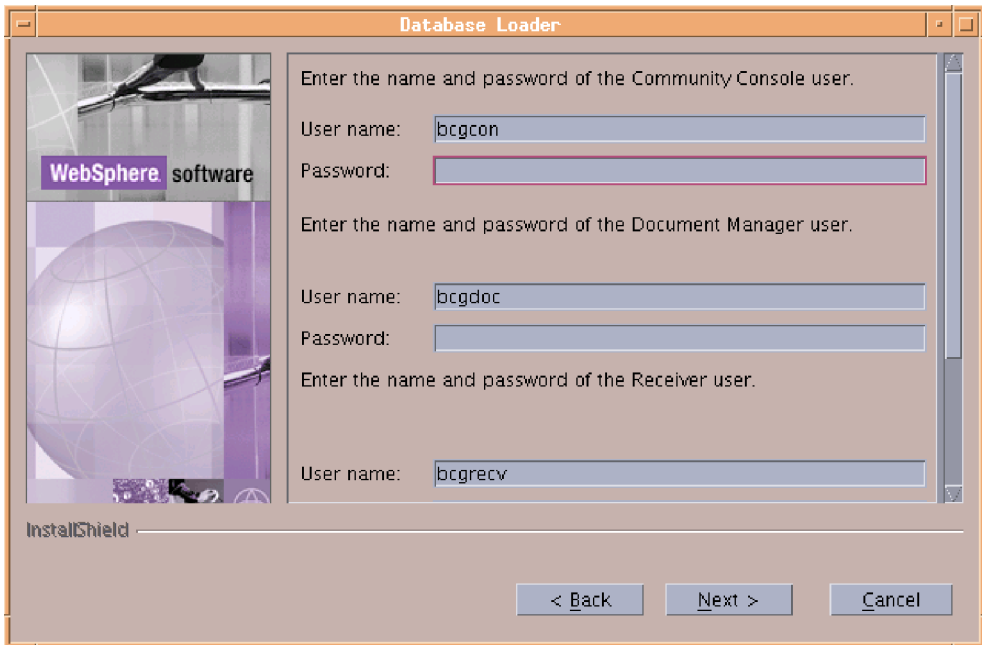

그림 9. 구성요소 구성 화면

커뮤니티 콘솔, 문서 관리자 및 수신기의 **사용자 이름** 및 **암호** 텍스트 상자에 각 구성요소의 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오. 해당 사용자는 서버 구성 시에 작성된 것입니다.

그룹 이름 텍스트 상자에 Business Integration Connect 사용자를 포함하는 그룹 이름을 입력하십시오.

시스템에 공유 정보에 대한 마운트 지점 화면이 표시됩니다.

10. Business Integration Connect의 주요 구성요소에서 사용하는 공통 공유 파일의 위치를 입력하십시오.

    주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

11. 시스템에 요약 화면이 표시됩니다. 데이터베이스 로더가 설치되는 위치를 식별하는 요약 화면의 정보를 검토하십시오. 위치가 잘못된 경우, **이전**을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가십시오. 요약 화면의 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.

12. 마법사는 데이터베이스 로더가 SQL 파일을 작성만 할 것인지, SQL 파일을 작성한 후 실행할 것인지 여부를 선택할 수 있는 화면을 표시합니다. 그림 10을 참조하십시오.

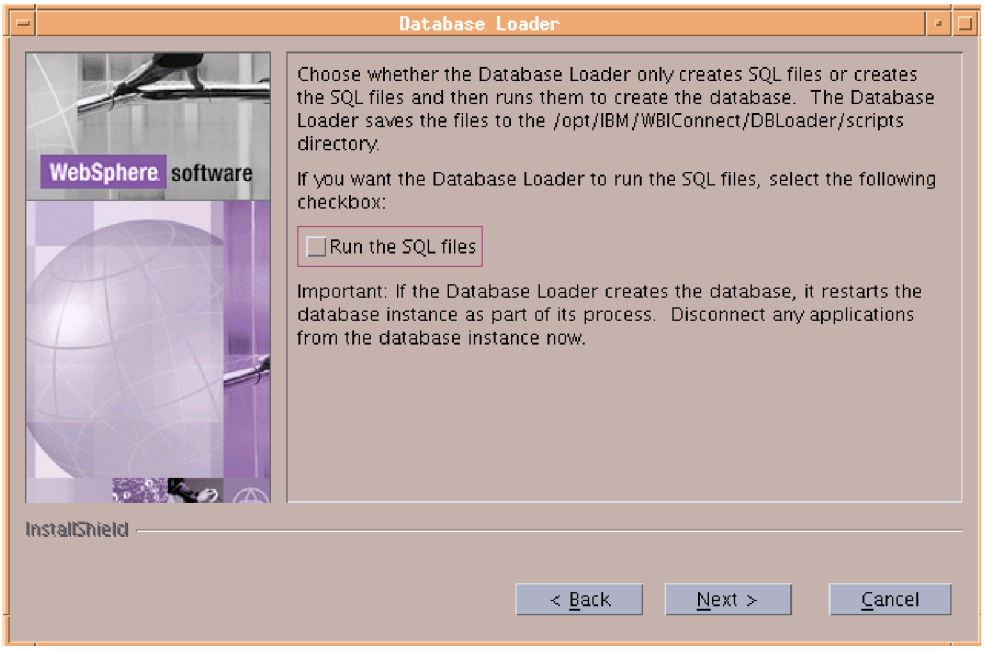

그림 10. SQL 파일 실행 화면

데이터베이스 로더는 SQL 파일 실행 시 다음을 수행합니다.

- 테이블 스페이스 작성
- 스키마 작성
- 표, 보기, 순서, 프로시저 및 기능 작성 후 메타데이터로 채우기
- 표에 사용 권한 지정
- 저장 프로시저 작성

데이터베이스 로더가 루틴의 일부로 DB2 인스턴스를 다시 시작하므로, Business Integration Connect 데이터베이스를 설정 중인 DB2 인스턴스를 사용하고 있는 모든 응용프로그램의 연결을 끊으십시오.

데이터베이스 로더가 파일을 실행하도록 하려면 **SQL 파일 실행** 선택란을 선택하십시오.

완료했으면 **다음**을 클릭하십시오.

13. 종료 단추가 사용 가능해지면 **종료**를 클릭하십시오.
14. SQL을 수동으로 실행 중인 경우, 자세한 정보를 보려면 SQL 디렉토리에 있는 `Instructions.txt` 파일(데이터베이스 로더 설치 마법사로 설치함)을 참조하십시오.

Business Integration Connect 데이터베이스를 설정한 후 Business Integration Connect 구성요소를 설치할 수 있습니다.

다음 절에서는 InstallShield 마법사 GUI를 사용하여 구성요소를 설치하는 방법에 대해 설명합니다. GUI를 사용하지 않고도 구성요소를 설치할 수 있습니다. 자세한 정보는 40 페이지의 『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』를 참조하십시오.

설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치

Business Integration Connect에는 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자의 세 가지 주요 구성요소가 있습니다. 세 가지 구성요소는 모두 공통 내용을 공유합니다. 이들 구성요소 및 공통 내용을 하나의 서버에 설치하거나 각 구성요소를 개별 서버에 설치하거나 또는 이 두 옵션을 조합하여 설치할 수도 있습니다. 최소 하나 이상의 서버에 각 구성요소의 인스턴스 하나를 반드시 설치해야 합니다. 다양한 구성요소를 서로 다른 서버에 배치하는 방법에 대한 정보는 3 페이지의 『환경 계획』 및 7 페이지의 『토폴로지』를 참조하십시오.

주: 복수 시스템에 Business Integration Connect를 설치하는 경우, 공유하는 `common` 폴더는 모든 시스템에서 동일한 마운트 지점 및 디렉토리 구조를 사용해야 합니다.

시작하기 전에, 사전 설치 소프트웨어가 올바르게 설치되고 구성되어 있는지 확인하십시오. 소프트웨어 전제조건은 1 페이지의 『플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항』에 있는 모든 Business Integration Connect 서버에 대한 요구사항 표를 참조하고, 해당 소프트웨어의 구성 방법은 11 페이지의 『설치 개요』를 참조하십시오. 또한 Business Integration Connect 데이터베이스를 설정해야 합니다. 이에 대한 정보는 19 페이지의 『데이터베이스 작성』을 참조하십시오. 마지막으로 대기열 관리자 및 리스너를 포함하여 데이터베이스 서버 및 WebSphere MQ를 실행해야 합니다.

통합 토폴로지 이외의 토폴로지를 사용하는 경우, 공통 구성요소는 한 번만 설치해야 합니다.

주: Linux 플랫폼을 사용할 경우, 다음 단계를 수행하여 메모리가 누출되지 않도록 하십시오.

a. 데이터베이스 서버에서 최대 세마포어 커널 매개변수를 32000 - 256000으로 변경하십시오.

b. Linux 커널을 최소 2.4.9-e.27로 업그레이드하십시오.

Business Integration Connect를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 루트로 로그인하십시오.

   기본 소프트웨어 레지스트리와 통합하려면 허브 설치 프로그램에 루트/관리자 특권이 필요합니다.

2. 허브 디렉토리에서 사용자의 플랫폼에 따라 표 6에 나열된 설치 실행 파일을 실행하십시오.

   cd hub

표 6. 설치 프로그램용 플랫폼별 실행 파일

플랫폼	실행 파일
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSolaris

   마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

3. 소프트웨어 라이센스 계약 화면에서 라이센스 계약을 읽으십시오. 조항에 동의하는 경우, **라이센스 계약 조항을 승인합니다**를 클릭하십시오. **다음**을 클릭하십시오.
4. 그림 11 디렉토리 이름 화면에서 마법사가 Business Integration Connect 설치에 사용하는 디렉토리의 경로 및 이름을 입력하십시오. 디렉토리 이름에는 공백이나 특수 문자를 사용하면 안됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

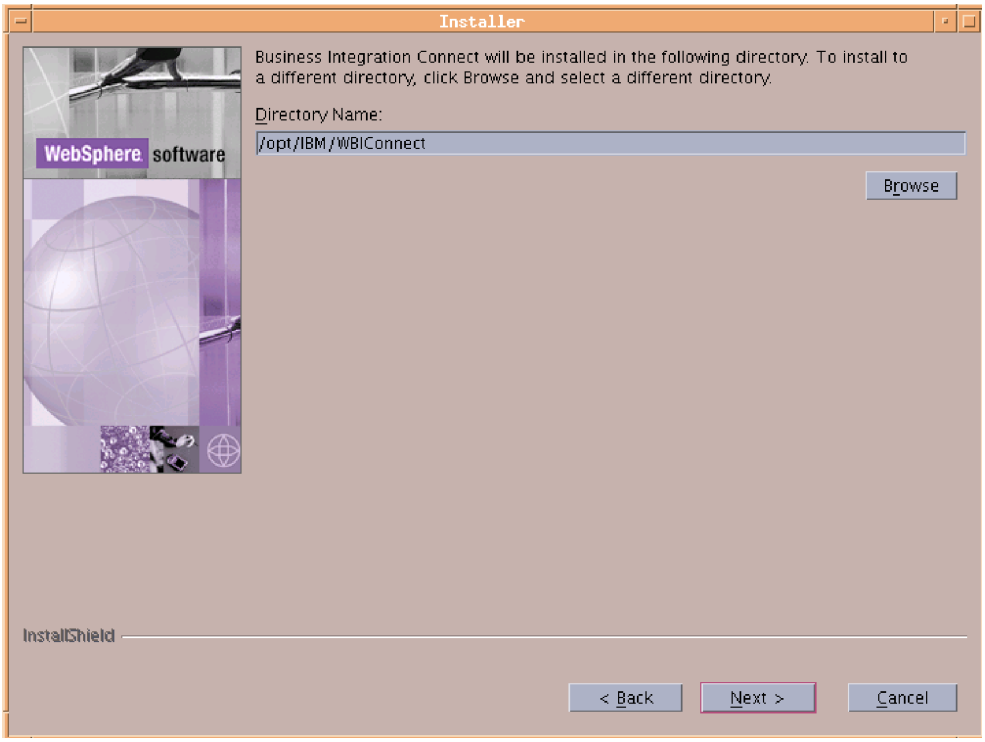

그림 11. 디렉토리 이름 화면

5. 그림 12 구성요소 선택 화면에서 서버에 설치하려는 구성요소를 선택하십시오. 여러 구성요소를 선택할 수 있습니다. **다음**을 클릭하십시오.

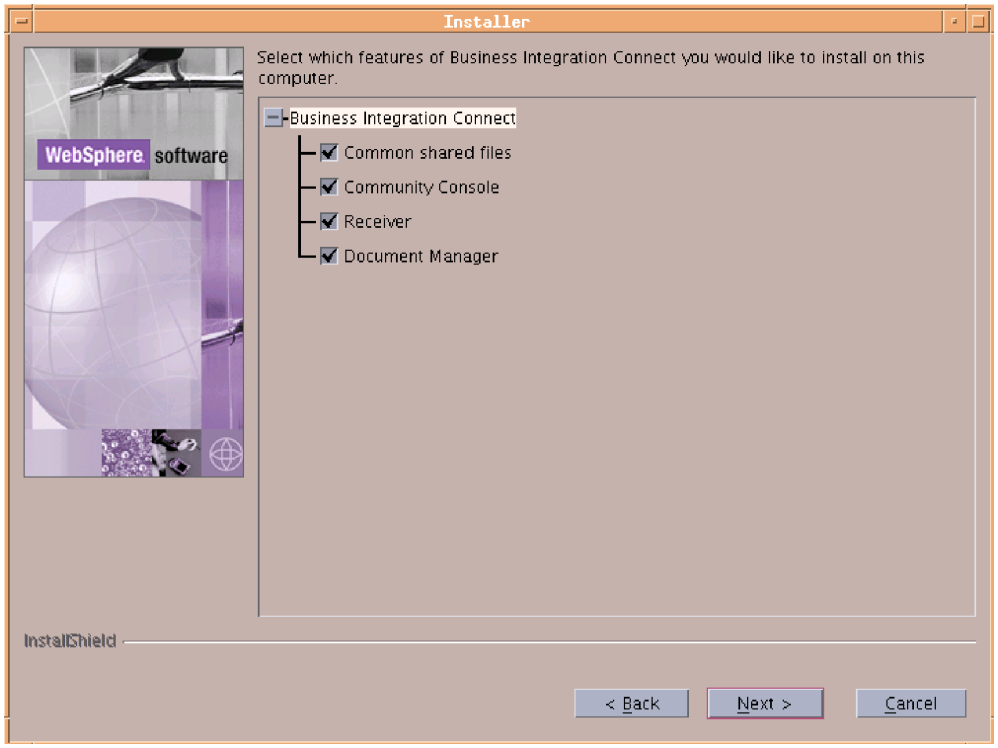

그림 12. 구성요소 선택 화면

프로시저의 나머지 부분은 사용자가 모든 구성요소를 서버에 설치한다고 가정합니다. 모든 구성요소를 설치하지 않는 경우, 이 절차의 나머지 부분에 설명된 일부 화면이 나타나지 않습니다.

6. 30 페이지의 그림 13 데이터베이스 서버 선택 화면에서 사용하려는 데이터베이스 서버를 선택하십시오. DB2 8.1.2 이상 또는 Oracle 9i.9.2.0 이상을 선택할 수 있습니다. **다음**을 클릭하십시오.

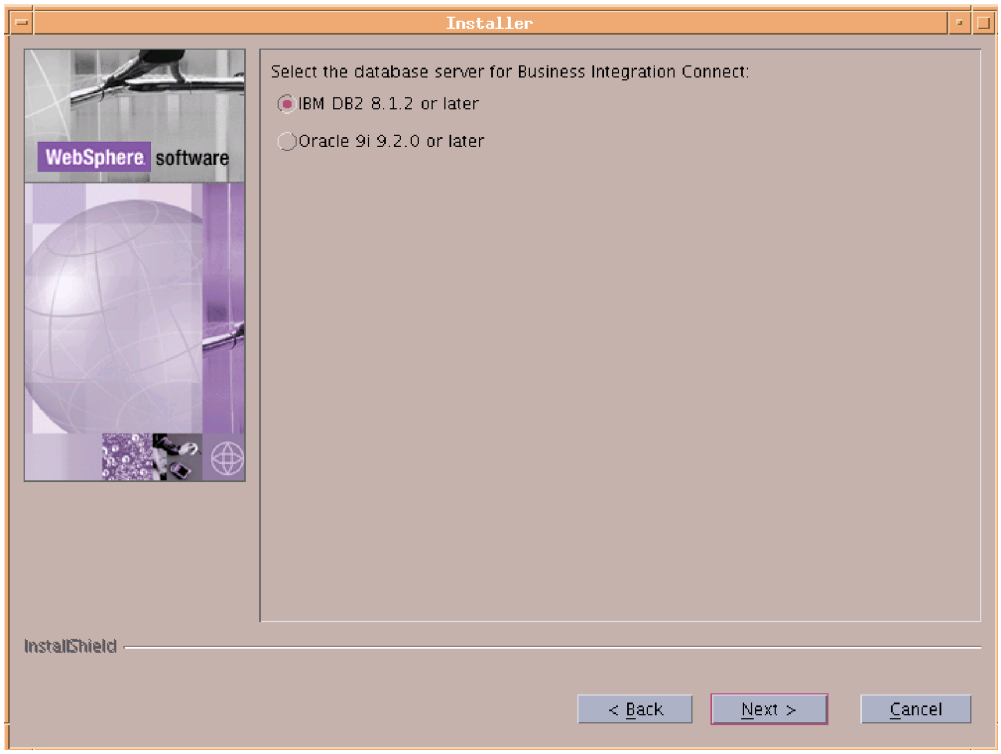

그림 13. 데이터베이스 서버 선택 화면

7. 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 데이터베이스 서버로 DB2를 선택한 경우 이 프로시저에서 DB2에 적용되는 지시사항을 따르십시오. 데이터베이스 서버로 Oracle을 선택한 경우 이 프로시저에서 Oracle에 적용되는 지시사항을 따르십시오.

   DB2:

   DB2를 선택한 경우, DB2 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 31 페이지의 그림 14를 참조하십시오.

   DB2가 현재 시스템에 설치되지 않은 경우 `localhost`를 DB2가 있는 시스템의 이름으로 바꾸어서, DB2를 실행하는 컴퓨터의 **호스트 이름**을 입력하십시오.

   포트 텍스트 필드에 DB2 인스턴스가 사용 중인 포트 번호를 입력하십시오. DB2 인스턴스가 사용 중인 포트를 찾으려면 DB2 제어 센터(GUI)를 사용하여 등록 정보를 판별하거나 명령 프롬프트에 DB2 구성 명령 `db2 get dbm cfg`를 입력하십시오. 해당 DB2 구성 정보도 데이터베이스 로더에 의해 `system temp/WBIConnect/logs` 디렉토리에 저장됩니다. 기본 포트는 50000입니다.

   사용자 이름, **암호**, **데이터베이스 이름** 및 인스턴스 이름 텍스트 필드에 각각 소유자 이름, 소유자 암호, 데이터베이스 이름 및 인스턴스 이름을 입력하십시오. 해

당 정보는 데이터베이스를 정의하기 위해 데이터베이스 로더 설치에서 사용한 이름입니다. 19 페이지의 『데이터베이스 작성』을 참조하십시오.

다음을 클릭하십시오.

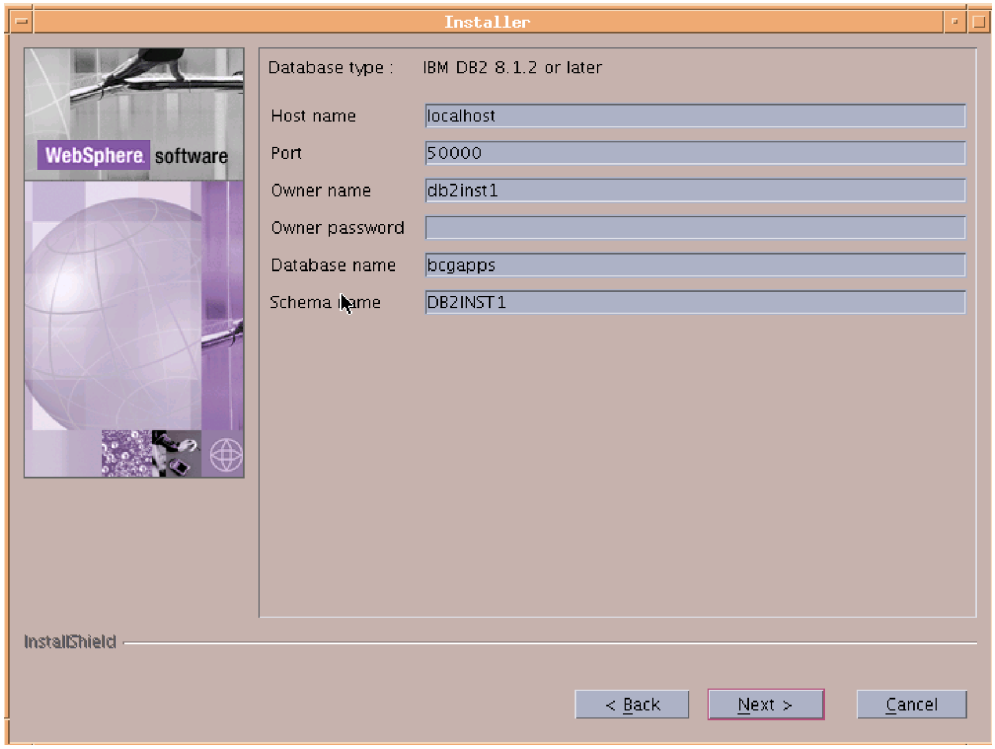

그림 14. DB2 데이터베이스 정보 화면

Oracle:

Oracle을 선택한 경우, 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 32 페이지의 그림 15를 참조하십시오.

Oracle 데이터베이스에 대한 필수 정보를 입력하십시오. 기본 포트는 1521입니다.

JDBC 드라이버의 전체 경로 및 이름은 컴퓨터에 있는 올바른 버전의 드라이버를 지정해야 합니다. 드라이버는 Oracle 9i 설치 디렉토리에서 찾을 수 있습니다. `http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html`에서 다운로드할 수 있습니다. JDBC 드라이버 다운로드 섹션에서 Oracle 9i 릴리스 2 드라이버를 클릭하십시오. 실행 중인 Oracle 9i(9.2.0) 서비스 버전과 일치하는 드라이버 버전을 선택해야 합니다.

주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

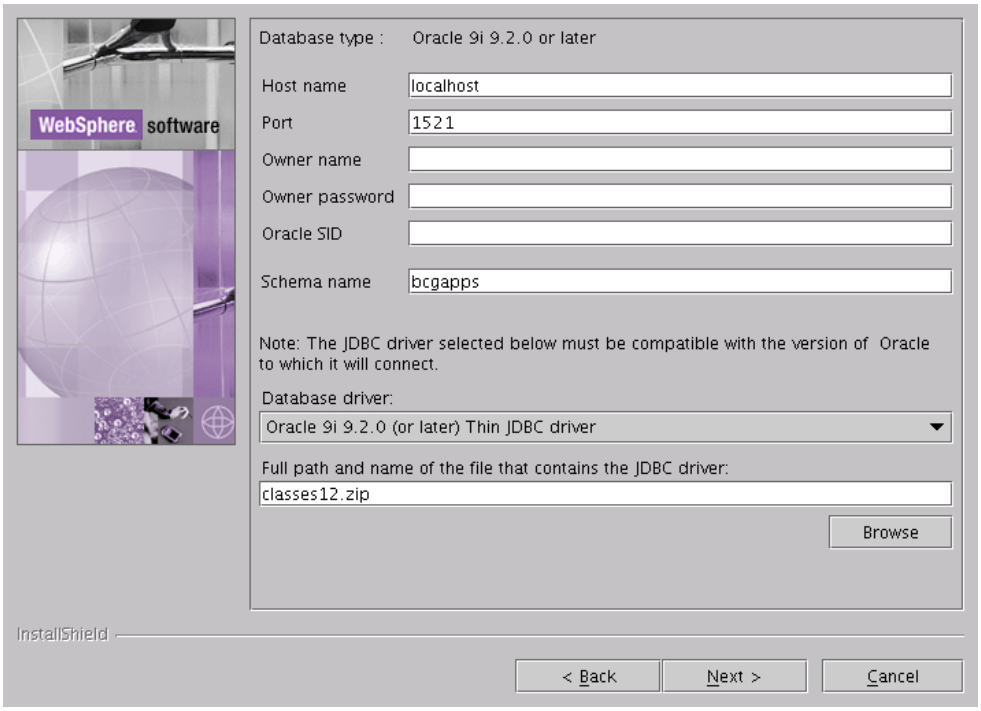

그림 15. Oracle 데이터베이스 정보 화면

데이터베이스 연결 확인 화면이 나타납니다. 33 페이지의 그림 16을 참조하십시오. 연결에 성공하면 표, 보기, 함수 및 프로시저 계수 정보를 기록하고 확인하십시오. 연결에 실패한 경우, 정보 화면에서 지침을 검토하거나 데이터베이스 문서를 참조하여 오류 코드를 해결하십시오. 33 페이지의 그림 17을 참조하십시오.

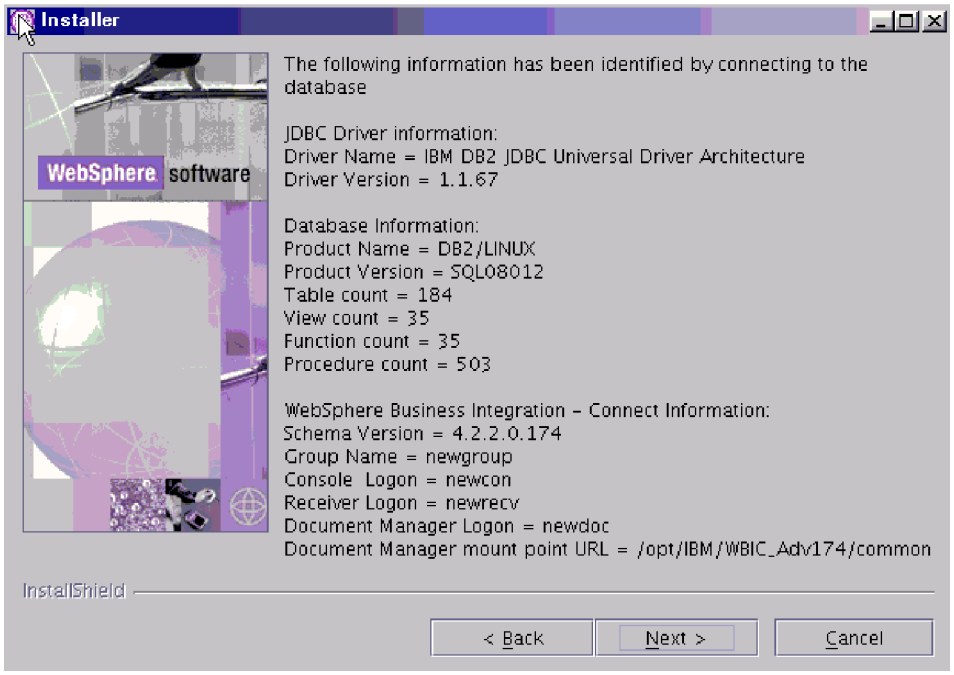

그림 16. 데이터베이스 연결 확인 화면

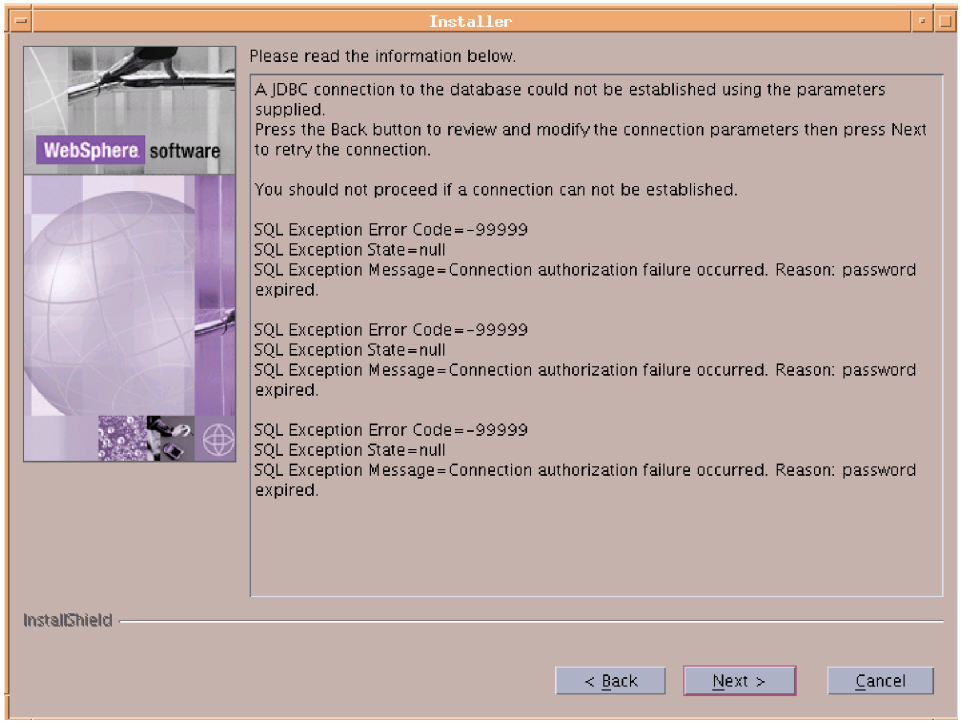

그림 17. 데이터베이스 연결 실패 화면

8. 사용자 정보 화면에서 설치를 담당하는 관리자의 사용자 이름, 암호 및 그룹 이름을 입력하십시오.

주: 이 정보는 데이터베이스 로더 설치에 사용한 정보와 일치해야 합니다.

9. 공통 정보 디렉토리 화면에서 구성요소가 공유하는 공통 정보 위치를 입력하십시오. **다음**을 클릭하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

10. 그림 18 WebSphere MQ 서버 화면에서 WebSphere MQ를 실행하는 컴퓨터의 호스트 이름을 입력하십시오(해당 컴퓨터에 설치되지 않은 경우). 기본 이름을 사용하지 않은 경우 대기열 관리자의 이름을 변경하십시오. 그림 18을 참조하십시오.

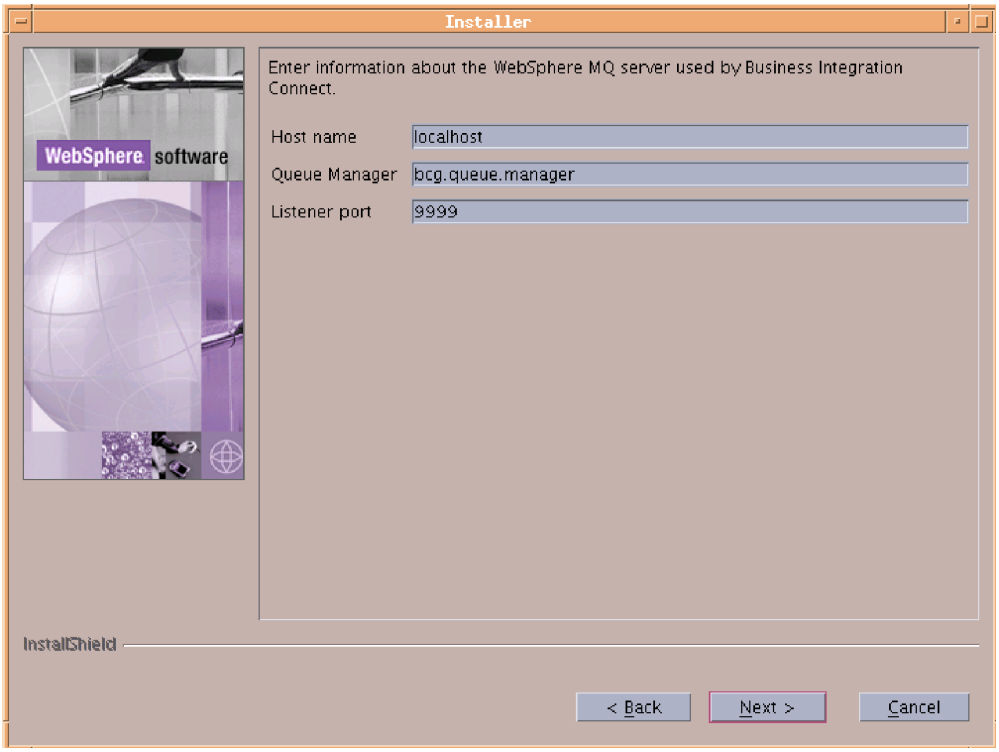

그림 18. WebSphere MQ 서버 화면

WebSphere MQ가 현재 시스템에 없는 경우 **호스트명** 텍스트 상자에서 `localhost`를 WebSphere MQ가 있는 시스템 이름으로 바꾸십시오.

대기열 관리자 텍스트 상자에서 기본 이름을 WebSphere MQ 구성에서 사용한 이름으로 바꾸십시오(13 페이지의 『WebSphere MQ 구성』의 2 참조).

리스너 포트 텍스트 상자에 리스너가 사용 중인 포트를 입력하십시오(13 페이지의 『WebSphere MQ 구성』 참조). 기본 포트는 9999입니다.

다음을 클릭하십시오.

11. 커뮤니티 콘솔 설치를 선택한 경우, 커뮤니티 콘솔 구성 화면을 사용하여 구성하십시오. 그림 19를 참조하십시오.

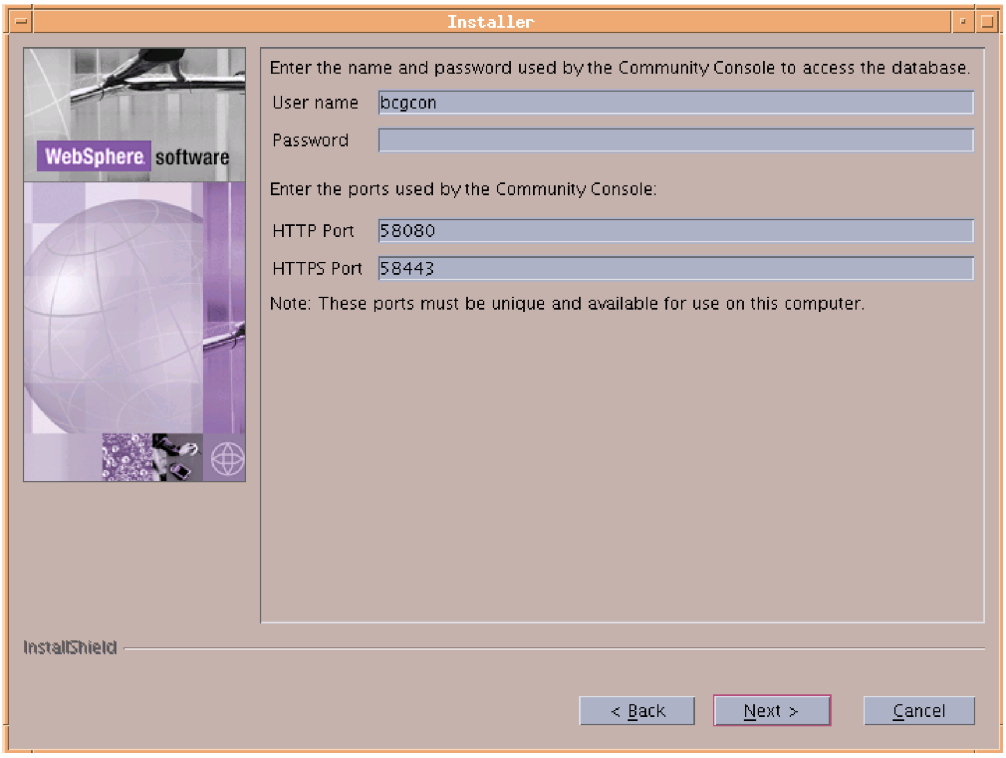

그림 19. 커뮤니티 콘솔 구성 화면

사용자 이름 텍스트 상자에 커뮤니티 콘솔 구성요소가 데이터베이스에 로그인하기 위해 사용하는 사용자 ID를 입력하십시오.

암호 텍스트 상자에 사용자 이름과 연관된 암호를 입력하십시오. 암호가 올바르지 않으면 커뮤니티 콘솔이 제대로 작동하지 않으므로 입력한 암호가 올바른지 확인하십시오.

HTTP 포트 텍스트 상자에 구성요소가 메시지를 청취하는 포트 이름을 입력하십시오. 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에는 고유 포트 번호가 있어야 하며 컴퓨터에서 사용 가능해야 합니다. 기본 포트는 58080입니다.

HTTPS 포트 텍스트 상자에 구성요소가 메시지를 청취하는 보안 포트 이름을 입력하십시오. 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에는 고유 포트 번호가 있어야 하며 컴퓨터에서 사용 가능해야 합니다. 기본 포트는 58443입니다.

다음을 클릭하십시오.

주: 데이터베이스 연결에 실패할 경우, 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 정보 화면에서 지침을 검토하거나 데이터베이스 문서를 참조하여 오류 코드를 해결하십시오.

12. 사용자가 수신기 또는 문서 관리자 구성요소를 선택한 경우, 해당 구성 화면을 사용하여 구성요소를 구성하십시오. 해당 화면에는 커뮤니티 콘솔 구성 화면과 동일한 필드가 있습니다. 세 개의 구성요소(커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자) 모두에는 서로 다른 HTTP 및 HTTPS 포트가 있어야 합니다. 그림 20 및 37 페이지의 그림 21을 참조하십시오.

    주: 수신기 및 문서 관리자를 다른 시스템에 설치할 경우, 수신기 시스템은 문서 관리자 시스템이 분석할 수 있는 호스트 이름을 가지고 있어야 합니다.

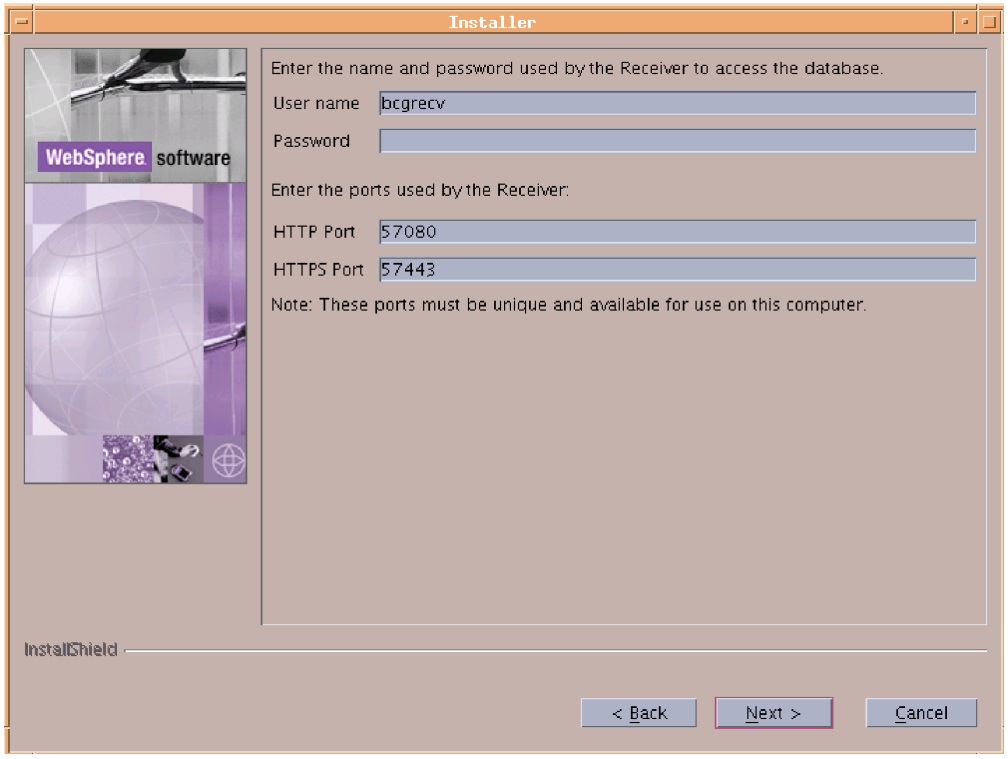

그림 20. 수신기 구성 화면

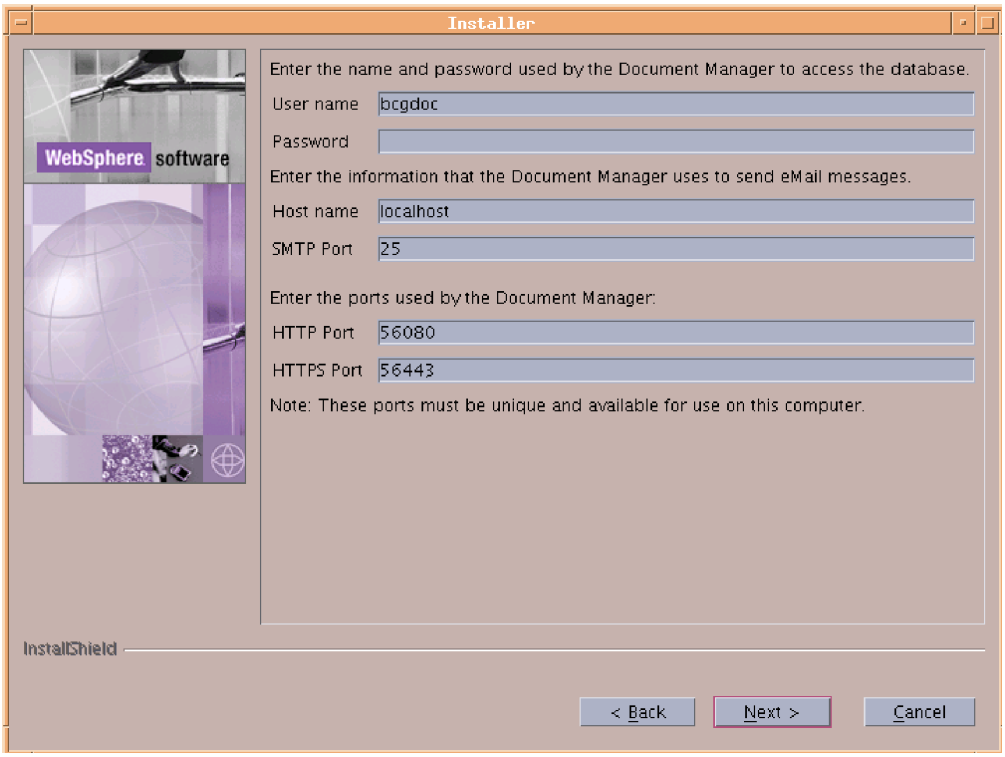

그림 21. 문서 관리자 구성 화면

13. 38 페이지의 그림 22 RosettaNet 구성 화면에서 RosettaNet 메시지에 대한 문의 정보를 입력하십시오. 적절한 값을 모를 경우 필수 기본값을 사용하십시오. RosettaNet을 사용하고 있는 경우 해당 정보는 필수사항이며 모든 설치에서 사용하도록 권장됩니다.

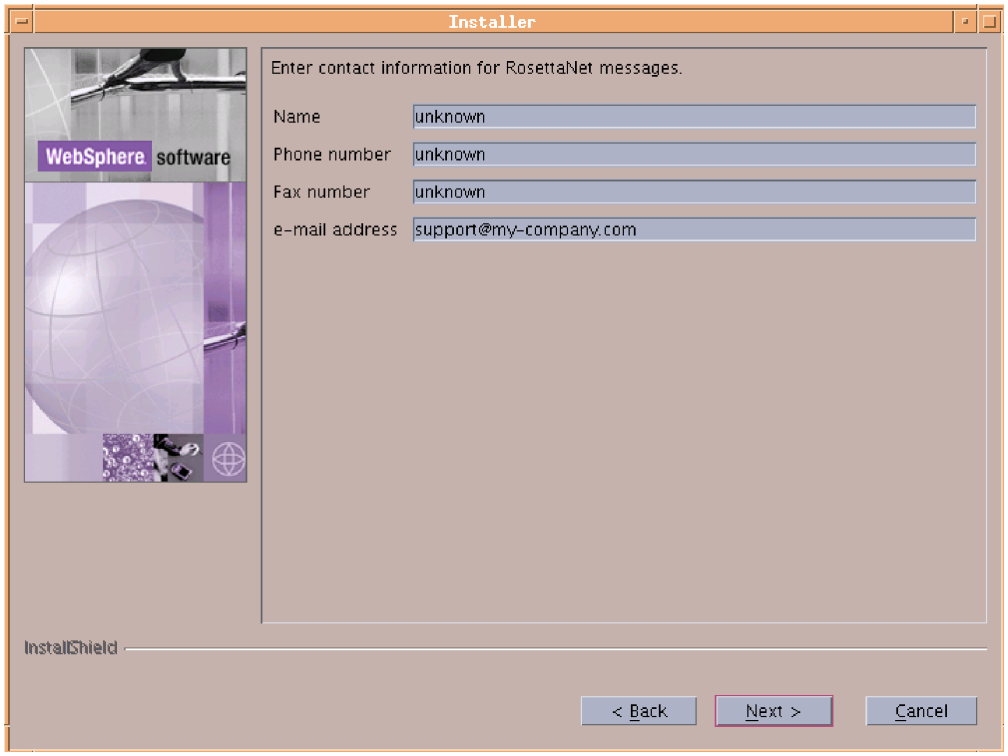

그림 22. RosettaNet 구성 화면

이름 텍스트 상자에 RosettaNet 문제점에 대해 문의할 직원의 이름을 입력하십시오.

전화번호 및 **팩스 번호** 텍스트 상자에 RosettaNet에 대해 문의할 직원의 전화번호 및 팩스 번호를 입력하십시오.

전자 우편 주소 텍스트 상자에 RosettaNet에 대해 문의할 직원의 전자 우편 주소를 입력하십시오.

다음을 클릭하십시오.

14. 39 페이지의 그림 23 경보 공고 화면에서 경보 전자 우편을 전송할 수 있도록 Business Integration Connect를 구성하십시오. 해당 기본값은 필수입니다. 적절한 값을 모를 경우 기본값을 사용하십시오.

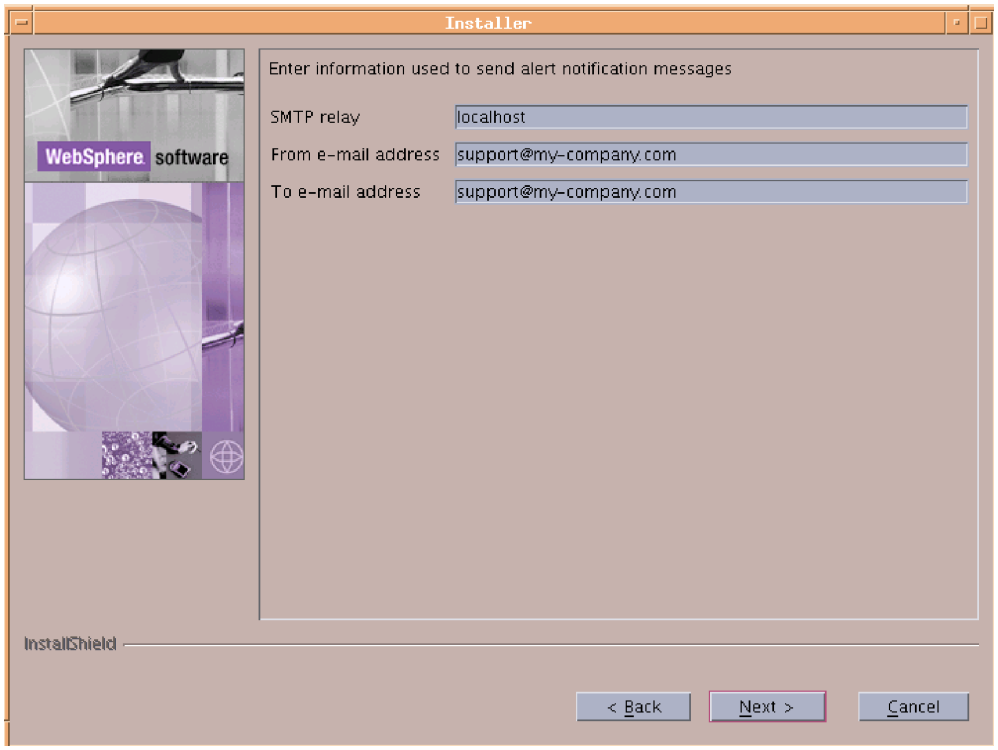

그림 23. 경보 공고 화면

이 컴퓨터에서 SMTP를 실행하고 있지 않은 경우, **SMTP 릴레이** 텍스트 상자에 SMTP의 호스트 이름을 입력하십시오.

발신 전자 우편 주소 텍스트 상자에 Business Integration Connect가 전자 우편 전송 시에 사용하는 전자 우편 주소를 입력하십시오.

수신 전자 우편 주소 텍스트 상자에 경보 공고에 응답하는 사용자가 응답 전자 우편 전송 시에 사용하는 목적지 전자 우편 주소를 입력하십시오.

다음을 클릭하십시오.

15. 요약 화면에서 설치할 구성요소를 식별하는 정보를 검토하십시오. 정보가 잘못된 경우, **이전**을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가십시오. 요약 화면의 모든 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.
16. Business Integration Connect 설치 프로그램이 선택한 구성요소를 설치하고 구성합니다. 타스크가 완료되면 설치 프로그램의 종료 단추가 사용 가능하게 됩니다. **종료**를 클릭하십시오.

Business Integration Connect 구성요소를 설치하려는 각 서버에서 이 절차를 반복하십시오. 공통 내용은 공유 파일 시스템을 통해 모든 컴퓨터에서 사용할 수 있으므로 한 번만 설치하면 됩니다.

Business Integration Connect 구성요소를 모두 설치한 후 48 페이지의 『Business Integration Connect 시작』을 참조하십시오.

명령 프롬프트에서 구성요소 설치

Business Integration Connect는 명령 프롬프트에서 구성요소를 설치할 수도 있습니다. 이를 위해서는 모든 설치 옵션에 필요한 값을 제공하는 옵션 파일이 필요합니다. 제공된 샘플 ISS 파일을 수정하거나, GUI로 설치를 수행하고 선택사항을 기록하여 사용자 정의 옵션 파일을 작성할 수 있습니다. 41 페이지의 『옵션 파일 생성』을 참조하십시오.

데이터베이스 로더의 샘플 파일은 CD의 데이터베이스 로더 디렉토리나 아카이브되지 않은 설치 이미지에 있으며, Business Integration Connect 샘플 파일은 CD의 허브 디렉토리나 아카이브되지 않은 설치 이미지에 있습니다.

파일에 있는 각 옵션은 개별 행으로 나타나며 각 옵션의 앞 부분에는 설정을 설명하고 옵션의 예를 소개하는 주석이 옵니다. 샘플 파일에서 옵션값은 GUI에 표시된 기본값입니다. 일부 설정(예: 암호 및 호스트 이름)에는 로컬 구성에 대한 정보가 필요합니다.

설치 또는 설치 제거 프로그램을 실행하는 중에는 이후에 설치 또는 설치 제거 프로그램을 복제하는 데 사용할 수 있는 사용자 고유의 옵션 파일을 생성할 수도 있습니다. 자세한 사항은 다음 절인 42 페이지의 『자동 설치 수행』을 참조하십시오.

명령 프롬프트에서 데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 루트 관리자로 로그인하십시오.
2. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
3. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.
   cd DBLoader

   또는
   cd hub
4. 사용자의 운영 체제에 따라 아래 명령을 입력하십시오.

   Linux의 경우 다음을 입력하십시오.
   ./setupLinux -options <options file name>

   AIX의 경우 다음을 입력하십시오.
   ./setupAIX -options <options file name>

   Solaris의 경우 다음을 입력하십시오.
   ./setupSunOS -options <options file name>

여기서 <options file name>은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다.

이 명령을 사용하면 설치 프로그램이 일반 GUI 설치 시 나타나는 모든 화면 및 옵션 파일에 나열된 값을 포함하는 화면의 모든 필드를 표시합니다.

옵션 파일 생성

사용자의 설치에 따른 설정으로 옵션 파일을 생성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 루트 관리자로 로그인하십시오.
2. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
3. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

   ```
   cd DBLoader
   ```

   또는

   ```
   cd hub
   ```

4. 사용자의 플랫폼에 따라 아래 명령을 입력하십시오.

   Linux의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupLinux -options-record "<options file name>"
   ```

   AIX의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupAIX -options-record "<options file name>"
   ```

   Solaris의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupSolaris -options-record "<options file name>"
   ```

   여기서 <*options file name*>은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다. *options-record* 매개변수 다음에 디렉토리 이름을 지정할 수도 있습니다.

설치 프로그램이 GUI를 사용하여 실행됩니다. 설치 프로그램은 데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 설치하고 해당 옵션 파일을 설치 디렉토리(기본값을 사용한 경우 *{WBIC INSTALL DIR}*/IBM/WBIConnect/DBLoader 또는 *{WBIC INSTALL DIR}*/IBM/WBIConnect/)에 둡니다. 그런 다음, 해당 파일을 문서 편집기로 편집할 수 있으며 또는 해당 파일을 변경하지 않고서 제품을 다시 설치하거나 다른 시스템에 중복 설치하는 데 사용할 수도 있습니다.

제품을 설치하지 않고 옵션 파일만 생성하려면 *options-record* 매개변수를 *-options-template* 명령으로 바꾸십시오. 이 명령은 제품 설치에 필요한 모든 항목이 포함된 옵션 파일을 작성합니다. 단, 사용자의 설치 설정에 맞게 각 항목을 수정해야 합니다.

자동 설치 수행

GUI 또는 사용자 상호작동을 사용하지 않고 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect를 설치하고 설치 제거할 수 있습니다. 자동 설치는 소프트웨어 분배 제품을 사용해서 복수 시스템에 동일한 설정으로 구성요소를 설치하거나 그래픽 환경을 사용할 수 없는 경우에 특히 유용합니다.

데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 자동으로 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 루트 관리자로 로그인하십시오.
2. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
3. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

   ```
   cd DBLoader
   ```

   또는

   ```
   cd hub
   ```

4. 사용자의 운영 체제에 따라 아래 명령을 입력하십시오.

   Linux의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupLinux -options "<options file name>" -silent
   ```

   AIX의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupAIX -options "<options file name>" -silent
   ```

   Solaris의 경우 다음을 입력하십시오.

   ```
   ./setupSolaris -options "<options file name>" -silent
   ```

   여기서 *<options file name>*은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다.

설치 프로그램이 사용자 상호작동이나 GUI를 사용하지 않고 실행됩니다. 설치가 완료되면 설치 프로그램은 명령 프롬프트로 리턴됩니다.

Business Integration Connect 업그레이드

업그레이드 절차에서는 동일한 버전의 MQSeries 대기열 관리자 구성을 포함하여, 새 버전에 동일한 환경이 사용된다고 가정합니다. 또한 업그레이드가 동일한 Business Integration Connect Edition에 대해 수행된다고 가정합니다(예: Enterprise 버전 4.2.x -> Enterprise 버전 4.2.x).

Business Integration Connect를 최신 버전으로 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

이전 버전 종료:

1. 사용 중인 운영 체제에 맞는 shutdown_bcg.* 스크립트를 사용하여 수신기를 중지하십시오. shutdown_bcg.* 스크립트는 다음 디렉토리에 있습니다.

   {WBIC INSTALL DIR}/receiver/was/bin

   콘솔 문서 표시기를 확인하여 진행 중인 문서가 처리를 완료했는지 검증하십시오.
2. 사용 중인 운영 체제에 맞는 shutdown_bcg.* 스크립트를 사용하여 문서 관리자를 중지하십시오. shutdown_bcg.* 스크립트는 다음 디렉토리에 있습니다.

   {WBIC INSTALL DIR}/router/was/bin
3. 사용 중인 운영 체제에 맞는 stopServer.* 스크립트를 사용하여 커뮤니티 콘솔을 중지하십시오. stopServer.* 스크립트는 {WBIC INSTALL DIR}/console/was/bin 디렉토리에 있습니다. 서버 이름으로 server1을 지정하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

   {WBIC INSTALL DIR}/console/was/bin/stopServer.* server1

이전 버전 백업:

1. 데이터베이스를 백업하십시오. 백업 수행 방법에 대한 정보는 데이터베이스 관리자 또는 데이터베이스 문서를 참조하십시오. 데이터베이스에 다시 작성하기 어려운 Business Integration Connect 데이터가 들어 있으므로 이 단계는 중요합니다.
2. {WBIC INSTALL DIR}/common에 있는 공통 디렉토리 트리를 백업하십시오. 공유, 공통 트리에는 승인 및 메시지 저장소 디렉토리와 같이 다시 작성하기 어려운 Business Integration Connect 데이터가 들어 있으므로 이 단계는 중요합니다.
3. 이전 Business Integration Connect 설치 디렉토리를 백업하십시오.
   예: {WBIC INSTALL DIR}/console, {WBIC INSTALL DIR}/receiver 및 {WBIC INSTALL DIR}/router
   대신 다음 단계를 반복하여 지정한 구성 데이터만 백업할 수도 있습니다.
   a. 사용 중인 운영 체제에 맞는 was/bin/backupConfig.* 스크립트를 호출하여 내장된 WAS 구성을 백업하십시오. WebSphereConfig*.zip 백업 파일을 백업 위치로 복사하십시오.
   b. was/jndi/WBIC 서브디렉토리 트리를 백업하십시오.
   c. was/wbic/config 서브디렉토리 트리를 백업하십시오.

DBLoader 설치 프로그램 실행:

1. 다음 명령을 입력하여 데이터베이스 로더를 설치 제거하십시오(Windows에서는 관리자 사용자로, UNIX에서는 루트 사용자로).

   {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/_uninst/uninstall

중요: 설치 제거 중 "데이터베이스 삭제"를 선택하지 마십시오. 백업하지 않은 경우에 데이터베이스를 삭제하면 데이터가 유실됩니다. 기존 데이터베이스는 후속 단계에서 업그레이드됩니다.

2. 사용 중인 운영 체제에 맞는 setup* 시작 프로그램을 사용하여 매체 위치에서 업그레이드된 데이터베이스 로더를 실행하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

   ```
   {CD_ROM/MEDIA DIR}/DBLoader/setup*
   ```

   주: Windows의 경우, 데이터베이스를 소유하는 사용자로 로그인했는지 확인하십시오. 그러한 사용자는 보통 DB2ADMIN입니다.

   아래 지침을 따르십시오.

   a. 이전 버전에 사용된 동일한 입력 값을 지정하십시오.
      예: userids, passwords, database vendor 등
   b. 구성 기본값을 검증하고 필요한 경우 대체하십시오.
   c. "SQL 파일 자동 실행"을 선택하지 마십시오.

3. {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2 또는 {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle 디렉토리에 있는 BCGUpgrade*.sql 스크립트를 실행하십시오.

   주: 각 BCGUpgrade_from-ver_to-ver.sql 스크립트는 시스템에 적용되는 가장 오래된 버전부터 시작하여 각 후속 스크립트까지 실행되어야 합니다.

   DB2

   다음 명령을 실행하십시오.

   a. UNIX: su - db2inst1
      Windows: DB2CLP 시작

      주: Windows의 경우, 데이터베이스를 소유하는 사용자로 로그인했는지 확인하십시오. 그러한 사용자는 보통 DB2ADMIN입니다.

   b. db2start(데이터베이스가 시작되지 않은 경우)
   c. db2 connect to bcgapps(여기서 "bcgapps"는 데이터베이스 이름)
   d. cd {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2
   e. 기존 버전에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 데이터베이스를 업그레이드하십시오.
      4.2.0 - 4.2.1:

      ```
      db2 -td! -f BCGUpgrade_420_421.sql -z
       /tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_420_421.log
      ```

      4.2.1.0 - 4.2.1(수정팩 1은 설치되지 않음):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421_421FP1.sql -z
 /tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 - 4.2.2:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421FP1_422.sql -z
 /tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

f. save_inputs.sql 스크립트를 실행하여 DBLoader 사용자 입력을 데이터베이스로 로드하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
db2 -td! -f save_inputs.sql -z
 /tmp/WBIConnect/logs/save_inputs.log
```

Oracle

다음 명령을 실행하십시오.

주: Windows의 경우, 관리자 사용자로 로그인해야 합니다.

a. cd {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle

b. 기존 버전에 따라 다음 스크립트 중 하나를 실행하여 데이터베이스를 업그레이드하십시오.

4.2.1.0 - 4.2.1(수정팩 1은 설치되지 않음):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421_421FP1.sql
 >/tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 - 4.2.2:

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421FP1_422.sql
 >/tmp/WBIConnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

c. save_inputs.sql 스크립트를 실행하여 DBLoader 사용자 입력을 데이터베이스로 로드하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
sqlplus -L bcgapps/password @save_inputs.sql
 >/tmp/WBIConnect/logs/save_inputs.log
```

MQSeries/JMS 대기열 구성 갱신:

주: Windows의 경우, 관리자 사용자로 로그인해야 합니다.

1. UNIX의 경우: su -mqm
2. 다음 명령을 실행하십시오.

```
runmqsc bcg.queue.manager < {CD_ROM/MEDIA DIR}
/Tools/MQSeries/BCGUpgrade_Queues_v422.mqsc
```

여기서, bcg.queue.manager는 MQSeries 대기열 관리자 이름입니다.

Business Integration Connect의 이전 버전을 설치 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다음 명령을 입력하여 이전 버전을 설치 제거하십시오(Windows에서는 관리자 사용자로, UNIX에서는 루트 사용자로).

{WBIC INSTALL DIR}/_uninst/uninstaller

설치 제거에 해당하는 기능을 모두 선택하십시오. 파일이 "시스템에 존재하며 해당 파일은 설치된 후에 수정되었습니다. 파일을 제거하시겠습니까?"라는 메시지가 프롬프트된 경우 **아니오**를 클릭하십시오.

2. 나머지 디렉토리 트리를 삭제하십시오.

   중요: {WBIC INSTALL DIR}/ 공통 트리는 삭제하지 마십시오. 다양한 런타임 문서 및 데이터가 저장되어 있습니다. 백업하지 않은 경우에 공통 트리를 삭제하면 데이터가 유실됩니다.

Business Integration Connect를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

사용 중인 운영 체제에 맞는 setup* 시작 프로그램을 사용하여 Business Integration Connect를 설치하십시오(Windows에서는 관리자 사용자로, UNIX에서는 루트 사용자로). 예: CD_ROM/MEDIA DIR}/hub/setup*

1. 이전 버전에 사용된 동일한 입력 값을 지정하십시오.
   예: userids, passwords, database vendor 등
2. 구성 기본값을 검증하고 필요한 경우 대체하십시오.
3. 공통, 공유 디렉토리 트리가 올바른지 확인하십시오.

사용자 정의 구성 복원

이전 버전에서 사용자 정의된 구성을 복원하십시오. 수신기 및 문서 관리자 구성 파일에 대한 변경사항은 버전 4.2.2에서 소개되었습니다. 새 4.2.2 구성 파일을 사용해야 합니다. 구성 파일의 4.2.2 버전을 백업 디렉토리의 이전 버전으로 바꾸지 마십시오.

4.2.1 설치에서 수행된 구성 파일 변경사항을 식별하려면, 4.2.1 백업에 있는 각 파일의 내용을 4.2.2 설치 디렉토리와 비교하십시오. 변경사항은 수동으로 4.2.2 파일에 병합하십시오.

주: 이러한 디렉토리에서 version.properties 파일은 변경하면 안됩니다.

다음 디렉토리에 있는 파일의 내용을 비교하십시오.

console/was/wbic/config

receiver/was/wbic/config

router/was/wbic/config

router/was/wbic/config/bcg.properties 파일에는 bcg.alertNotifications.mail* 등록 정보와 RosettaNet 연락처 정보가 있습니다. 이 정보는 bcg.A01.from* 등록 정보에 있습니다. 4.2.2 허브 설치 중 이러한 값을 적절하게 입력하지 않은 경우, 값은 4.2.1 bcg.properties 파일에서 새 4.2.2 router/was/wbic/config/bcg.properties 파일로 복사될 수 있습니다.

주: 기본 RosettaNet V02.00 패키지를 변경하려면 이 패키지가 이전에 설치되어 있는 경우 콘솔을 통해 다시 로드해야 합니다.

Business Integration Connect를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

UNIX의 경우, 48 페이지의 『Business Integration Connect 시작』을 참조하십시오.

Windows의 경우, 84 페이지의 『Business Integration Connect 시작』을 참조하십시오.

Oracle JDBC 드라이버 갱신

Oracle의 서비스 레벨이 어떤 이유로든 변경된 경우(예를 들어, 수정팩을 적용한 경우) Oracle JDBC 드라이버가 호환 가능한지 확인해야 합니다. 필요한 경우, 이 절의 절차를 따라 Oracle JDBC 드라이버를 갱신하십시오.

Oracle JDBC 드라이버를 바꾸려면 다음을 수행하십시오.

드라이버 파일에 대한 전체 경로 이름 및 디렉토리를 동일한 상태로 두고 Oracle JDBC 드라이버를 변경하는 경우 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 중지하십시오.
2. Oracle JDBC 드라이버 파일 `classes12.zip`을 바꾸십시오.
3. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 시작하십시오.

Oracle JDBC 드라이버를 바꾸다가 드라이버 파일의 전체 경로 이름을 변경한 경우, 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 중지하십시오.
2. 각 구성요소인 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에서 `bcgdatabase.jacl`을 사용하여 기존 JDBC 데이터소스를 제거하십시오.

   JDBC 데이터소스를 제거하십시오. `bcgdatabase.jacl`에서 정보를 호출하려면 다음을 수행하십시오.

   ./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 | oracle] <nodeName> <serverName>

   다음 값을 사용하십시오.

   ./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle DefaultNode server1
3. 각 구성요소인 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에서 `bcgdatabase.jacl`을 호출하여 JDBC 데이터소스를 작성하십시오.

JDBC 데이터소스를 작성하십시오. bcgdatabase.jacl에서 정보를 호출하려면 다음을 수행하십시오.

./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE
install <dbType> <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId>
<dbPassword> <nodeName> <serverName> <dbZipFile> <jndiName>

<> 안의 값을 설치 시에 지정한 값으로 바꾸십시오.

4. Oracle 옵션에서 생성된 파일을 사용하여 설치하는 경우, 데이터베이스 연결에 사용하는 Oracle JDBC 드라이버의 전체 경로 이름은 dbZipFile입니다. 일반적으로 파일 이름은 classes12.zip입니다.

   ```
   ./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle
   <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId> <dbPassword> DefaultNode
   server1 <dbZipFile> datasources/OracleDS
   ```

5. 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 시작하십시오.

Business Integration Connect 시작

Business Integration Connect를 설치하고 나면 아래 프로시저를 수행하여 이를 시작할 수 있습니다.

Business Integration Connect를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다음을 입력하여 일반 Business Integration Connect 사용자를 변경하십시오.

   ```
   su - bcguser
   ```

2. 다음과 같이 커뮤니티 콘솔 스크립트 디렉토리를 탐색하십시오.

   ```
   cd {WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/console/was/bin
   ```

3. 다음 명령을 입력하여 커뮤니티 콘솔을 시작하십시오.

   ```
   ./startServer.sh server1
   ```

4. 다음 명령을 입력하여 수신기 스크립트 디렉토리를 탐색하십시오.

   ```
   cd {WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/receiver/was/bin
   ```

5. 다음 명령을 입력하여 수신기를 시작하십시오.

   ```
   ./startServer.sh server 1
   ```

6. 다음을 입력하여 문서 관리자 스크립트 디렉토리로 이동하십시오.

   ```
   cd {WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/router/was/bin
   ```

7. 다음 명령을 입력하여 문서 관리자를 시작하십시오.

   ```
   ./startServer.sh server 1
   ```

8. 웹 브라우저를 열고 다음 URL을 입력하여 콘솔을 표시하십시오.

비보안:

`http://<hostname>.<domain>:58080/console`

보안:

`https://<hostname>.<domain>:58443/console`

여기서 *<hostname>* 및 *<domain>*은 커뮤니티 콘솔 구성요소를 호스트하는 컴퓨터의 이름 및 위치입니다.

주의사항:

a. 이 URL에서는 기본 포트 번호가 사용될 것으로 가정합니다. 기본 포트 번호를 변경한 경우에는 기본 포트를 지정한 값으로 바꾸십시오.

b. WBI Connect 커뮤니티 콘솔을 사용하려면 세션 정보 유지보수를 위해 쿠키 지원이 작동되어야 합니다. 어떤 개인 정보도 쿠키에 저장되지 않으며 브라우저가 닫힐 때 만기됩니다.

9. 웹 브라우저에 환영 페이지가 표시됩니다. 다음 정보를 사용하여 Business Integration Connect에 로그인하십시오.

   - **사용자 이름** 필드에 다음을 입력하십시오.

     `hubadmin`

   - **암호** 필드에 다음을 입력하십시오.

     `Pa55word`

   - **회사 이름** 필드에 다음을 입력하십시오.

     `Operator`

   로그인을 클릭하십시오.

10. 처음으로 로그인하는 경우, 새 암호를 작성해야 합니다. 새 암호를 입력한 후 **검증** 텍스트 상자에 새 암호를 다시 입력하십시오.

11. **저장**을 클릭하십시오. 시스템에 콘솔의 초기 입력 화면이 표시됩니다.

12. 웹 주소 `http://<hostname>.<domain>:56969`에서 문서 관리자에 연결하십시오.

이제 Business Integration Connect에 로그인되었습니다. 다음에 수행할 작업에 대한 정보는 *시작하기* 안내서를 참조하고, 설치를 테스트하는 방법에 대해서는 『설치 테스트』를 참조하십시오.

설치 테스트

Business Integration Connect를 실행 중인 경우, 이 프로시저를 사용하여 설치를 테스트하십시오.

1. 사용자 로그인 이벤트 기반 경보를 작성한 다음, 사용자를 경보에 대한 담당자로 설정하십시오. 경보를 작성하는 방법과 경보에 담당자를 추가하는 방법은 *커뮤니티 콘솔 사용자 안내서*의 "경보 관리"를 참조하십시오.
   a. **경보 소유자** 드롭다운 목록에서 **Hub Operator**를 선택하십시오.
   b. **참여자** 드롭다운 목록에서 **Hub Operator**를 선택하십시오.
   c. **이벤트 유형** 드롭다운 목록에서 **정보**를 선택하십시오.
   d. **이벤트 이름** 드롭다운 목록에서 **102002 사용자 로그인 성공**을 선택하십시오.
2. 로그아웃한 다음, Hub Admin 사용자로 다시 로그인하십시오.
3. 전자 우편에서 경보 메시지를 확인하십시오.

문제점 해결

데이터베이스 로더 설치 시 문제점이 발생하는 경우, `system temp/WBIConnect/logs` 디렉토리에 있는 데이터베이스 로더 로그를 참조하십시오. 문제점이 해결되면, 다음을 수행하여 작성된 데이터베이스를 삭제하십시오.

1. 데이터베이스 로더 설치 제거 프로그램을 실행하여 데이터베이스를 삭제하십시오.
2. 데이터베이스를 삭제한 후 데이터베이스 로더 마법사를 다시 실행하십시오.

Business Integration Connect 구성요소 설치 중에 문제점이 발견된 경우, 다음 구성요소 설치 로그를 검토하십시오.

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/console/logs`

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/receiver/logs`

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/router/logs`

또한 다음 런타임 로그도 검사해야 합니다.

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/console/was/logs/server1`

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/receiver/was/logs/server1`

`{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBIConnect/router/was/logs/server1`

Business Integration Connect 설치 제거

해당 프로시저를 사용하여 Business Integration Connect 또는 데이터베이스 로더를 설치 제거하십시오.

주: 구성요소를 다시 설치하려는 경우, 옵션 파일을 저장하고, 공통 디렉토리 트리, 콘솔, 수신기 및 문서 관리자 디렉토리를 백업하십시오. 또한 데이터베이스 로더 설치 제거 프로그램을 사용하기 전에 데이터베이스를 백업해야 합니다.

1. 다음 순서대로 WebSphere Business Integration Connect 서버를 종료하십시오.

a. *{WBIC INSTALL DIR}*/console/was/bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

```
./stopServer.sh server1
```

b. *{WBIC INSTALL DIR}*/receiver/was/bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

```
./shutdown_bcg.sh
```

c. *{WBIC INSTALL DIR}*/router/was/bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

```
./shutdown_bcg.sh
```

2. _unist directory에 다음을 입력하여 설치 제거 프로그램 실행 파일을 실행하십시오.

```
cd _uninst

./uninstaller
```

설치 제거 프로그램 마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

3. Business Integration Connect를 설치 제거할 경우, 구성요소 선택 화면에서, 이 시스템에서 제거하려는 구성요소를 선택하십시오. 여러 구성요소를 선택할 수 있습니다.

공통 공유 파일의 설치 제거는 신중히 하십시오. 동일한 위치에 공통 공유 파일을 다시 설치하지 않으면 등록 정보 파일 및 데이터베이스에 있는 여러 구성을 변경해야 합니다.

주: Business Integration Connect에는 각 구성요소의 인스턴스가 최소한 하나 이상 있어야 합니다. 구성요소의 유일한 인스턴스를 제거하는 경우 해당 구성요소를 또다른 시스템에 설치해야 합니다. 예를 들어 네트워크에서 문서 관리자의 유일한 인스턴스를 제거하는 경우 문서 관리자를 또 다른 시스템에 설치하고 동일 데이터베이스 및 대기열 관리자를 사용하도록 구성해야 합니다.

다음을 클릭하십시오. 요약 화면이 설치 제거 프로그램에 표시됩니다.

4. 요약 화면에는 설치 제거 프로그램이 제거할 구성요소 목록이 있습니다. 이 정보를 검토하십시오. 정보가 잘못된 경우, **이전**을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가십시오. 요약 화면의 모든 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.

주: 설치 제거 프로그램은 설치 중 작성된 파일만 제거합니다. 설치 후 작성된 파일 또는 폴더는 제거하지 않습니다. 나머지 파일 또는 폴더는 설치 제거가 완료된 후 수동으로 제거할 수 있습니다.

5. 설치 제거 프로그램이 선택된 구성요소를 설치 제거합니다. 구성요소를 모두 제거하면 설치 제거 프로그램의 **종료** 단추가 사용 가능하게 됩니다. **종료**를 클릭하십시오.
6. 디렉토리 구조에 남아 있는 파일을 검토한 후 디렉토리 트리를 반복하여 제거하십시오.

주: 자동 설치 제거 프로그램을 사용하는 경우 자동 설치 제거 응답 파일을 작성하도록 제공된 샘플 파일을 사용해야 합니다.

제 3 장 Windows에 Business Integration Connect 설치

다음 절차에서는 Windows 시스템에 Business Integration Connect를 설치, 업그레이드, 시작, 테스트, 문제점 해결 및 설치 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

이 장에는 다음 절이 포함되어 있습니다.

- 『설치 개요』
- 『설치된 전제조건 검증 및 구성』
- 59 페이지의『Business Integration Connect 설치』
- 82 페이지의『자동 설치 수행』
- 81 페이지의『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』
- 83 페이지의『Business Integration Connect 업그레이드』
- 86 페이지의『설치 테스트』
- 87 페이지의『Business Integration Connect 설치 제거』
- 83 페이지의『Oracle JDBC 드라이버 갱신』
- 88 페이지의『문제점 해결』

설치 개요

이 절에서는 Business Integration Connect 설치 프로세스의 상위 레벨 보기를 제공합니다.

이 장에서는 다음 타스크를 자세히 설명합니다.

1. 사용자의 시스템이 최소 하드웨어 및 소프트웨어 설치 전제조건을 갖추고 있는지 확인
2. Business Integration Connect 데이터베이스 표의 작성 및 구성
3. Business Integration Connect 소프트웨어 설치

설치된 전제조건 검증 및 구성

Business Integration Connect를 설치하기 전에 필수 전제조건이 모두 있는지 확인하십시오. 이 절에서는 Business Integration Connect 소프트웨어 실행에 필요한 시스템 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항, 지원되는 데이터베이스 및 사용자 계정에 대해 간략하게 설명합니다.

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

이 절의 마지막 부분에는 설치 준비를 위한 사전 설치 점검 목록이 포함되어 있습니다. 다음 점검 목록에는 Business Integration Connect를 설치하기 전에 수행해야 하는 타스크 목록이 있습니다.

- 표 1에는 데이터베이스 로더 설치 마법사 실행 시 입력해야 하는 값 목록이 있습니다. 설치 계획 시 필수 설치 정보를 이 표에 기록할 수 있습니다(예: 데이터베이스 인스턴스 이름 및 테이블 스페이스 정보).
- 표 2에는 Business Integration Connect 설치 마법사 실행 시 입력해야 하는 값 목록이 있습니다. 설치 계획 시 필수 설치 정보(예: WebSphere MQ 서버의 호스트 이름과 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에 대한 포트 번호)를 기록할 수 있습니다.

이 절에는 다음 주제가 포함되어 있습니다.

- 『사용자 계정 추가』
- 55 페이지의 『WebSphere MQ 구성』
- 56 페이지의 『DB2 설치 및 구성』
- 57 페이지의 『Oracle 설치 및 구성』
- 58 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』

사용자 계정 추가

데이터베이스에 연결하려면 Business Integration Connect에 운영 체제 사용자 세트가 필요합니다. 다음 프로시저는 사용자 설정 방법을 설명합니다. 해당 프로시저에서는 기본 이름을 사용하지만 사용자가 지정한 사용자 이름 및 그룹 이름으로 대체할 수 있습니다. 그룹 및 사용자 이름은 8자를 초과할 수 없습니다.

주: 한 명의 사용자만 두려는 경우, 그룹을 작성할 필요가 없습니다.

사용자 계정을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. **시작 > 설정 > 제어 화면**을 클릭한 후 **관리 도구 > 컴퓨터 관리 > 로컬 사용자 및 그룹**을 두 번 클릭하십시오.

   로컬 사용자 및 그룹 대화 상자가 나타납니다. **사용자**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **새 사용자**를 선택하십시오.

   새 사용자 대화 상자가 나타납니다. bcguser, bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv 사용자를 추가하십시오. 또한 **암호 사용 기간 제한 없음** 옵션을 선택하십시오.

   주: Oracle 사용자는 bcguser 사용자만 작성하면 됩니다.
2. Business Integration은 이 그룹의 사용자가 Business Integration Connect 구성요소를 관리하도록 합니다.

3. 사용자 및 그룹 대화 상자에서 **그룹**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **새 그룹**을 선택하십시오.
4. 새 그룹 대화 상자가 나타납니다. bcggroup 그룹을 추가하십시오.
5. 사용자 bcguser, bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv를 bcggroup에 추가하십시오.

   주: Oracle 사용자는 bcguser 사용자만 bcggroup에 추가하면 됩니다.
6. 컴퓨터 관리를 종료하십시오.
7. 사용자 이름 및 암호를 58 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』의 표에 기록하십시오.

WebSphere MQ 구성

다음 프로시저는 WebSphere MQ 설치 후의 구성 방법에 대해 설명합니다. 적용해야 할 갱신사항 및 SupportPacs 목록은 1 페이지의 『플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항』을 참조하십시오. 이 프로시저에서 사용한 특정 명령에 대한 정보는 WebSphere MQ 문서를 참조하십시오.

주: 기본 대기열 관리자 이름은 bcg.queue.manager이고 기본 리스너 포트는 9999입니다. 이 기본값을 변경할 경우, 기본값이 사용되는 모든 곳에서 이 기본값을 변경해야 합니다.

WebSphere MQ를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 관리자 그룹의 구성원인 사용자 또는 관리자로 운영 체제에 로그인하십시오.
2. 다음을 수행하여 대기열 관리자를 작성하십시오.

   crtmqm -q bcg.queue.manager
3. 프로시저의 등록 정보를 변경하여 채널 매개변수를 갱신하십시오. MQServices에서 대기열 관리자를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 등록 정보 및 채널을 선택하십시오.

   다음 값을 사용하여 채널 등록 정보를 갱신하십시오.

   ```
   MaxChannels=1000

   MaxActiveChannels=1000
   ```
4. 컴퓨터에 둘 이상의 CPU가 있는 경우 다음 명령을 입력하십시오.

   ```
   setmqcap <number of CPUs>
   ```
5. 다음 명령을 사용하여 대기열 관리자를 시작하십시오.

   ```
   strmqm bcg.queue.manager
   ```
6. 다음 명령을 사용하여 리스너를 시작하십시오.

   ```
   runmqlsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager
   ```

7. 리스너가 창에서 실행되면 열린 상태로 두십시오.
8. 새 창을 열고 다음 명령을 사용하여 JMS 브로커(publish-subscribe 브로커)를 시작하십시오.

   ```
   strmqbrk -m bcg.queue.manager
   ```

9. 다음 명령을 사용하여 MQ 명령 서비스를 시작하십시오.

   ```
   strmqcsv bcg.queue.manager
   ```

10. 다음과 같이 Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc 파일을 사용하여 대기열 관리자의 대기열 및 채널을 정의하십시오.

    ```
    runmqsc bcg.queue.manager <
     <CD image>\Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc
    ```

    여기서 <*CD image*>는 Business Integration Connect CD의 위치 또는 아카이브되지 않은 Business Integration Connect 설치 파일의 위치입니다.

11. *MQHomeInstallDir*\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc 파일을 사용하여 JMS publish 및 subscribe 대기열을 구성하십시오.

    runmqsc *bcg*.queue.manager
    MQHomeInstallDir\mqm\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc

12. MQ 호스트 이름, 대기열 관리자 이름 및 리스너 포트를 58 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 기록하십시오.

DB2 설치 및 구성

프로덕션 환경에서의 최대 성능을 위해서는 Business Integration Connect 데이터베이스가 전용 서버에 상주해야 합니다.

WebSphere Business Integration Connect 설치 시 Create_db2.sql 스크립트를 사용하여 데이터베이스를 작성하고 구성할 수 있습니다. DB2 UDB가 멀티프로세서 시스템에서 실행 중이라고 가정하고 데이터베이스가 구성됩니다. 특히 DFT_DEGREE 매개변수는 4로 설정되며, 이는 병렬로 실행되는 네 개의 서브프로세스로서 SQL 조회가 실행됨을 나타냅니다. DB2 UDB를 단일 프로세서 시스템에서 실행 중인 경우, 이는 최적의 구성이 아니며 시스템 메모리 및 CPU 충돌을 일으킬 수 있습니다. 데이터베이스 관리를 사용하여 데이터베이스 구성을 검토하고 필요한 경우 특정 데이터베이스 환경에 맞도록 수정할 것을 권장합니다.

주: Business Integration Connect는 분리 사용자 옵션을 사용하지 않습니다. 분리 사용자 ID를 Business Integration Connect 설치의 일부로 사용하지 마십시오.

다음 절차에 따라 DB2를 설치 및 구성하십시오.

1. 제공된 설치 지시사항에 따라 DB2 설치 마법사를 사용하여 DB2를 설치하십시오. 마법사에서 다음을 수행하십시오.

- 설치 유형을 선택하는 화면에서 **사용자** 설치를 선택하십시오. 다음 화면에서 기본 선택사항에 **응용프로그램 개발 툴킷**을 추가하십시오.
- 나머지 화면에서 기본값 또는 사용자가 지정한 값을 사용하십시오. 인스턴스 이름, 인스턴스 소유자 사용자 ID 및 암호를 참고하여 이 절의 뒷부분에 있는 **데이터베이스 로더 설치 마법사에 필요한 정보** 표에 기록하십시오. 해당 옵션에 대한 정보를 보려면 DB2 설치 안내서를 참조하십시오.

2. DB2 설치 완료 후 FixPackReadme.txt에 있는 지시사항에 따라 수정팩2를 설치하십시오.
3. DB2가 실행되고 있지 않은 경우 다음 명령을 실행하여 DB2를 시작하십시오.

   ```
   db2start
   ```

4. 올바른 C++ 컴파일러 및 라이브러리가 설치되어 있는지 검증하십시오. 시스템 환경 변수(%PATH, %LIB, %INCLUDE)가 C++ 컴파일러를 지정하도록 설정되어 있는지 확인하십시오. 시스템 환경 변수 설정 시 Windows 2000에서 로그아웃하고 시스템 환경을 모든 새 프로세스로 갱신했는지 확인하기 위해 로그인하십시오. 필수 패키지 이름 및 버전에 대해서는 DB2 응용프로그램 개발 툴킷 문서를 참조하십시오.

기존 설치를 사용 중인 경우, 다음을 수행하십시오.

1. DB2 응용프로그램 개발 툴킷이 설치되어 있는지 검증하십시오. 툴킷 설치 방법에 대한 정보는 DB2 문서를 참조하십시오.
2. `include` 디렉토리가 있는지 검증하십시오.
   예: *DB2HomeInstallDir*`\IBM\SQLLIB\include`
3. 올바른 C++ 컴파일러 및 라이브러리가 설치되어 있는지 검증하십시오. 시스템 환경 변수(%PATH, %LIB, %INCLUDE)가 C++ 컴파일러를 지정하도록 설정되어 있는지 확인하십시오. 시스템 환경 변수 설정 시 Windows 2000에서 로그아웃한 다음 다시 로그인하여 시스템 환경이 모든 새 프로세스로 갱신되도록 하십시오. 필수 패키지 이름 및 버전에 대해서는 DB2 응용프로그램 개발 툴킷 문서를 참조하십시오.

58 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 있는 표에 이름 및 암호를 기록하십시오.

Oracle 설치 및 구성

이 안내서는 Oracle 9i용 설치 지시사항을 제공하지 않습니다. 설치 프로시저에 대해서는 해당 Oracle 문서를 참조하십시오.

IBM은 Oracle 데이터베이스를 설치한 대로 다음 지침을 따르도록 권장합니다.

1. Oracle 시스템 환경 변수를 Oracle 설치 문서의 설명대로 내보내십시오. 이는 데이터베이스 로더가 Business Integration Connect 설치 프로세스 중에 SQL을 자동으로 실행하는 경우 관리자 사용자에게 필수입니다.

2. 허브 구성요소를 실행할 시스템마다 Oracle 9i JDBC 드라이버가 사용 가능해야 합니다. JDBC 드라이버는 설치된 Oracle 버전과 동일한 레벨이어야 합니다.

58 페이지의 『사전 설치 점검 목록 표』에 있는 표에 이름 및 암호를 기록하십시오. 특히 기본값을 변경한 경우, 기본값도 기록하십시오.

사전 설치 점검 목록 표

Business Integration Connect를 설치하기 전에 다음 타스크를 수행해야 합니다.

주: 다음 타스크에서는 단일 시스템 설치를 가정합니다.

1. 사용자 그룹 bcggroup이 운영 체제에 있습니다. 운영 체제 사용자 bcguser가 존재하며 bcggroup의 구성원입니다. DB2를 사용 중인 경우, 운영 체제 사용자 bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv 모두가 존재하며 bcggroup의 구성원입니다. Oracle을 사용 중인 경우 운영 체제 사용자 bcgcon, bcgdoc 및 bcgrecv가 필요하지 않습니다.
2. DB2 또는 Oracle을 서버에 설치하고 구성합니다.
3. WebSphere MQ를 서버에 설치하고 구성합니다.
4. SMTP 서버가 존재합니다(선택적).
5. 복수 컴퓨터를 사용하는 경우, 컴퓨터마다 네트워크 파일 공유사항을 작성해야 합니다. 이렇게 하면 모든 컴퓨터가 네트워크를 거쳐 공통 파일에 액세스하여 공유할 수 있습니다.

다음 테이블은 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect 설치 마법사를 시작하기 전에 갖추어야 할 정보를 식별한 것입니다. 마법사 실행 시 이 표를 참조하십시오.

필수 정보	값
Business Integration Connect 사용자 이름	(기본값은 bcguser)
Business Integration Connect 사용자 암호	
Business Integration Connect 그룹 이름	(기본값은 bcggroup)
커뮤니티 콘솔 사용자 이름	(기본값은 bcgcon)
커뮤니티 콘솔 사용자 암호	
커뮤니티 콘솔 포트 번호	(HTTP - 58080이 기본값) (HTTPS - 58443이 기본값)
문서 관리자 사용자 이름	(기본값은 bcgdoc)
문서 관리자 사용자 암호	
문서 관리자 포트 번호	(HTTP - 56080이 기본값) (HTTPS - 56443이 기본값)
수신기 사용자 이름	(기본값은 bcgrecv)
수신기 사용자 암호	

필수 정보	값
수신기 포트 번호	(HTTP - 57080이 기본값) (HTTPS - 57443이 기본값)
WebSphere MQ 호스트 이름	
WebSphere MQ 대기열 관리자	(기본값은 bcg.queue.manager)
리스너용 WebSphere MQ 포트	9999
공유 위치의 마운트 지점	
데이터베이스 호스트 이름	
데이터베이스 포트	기본값은 (기본 인스턴스 사용 시 DB2=50000) (Oracle=1521)
데이터베이스 소유자(DB2)	
소유자 암호(DB2)	
데이터베이스 이름(DB2)	
인스턴스 이름(DB2)	
관리자 로그인 ID(Oracle)	
관리자 암호(Oracle)	
Oracle SID(Oracle)	
스키마 소유자 로그인(Oracle)	
스키마 소유자 암호(Oracle)	
SMTP 호스트 이름	
SMTP 포트 번호	(기본값은 25)

Business Integration Connect 설치

이전 절에서 언급한 전제조건을 모두 갖추고 나면 데이터베이스 로더 및 WebSphere Business Integration Connect 설치 마법사를 실행할 수 있습니다.

런치패드

Business Integration Connect에서는 제품 개요, Readme 파일, 제품 문서, 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect 설치 프로그램에 대한 원스톱 액세스를 제공하는 런치패드를 제공합니다(60 페이지의 그림 24 참조). 또는 지정된 `setup*.*` 프로그램을 사용하여 데이터베이스 로더 및 설치 프로그램을 시작할 수 있습니다. 60 페이지의 『데이터베이스 작성』 및 67 페이지의 『설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치』를 참조하십시오.

주: 런치패드의 일부 옵션을 사용하려면 시스템 경로에 브라우저가 설치되고 사용 가능해야 합니다.

런치패드 실행 파일은 다음 위치에 있습니다.

```
{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.*
```

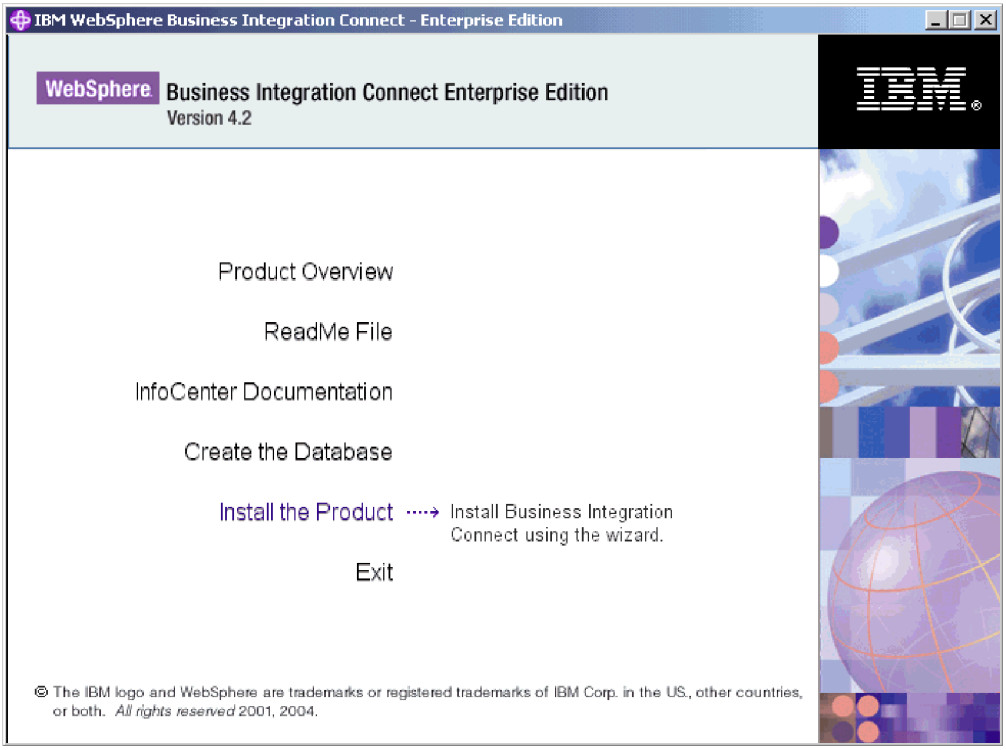

그림 24. 런치패드 화면

데이터베이스 작성

Business Integration Connect에는 데이터베이스 표를 설정하는 설치 마법사가 있습니다. 데이터베이스 로더 설치 마법사는 정보를 수집하여 사용자 대신 표를 작성하고 채웁니다. 또는 표 작성에 사용하는 SQL 파일을 저장할 수도 있습니다. 그러면 SQL 파일을 사용하여 사용자가 테이블을 작성하고 채울 수 있습니다. SQL 파일을 수동으로 실행하면 데이터베이스 관리자가 데이터베이스 테이블을 채우기 전에 검토할 수 있습니다.

시작하기 전에 데이터베이스 서버를 올바르게 설치하고 구성하였으며 실행 중인지 검증하십시오.

주: SQL이 자동으로 실행될 경우, 데이터베이스 로더는 데이터베이스가 있는 동일 서버에서 실행해야 합니다. 그렇게 하면 데이터베이스에 대해 올바른 호스트 주소가 확실하게 설정됩니다.

다음 프로시저는 데이터베이스 로더 GUI를 사용하여 데이터베이스를 구성하는 방법에 대해 설명합니다. GUI를 사용하지 않고도 데이터베이스 로더를 설치할 수 있습니다.

주: 데이터베이스 서버로 DB2를 사용하는 경우 DB2ADMIN Windows 사용자로 SQL을 실행해야(수동 또는 자동으로) 합니다.

데이터베이스 표를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터베이스로 DB2를 사용 중인 경우 DB2ADMIN으로 로그인하십시오.
2. WebSphere Business Integration Connect 시스템 제품 CD에 있는 데이터베이스 로더 `CD-MediaDir\DBLoader\setup.exe` 파일을 실행하십시오.

   데이터베이스 로더 마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.
3. 소프트웨어 라이센스 계약 화면에서 소프트웨어 라이센스 계약을 읽으십시오. 계약 조항에 동의하는 경우, **라이센스 계약 조항을 승인합니다**를 선택하십시오. **다음**을 클릭하십시오.
4. 디렉토리 이름 화면에서 데이터베이스 로더가 데이터베이스 설정에 사용할 디렉토리의 경로 및 디렉토리 이름을 입력하십시오. 62 페이지의 그림 25를 참조하십시오.

   데이터베이스 및 데이터베이스에 저장할 모든 응용프로그램 데이터를 위한 충분한 공간이 있는 위치를 선택하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

   다음을 클릭하십시오.

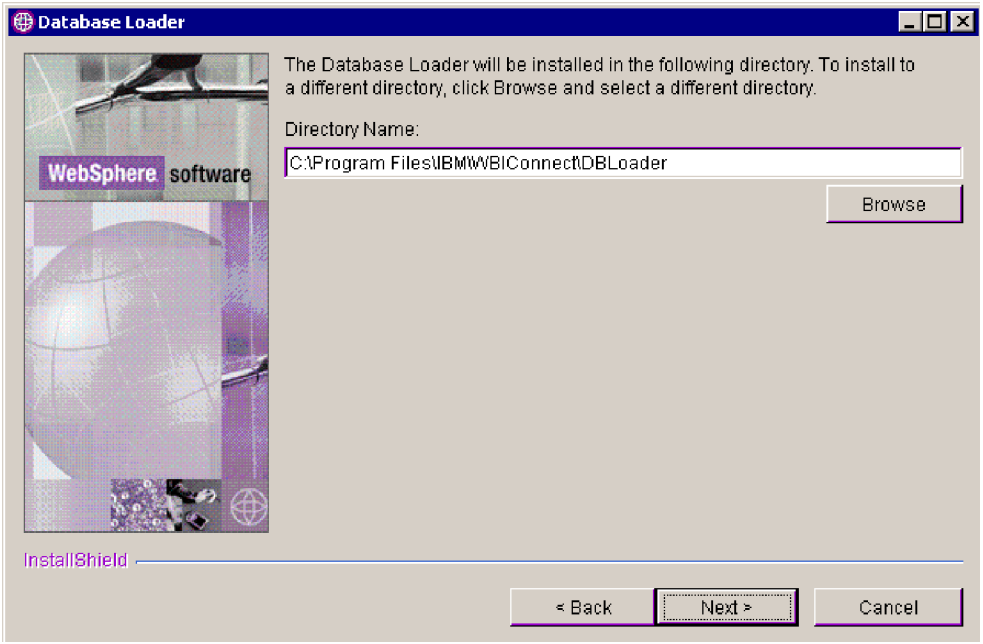

그림 25. 디렉토리 이름 화면

5. 데이터베이스 선택 화면에서 DB2 또는 Oracle을 선택한 후 **다음**을 클릭하십시오. 그림 26을 참조하십시오.

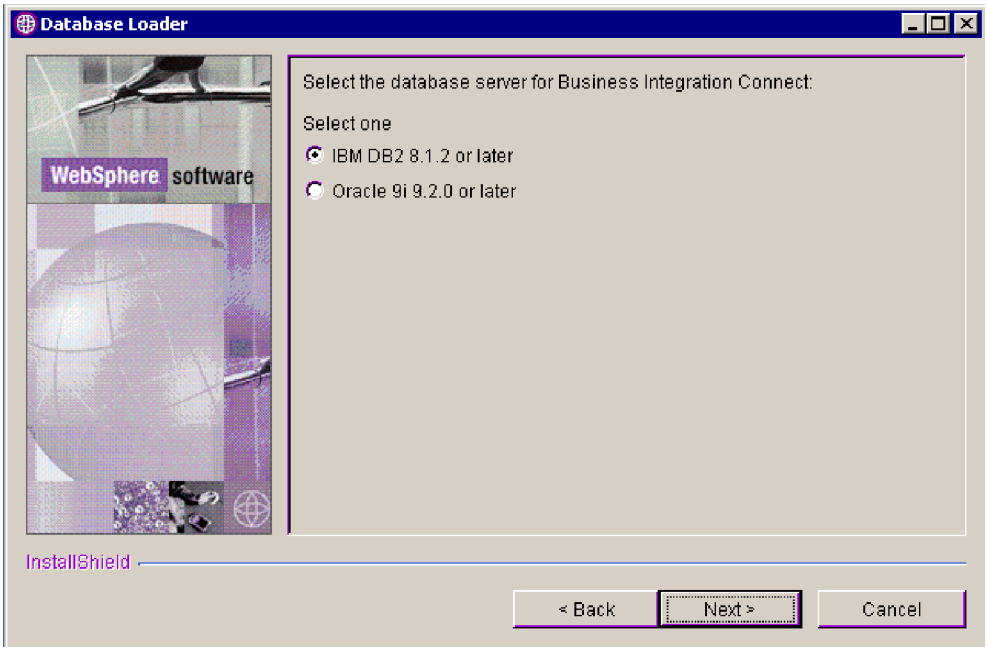

그림 26. 데이터베이스 유형 선택 화면

6. 데이터베이스 정보 화면에서 다음 데이터베이스 정보를 입력한 후 완료하면 **다음**을 클릭하십시오.

DB2:

DB2를 선택한 경우, DB2 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 다음 DB2 데이터베이스 정보를 입력하십시오.

- 데이터베이스 이름
- 인스턴스 이름
- 그룹 이름
- 소유자 이름
- 소유자 암호

주: 이들 값을 변경하는 경우 해당 값은 SQL 파일을 실행하기 전에 존재해야 합니다. 값이 없는 경우 수동으로 작성해야 합니다.

Oracle:

Oracle을 선택한 경우 Oracle 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 다음 Oracle 데이터베이스 정보를 입력하십시오.

- 관리자 로그인 ID
- 관리자 암호
- Oracle SID
- 스키마 소유자 로그인
- 스키마 소유자 암호

주: 이들 값을 변경하는 경우 해당 값은 SQL 파일을 실행하기 전에 존재해야 합니다. 값이 없는 경우 수동으로 작성해야 합니다.

7. 데이터베이스 위치 화면이 나타납니다.

   주: 데이터베이스와 모든 응용프로그램 데이터를 보유할 수 있는 충분한 공간이 있는 파일 시스템 위치를 선택하십시오. 데이터베이스 *크기*는 Business Integration Connect를 실행하는 동안 증가합니다.

   DB2:

   64 페이지의 그림 27 데이터베이스 위치 화면에서 RDBMS 서버에 있는 데이터베이스 및 각 테이블 스페이스의 위치를 입력하십시오. 텍스트 상자에 전체 경로를 입력해야 합니다. **다음**을 클릭하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 ″.″를 입력하십시오. ″.″를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

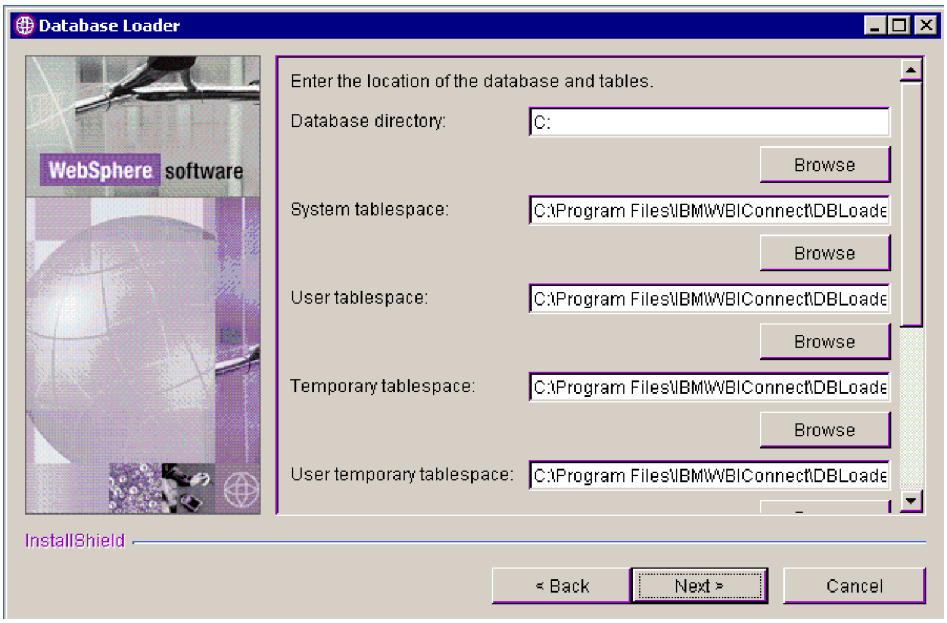

그림 27. DB2 데이터베이스 위치 화면

Oracle:

65 페이지의 그림 28 데이터베이스 위치 화면에서 RDBMS 서버에 있는 데이터베이스 및 각 테이블 스페이스의 위치를 입력하십시오. 텍스트 상자에 전체 경로를 입력해야 합니다. **다음**을 클릭하십시오.

주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

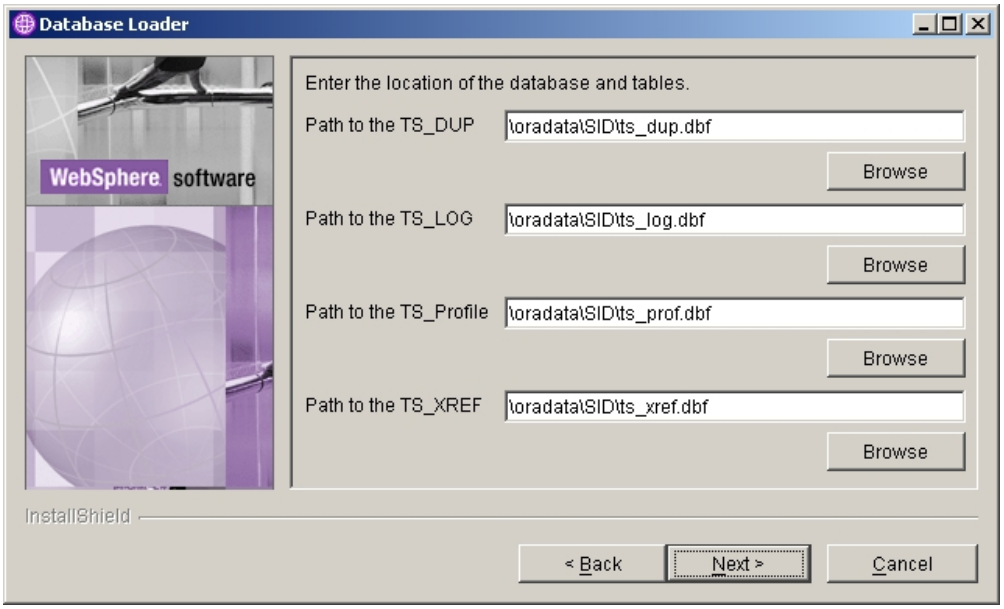

그림 28. Oracle 데이터베이스 위치 화면

8. 그림 29 구성요소 구성 화면에서 Business Integration Connect 구성요소의 로그인 정보 및 공통 공유 파일의 위치를 입력하십시오.

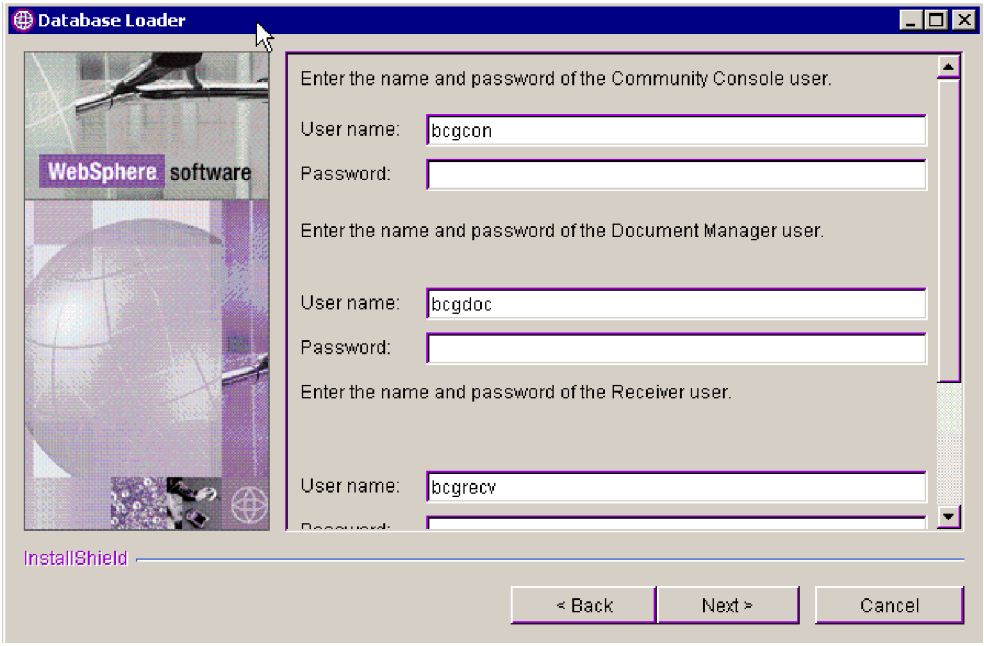

그림 29. 구성요소 구성 화면

커뮤니티 콘솔, 문서 관리자 및 수신기의 **사용자 이름** 및 **암호** 텍스트 상자에 각 구성요소의 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오. 해당 사용자는 서버 구성 시에 작성된 것입니다.

그룹 이름 텍스트 상자에 Business Integration Connect 사용자를 포함하는 그룹 이름을 입력하십시오.

다음을 클릭하십시오.

시스템에 공유 정보에 대한 마운트 지점 화면이 표시됩니다.

9. Business Integration Connect의 주요 구성요소에서 사용하는 공통 공유 파일의 위치를 입력하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

10. 시스템에 요약 화면이 표시됩니다. 데이터베이스 로더가 설치되는 위치를 식별하는 요약 화면의 정보를 검토하십시오. 위치가 잘못된 경우, **이전**을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가십시오. 요약 화면의 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.

11. 마법사는 데이터베이스 로더가 SQL 파일을 작성만 할 것인지, SQL 파일을 작성한 후 실행할 것인지 여부를 선택할 수 있는 화면 그림 30을 표시합니다. 기본 작동은 SQL 파일을 작성만 하는 것입니다.

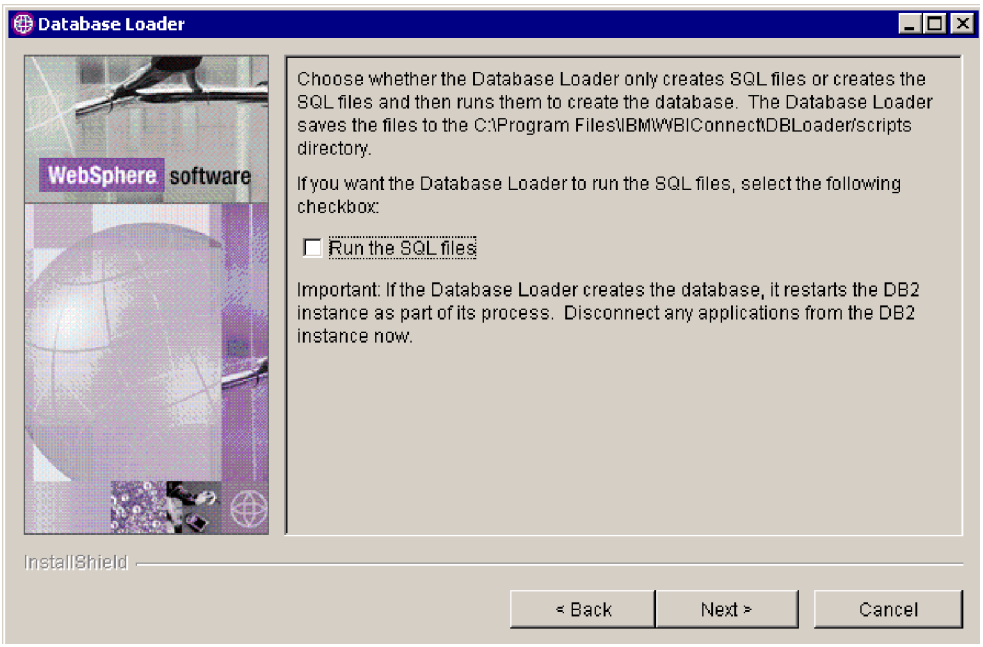

그림 30. SQL 파일 실행 화면

데이터베이스 로더가 SQL 파일을 실행하는 경우 다음을 수행합니다.

- 테이블 스페이스 작성
- 스키마 작성
- 표, 보기, 순서, 프로시저 및 기능을 작성하고 메타데이터로 채우기

- 표에 사용 권한 지정
- 저장된 프로시저 작성

데이터베이스 로더가 루틴의 일부로 DB2 인스턴스를 다시 시작하므로, Business Integration Connect 데이터베이스를 설정 중인 DB2 인스턴스를 사용하고 있는 모든 응용프로그램의 연결을 끊으십시오.

데이터베이스 로더가 파일을 실행하도록 하려면 **SQL 파일 실행** 선택란을 선택하십시오.

다음을 클릭하십시오.

12. 데이터베이스 로더가 사용 가능하게 되면 **종료** 단추를 클릭하십시오.
13. SQL을 수동으로 실행 중인 경우, 자세한 정보는 SQL 디렉토리에 있는 `Instructions.txt` 파일(데이터베이스 로더에서 설치한)을 참조하십시오.

Business Integration Connect 데이터베이스를 설정한 후 Business Integration Connect 구성요소를 설치할 수 있습니다.

설치 마법사를 사용하여 구성요소 설치

Business Integration Connect에는 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자의 세 가지 주요 구성요소가 있습니다. 세 구성요소는 모두 공통 내용을 공유합니다. 이들 구성요소 및 공통 내용을 한 대의 서버에 설치하거나 각 구성요소를 개별 서버에 설치할 수 있습니다. 최소 하나 이상의 서버에 각 구성요소의 인스턴스 하나를 반드시 설치해야 합니다. 다양한 구성요소를 서로 다른 서버에 배치하는 방법에 대한 정보는 3 페이지의 『환경 계획』 및 7 페이지의 『토폴로지』를 참조하십시오.

주: 복수 시스템에 Business Integration Connect를 설치하는 경우, 공유하는 `common` 폴더는 모든 시스템에서 동일한 드라이브 이름 및 디렉토리 구조를 사용해야 합니다.

시작하기 전에, 사전 설치 소프트웨어가 올바르게 설치되고 구성되어 있는지 확인하십시오. 소프트웨어 전제조건은 1 페이지의 『플랫폼, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항』에 있는 모든 Business Integration Connect 서버에 대한 요구사항 표를 참조하고 해당 소프트웨어의 구성 방법은 53 페이지의 『설치된 전제조건 검증 및 구성』을 참조하십시오.

사용자는 Business Integration Connect 데이터베이스도 설정해야 합니다. 이에 대한 정보는 60 페이지의 『데이터베이스 작성』을 참조하십시오. 마지막으로 대기열 관리자 및 리스너를 포함하여 데이터베이스 서버 및 WebSphere MQ를 실행해야 합니다.

다음 프로시저는 InstallShield 마법사 GUI를 사용하여 구성요소를 설치하는 방법에 대해 설명합니다.

주: 명령 프롬프트에서 구성요소를 설치할 수도 있습니다. 세부사항은 81 페이지의 『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』를 참조하십시오.

Business Integration Connect를 설치하려면 아래 단계를 수행하십시오.

1. 관리자 특권이 있는 사용자로 로그인하십시오.

   Windows 서비스를 올바르게 작성하려면 허브 설치 프로그램에 관리자 특권이 필요합니다.

2. WebSphere Business Integration Connect 시스템 제품 CD에 있는 `CD-MediaDir\hub\setup.exe` 파일을 실행하십시오.

   마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

3. 소프트웨어 라이센스 계약 화면에서 라이센스 계약을 읽으십시오. 라이센스 조항에 동의하는 경우, **라이센스 계약 조항을 승인합니다**를 클릭하십시오. **다음**을 클릭하십시오.

4. 디렉토리 이름 화면 그림 31에서 Business Integration Connect를 설치할 디렉토리의 경로 및 디렉토리 이름을 입력하십시오. **다음**을 클릭하십시오.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

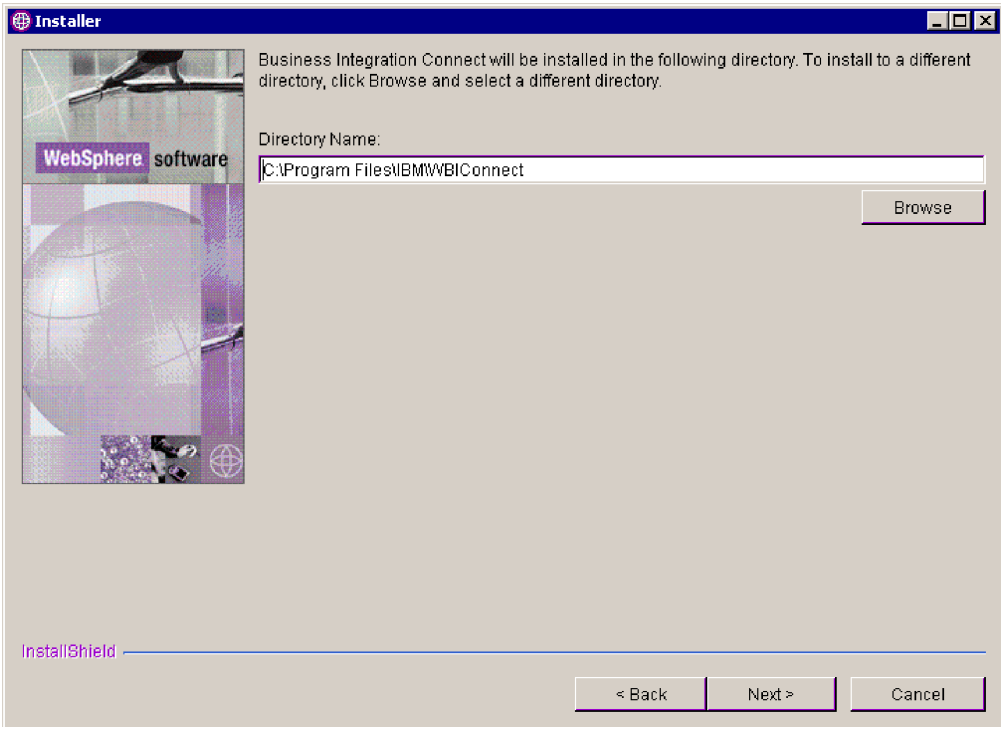

그림 31. 디렉토리 이름 화면

5. 그림 32 구성요소 선택 화면에서 서버에 설치하려는 구성요소를 선택하십시오. 여러 구성요소를 선택할 수 있습니다. **다음**을 클릭하십시오.

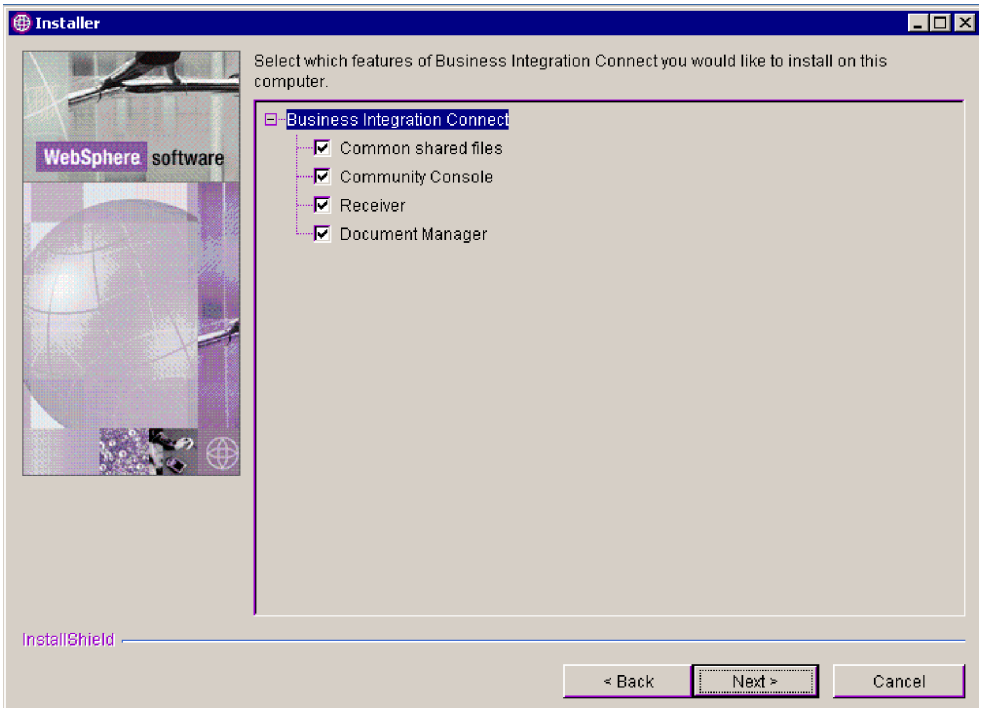

그림 32. 구성요소 선택 화면

프로시저의 나머지 부분은 사용자가 모든 구성요소를 서버에 설치한다고 가정합니다. 모든 구성요소를 설치하지 않는 경우, 이 절차의 나머지 부분에 설명된 일부 화면이 나타나지 않습니다.

6. 70 페이지의 그림 33 데이터베이스 서버 선택 화면에서 사용하려는 데이터베이스 서버를 선택하십시오. DB2 8.1.2 이상 또는 Oracle 9i.9.2.0 이상을 선택할 수 있습니다. **다음**을 클릭하십시오.

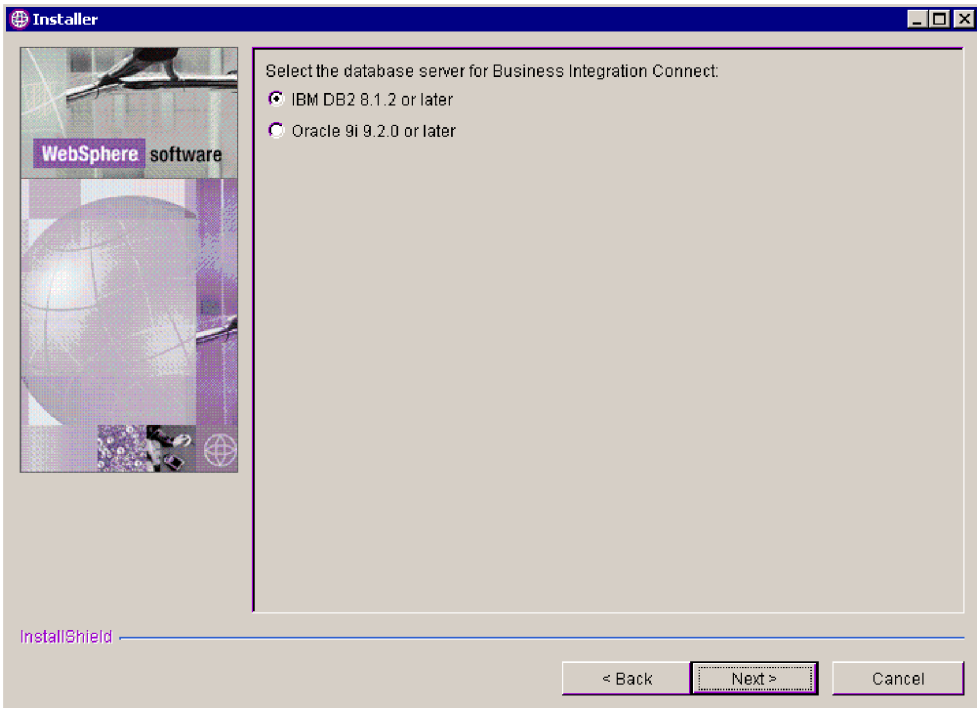

그림 33. 데이터베이스 서버 선택 화면

7. 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 데이터베이스로 DB2를 선택한 경우, 이 프로시저에서 DB2에 적용되는 지시사항을 따르십시오. 데이터베이스로 Oracle을 선택한 경우, 이 프로시저에서 Oracle에 적용되는 지시사항을 따르십시오.

   DB2:

   DB2를 선택한 경우, DB2 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 71 페이지의 그림 34를 참조하십시오.

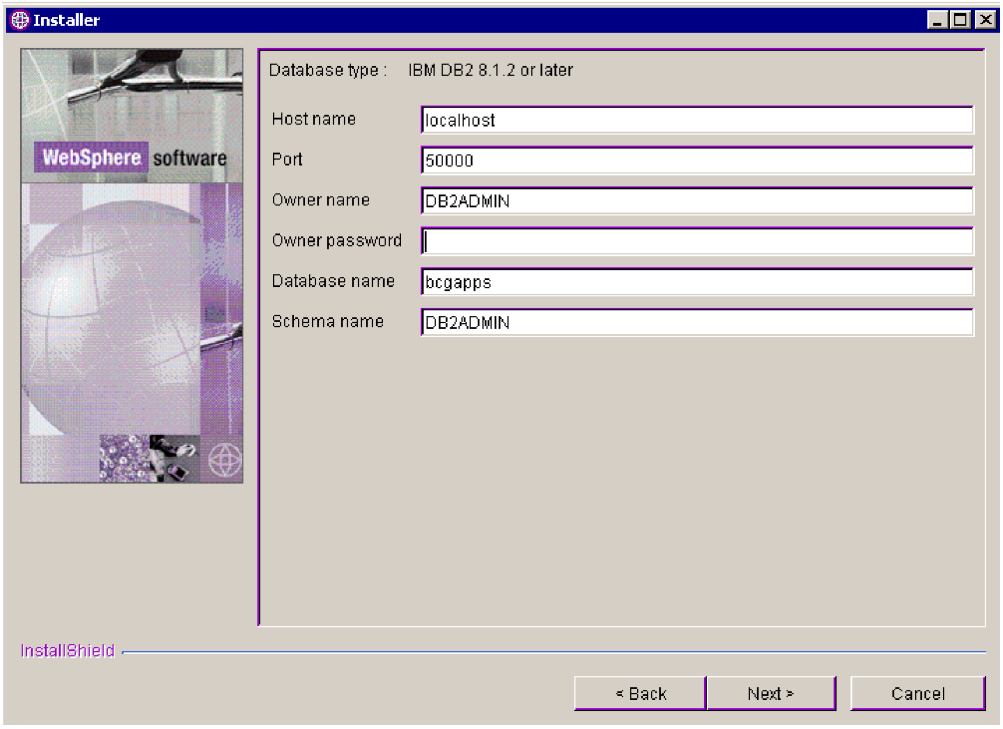

그림 34. DB2 데이터베이스 정보 화면

요청된 DB2 데이터베이스 정보를 입력하십시오.

DB2가 현재 시스템에 없는 경우 **호스트명** 텍스트 필드의 `localhost`를 DB2가 있는 시스템 이름으로 바꾸십시오.

포트 텍스트 필드에 DB2 인스턴스가 사용 중인 포트를 입력하십시오. DB2 인스턴스가 사용 중인 포트를 찾으려면 DB2 제어 센터(GUI)를 사용하여 등록 정보를 판별하거나 명령 프롬프트에 `db2 get dbm cfg`를 입력하십시오. 해당 DB2 구성 정보도 데이터베이스 로더에 의해 `"system temp"/WBIConnect/logs` 디렉토리에 저장됩니다. 기본 포트는 50000입니다.

다음은 DB2용 경로입니다.

C:\Documents and Settings\db2admin\Local Settings\Temp\WBIConnect\logs

다음은 Oracle용 경로입니다.

C:\Documents and Settings\Administrator\Local Settings\Temp\WBIConnect\logs

소유자 이름, **소유자 암호**, **데이터베이스 이름** 및 **스키마 이름** 텍스트 필드에 요청된 정보를 입력하십시오. 해당 정보는 데이터베이스를 정의하기 위해 데이터베이스 로더 설치에서 사용한 이름입니다. 60 페이지의 『데이터베이스 작성』을 참조하십시오.

다음을 클릭하십시오.

Oracle:

Oracle을 선택한 경우, Oracle 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 그림 35를 참조하십시오.

요청된 Oracle 데이터베이스 정보를 입력하십시오. 기본 포트는 1521입니다.

주: JDBC 드라이버의 전체 경로 및 이름은 컴퓨터에 있는 올바른 버전의 드라이버를 지정해야 합니다. 드라이버는 디렉토리 트리를 설치한 Oracle 9i에서 찾을 수 있습니다. http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html에서 다운로드할 수 있습니다. "JDBC 드라이버 다운로드" 섹션에서 Oracle 9i 릴리스 2 드라이버를 클릭하십시오. 실행 중인 Oracle 9i 9.2.0 서비스 버전과 일치하는 드라이버 버전을 선택해야 합니다.

주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

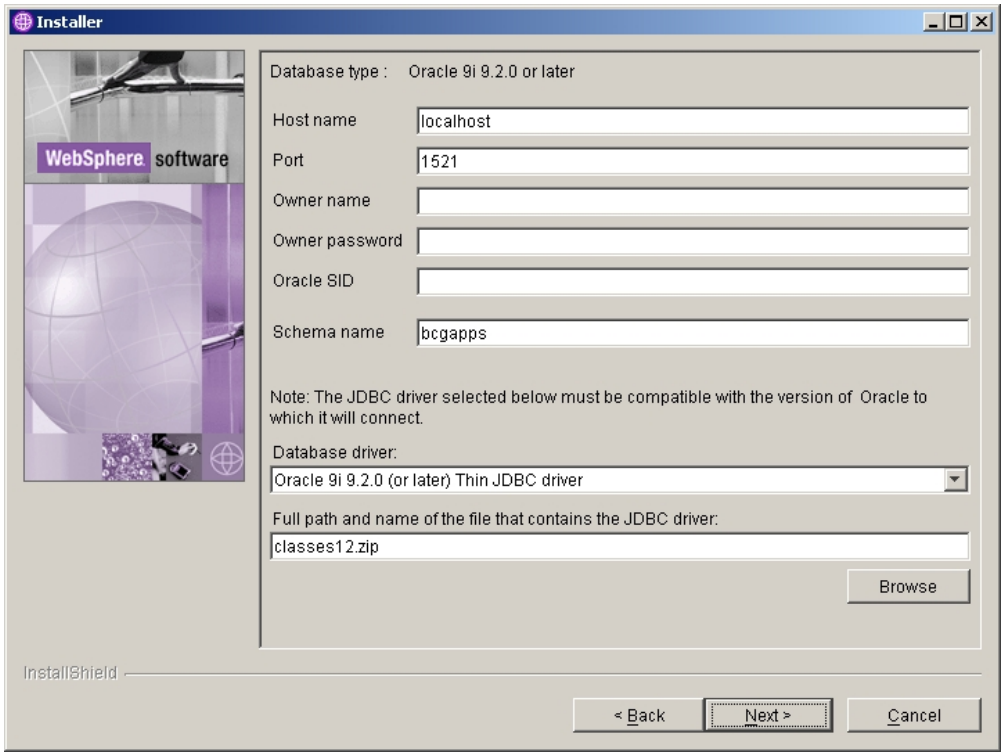

그림 35. Oracle 데이터베이스 정보 화면

데이터베이스 연결 확인 화면이 나타납니다. 73 페이지의 그림 36을 참조하십시오. 연결에 성공하면 표, 보기, 함수 및 프로시저 계수 정보를 기록하고 확인하십시오.

연결에 실패한 경우, 정보 화면에서 지침을 검토하거나 데이터베이스 문서를 참조하여 오류 코드를 해결하십시오.

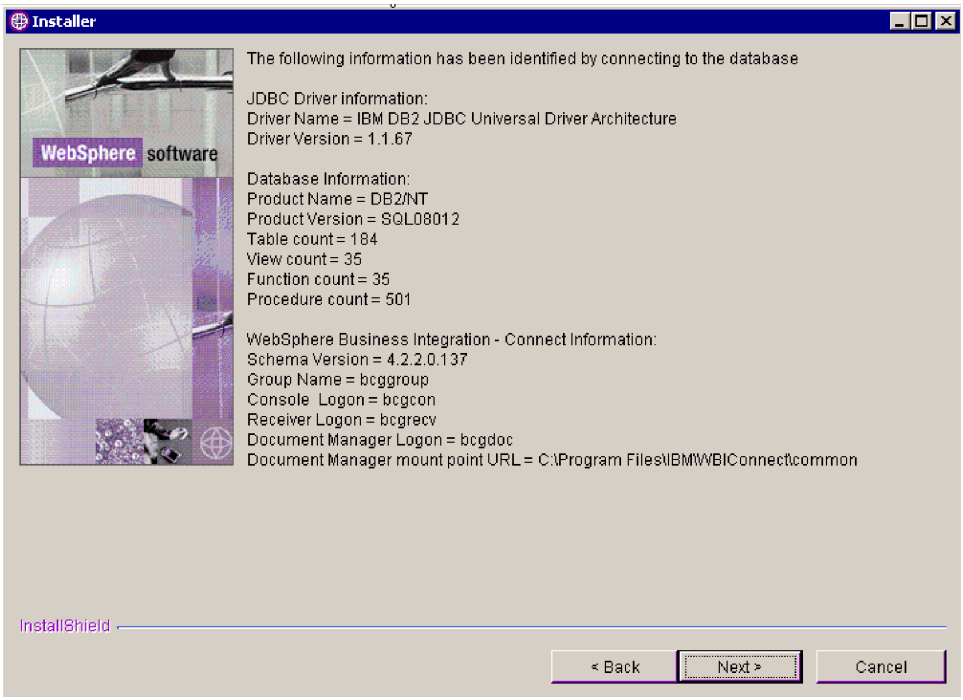

그림 36. 데이터베이스 확인 화면

8. 공통 정보 디렉토리 화면에서 공통 공유 구성요소의 위치를 입력하십시오. 이 값은 데이터베이스 로더 설치에 사용한 디렉토리 위치와 일치해야 합니다.

   주: 디렉토리를 선택하려면, 원하는 설치 경로를 선택한 후 **파일 이름 입력** 필드에 "."를 입력하십시오. "."를 입력하지 않으면, **디렉토리 선택** 화면이 처음 실행된 화면으로 돌아가지 않습니다.

9. WebSphere MQ 서버 화면에 사용자의 WebSphere MQ 서버 정보를 입력하십시오. 74 페이지의 그림 37을 참조하십시오.

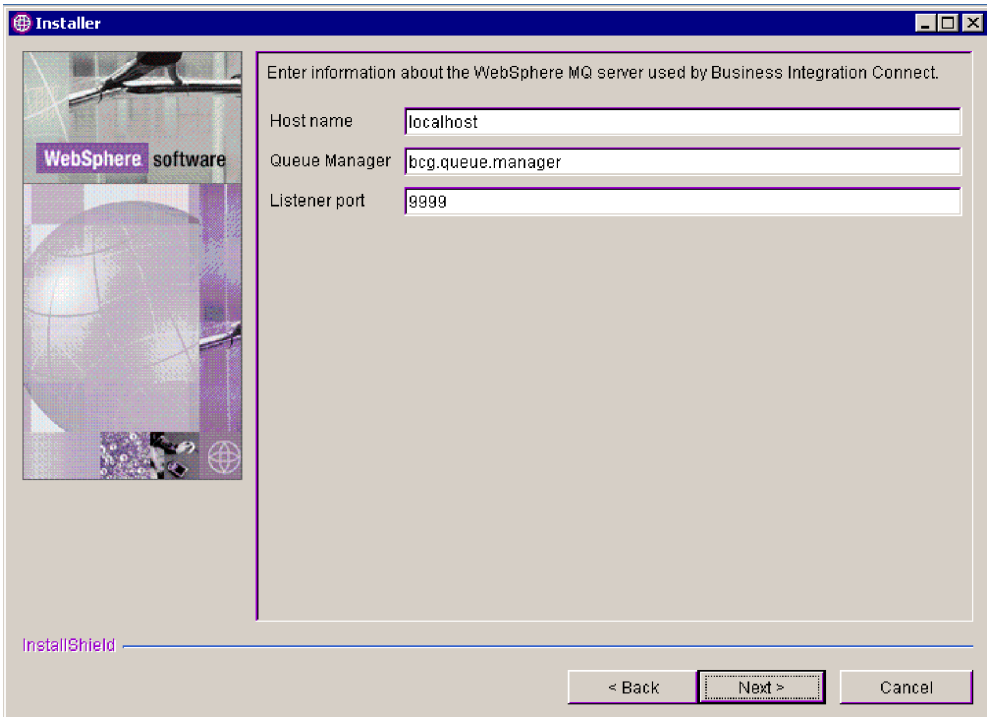

그림 37. WebSphere MQ 서버 화면

WebSphere MQ가 현재 시스템에 없는 경우 **호스트명** 텍스트 상자에서 `localhost`를 WebSphere MQ가 있는 시스템 이름으로 바꾸십시오.

대기열 관리자 텍스트 상자에서 기본 이름을 WebSphere MQ 구성에서 사용한 이름으로 바꾸십시오(55 페이지의 『WebSphere MQ 구성』 참조).

리스너 포트 텍스트 상자에 리스너가 사용 중인 포트를 입력하십시오(55 페이지의 『WebSphere MQ 구성』 참조). 기본 포트는 9999입니다.

다음을 클릭하십시오.

10. Windows 서비스 설치 화면이 나타납니다. Business Integration Connect 기능을 Windows 서비스로 등록하려면 **Windows 서비스로 설치** 선택란을 선택하십시오. 75 페이지의 그림 38을 참조하십시오.

    다음을 클릭하십시오.

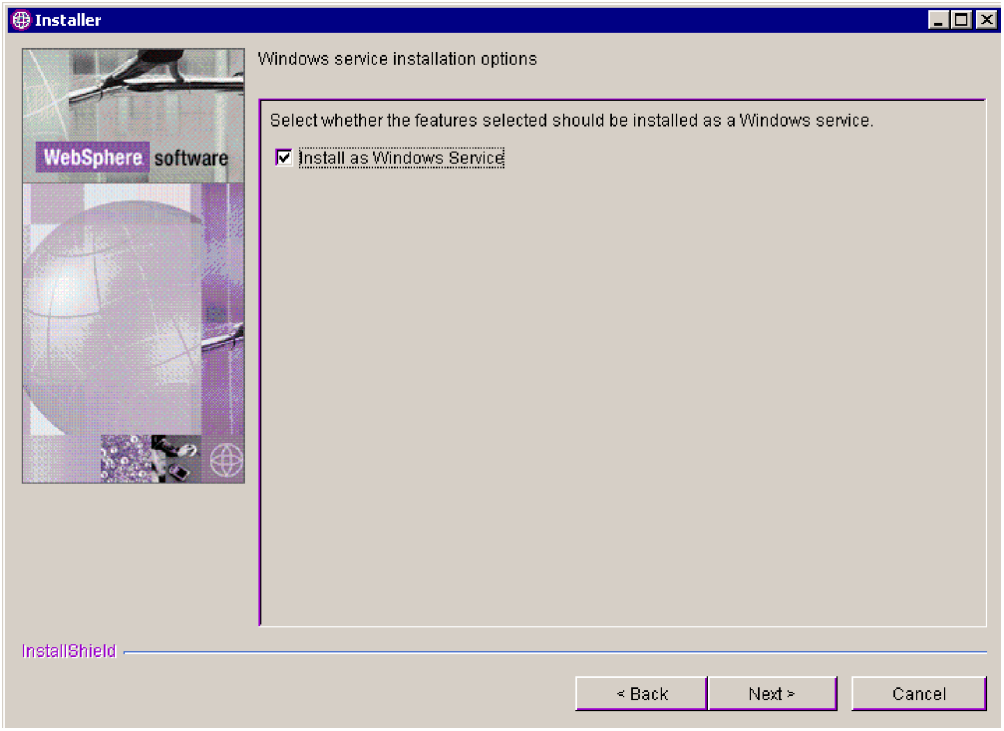

그림 38. Windows 서비스 설치 화면

11. 커뮤니티 콘솔 설치를 선택한 경우, 커뮤니티 콘솔 구성 화면을 사용하여 구성하십시오. 76 페이지의 그림 39를 참조하십시오.

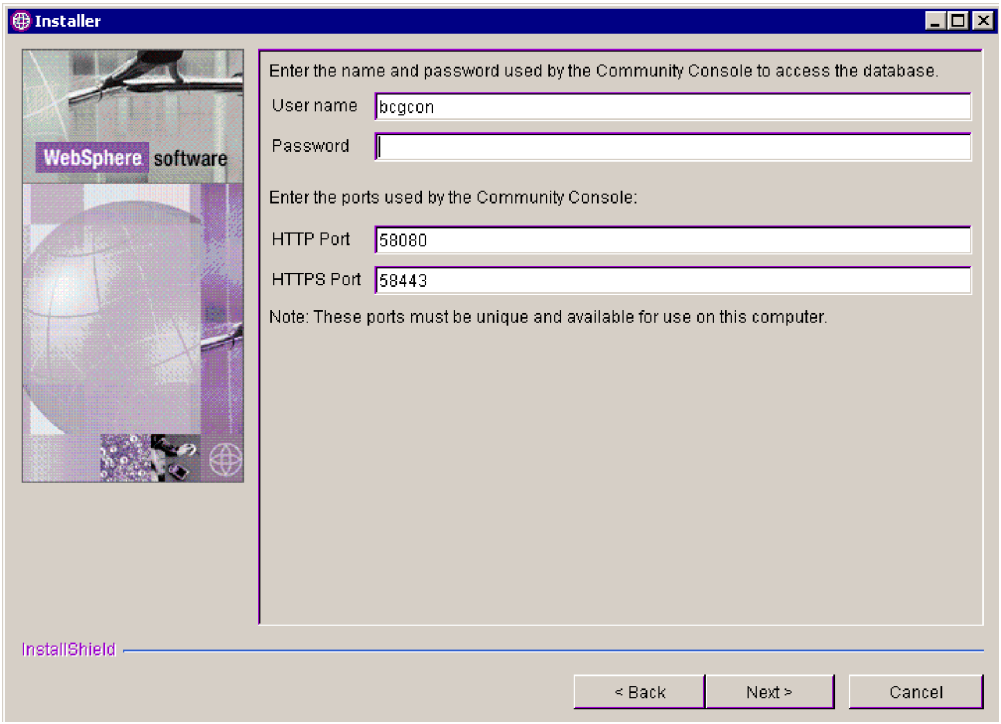

그림 39. 커뮤니티 콘솔 화면

사용자 이름 텍스트 상자에 커뮤니티 콘솔 구성요소가 데이터베이스에 로그인하기 위해 사용하는 사용자 ID를 입력하십시오.

암호 텍스트 상자에 사용자 이름과 연관된 암호를 입력하십시오. 암호가 올바르지 않으면 커뮤니티 콘솔이 제대로 작동하지 않으므로 입력한 암호가 올바른지 확인하십시오.

HTTP 포트 텍스트 상자에 구성요소가 메시지를 청취하는 포트 번호를 입력하십시오. 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에는 고유 포트 번호가 있어야 하며 컴퓨터에서 사용 가능해야 합니다. 기본 포트는 58080입니다.

HTTPS 포트 텍스트 상자에 구성요소가 메시지를 청취하는 보안 포트 번호를 입력하십시오. 커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에는 고유 포트 번호가 있어야 하며 컴퓨터에서 사용 가능해야 합니다. 기본 포트는 58443입니다.

다음을 클릭하십시오.

주: 데이터베이스 연결에 실패할 경우, 데이터베이스 정보 화면이 나타납니다. 정보 화면에서 지침을 검토하거나 데이터베이스 문서를 참조하여 오류 코드를 해결하십시오.

12. 사용자가 수신기 또는 문서 관리자 구성요소를 선택한 경우, 해당 구성 화면을 사용하여 구성요소를 구성하십시오. 해당 화면에는 커뮤니티 콘솔 구성 화면과 동일한 필드가 있습니다. 세 개의 구성요소(커뮤니티 콘솔, 수신기 및 문서 관리자) 모

두에는 서로 다른 HTTP 및 HTTPS 포트가 있어야 합니다. 그림 40 및 78 페이지의 그림 41을 참조하십시오.

주: 수신기 및 문서 관리자를 다른 시스템에 설치할 경우, 수신기 시스템은 문서 관리자 시스템이 분석할 수 있는 호스트 이름을 가지고 있어야 합니다.

완료했으면 **다음**을 클릭하십시오.

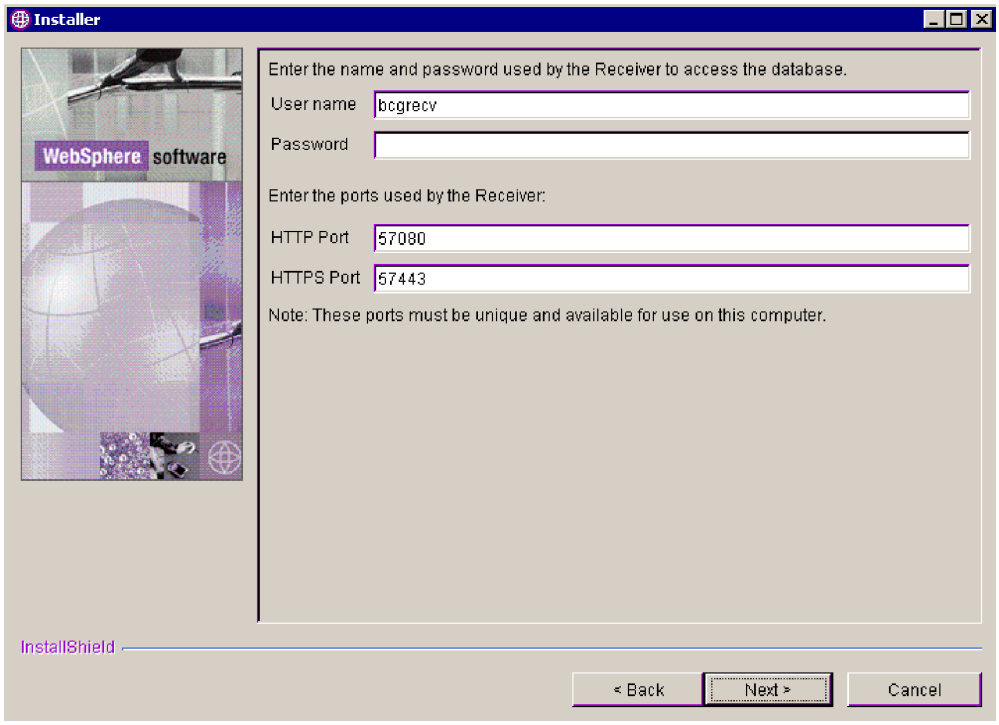

그림 40. 수신기 구성 화면

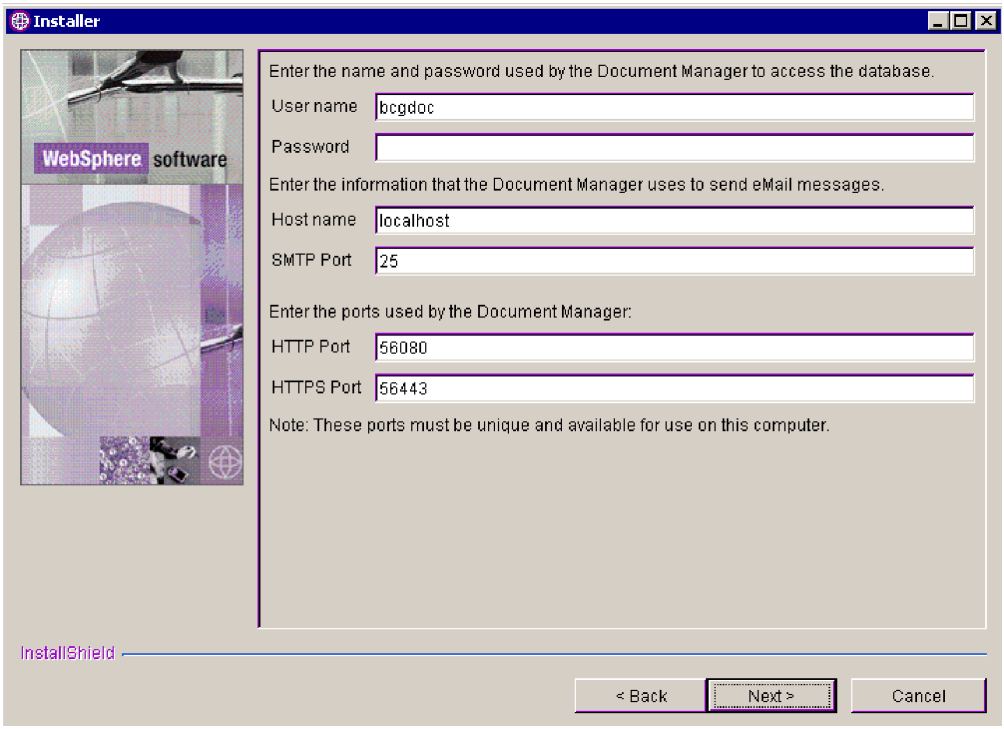

그림 41. 문서 관리자 구성 화면

13. 79 페이지의 그림 42 RosettaNet 구성 화면에서 RosettaNet 메시지에 대한 문의 정보를 입력하십시오. 해당 텍스트 필드 값은 필수입니다. 적절한 값을 모를 경우 기본값을 사용하십시오. RosettaNet을 사용하고 있는 경우 해당 정보는 필수사항이며 모든 설치에서 사용하도록 권장됩니다.

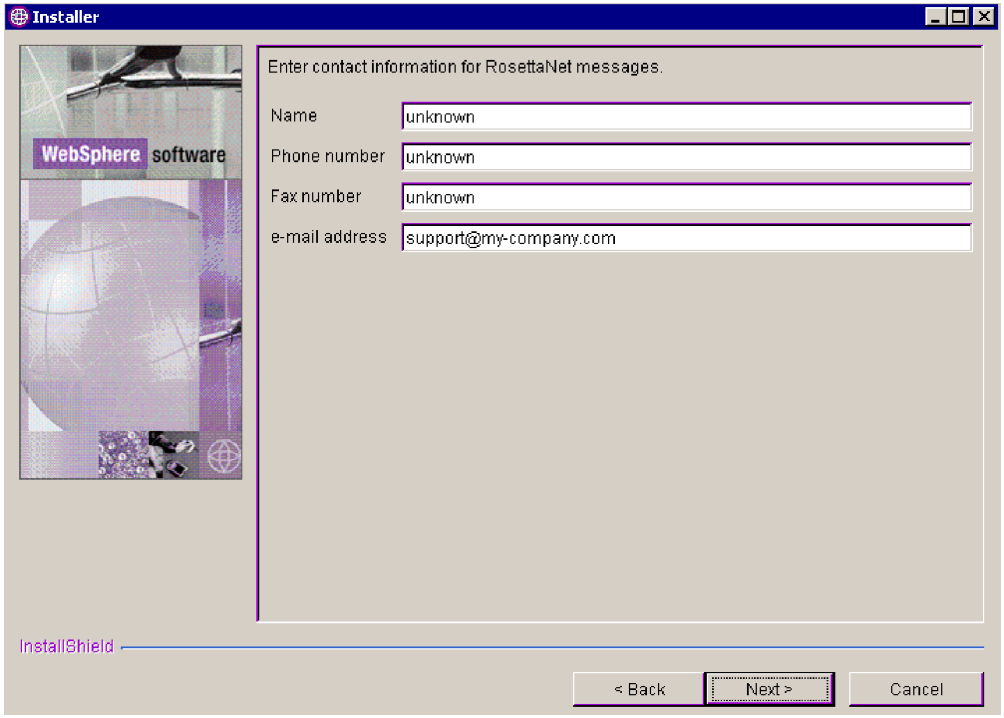

그림 42. RosettaNet 구성 화면

이름 텍스트 상자에 RosettaNet 문제점에 대해 문의할 직원의 이름을 입력하십시오.

전화번호 및 **팩스 번호** 텍스트 상자에 RosettaNet에 대해 문의할 직원의 전화번호 및 팩스 번호를 입력하십시오.

전자 우편 주소 텍스트 상자에 RosettaNet에 대해 문의할 전자 우편 주소를 입력하십시오.

다음을 클릭하십시오.

14. 80 페이지의 그림 43 경보 공고 화면에서 경보 전자 우편을 전송할 수 있도록 Business Integration Connect를 구성하십시오. 이 값은 필수입니다. 적절한 값을 모를 경우 기본값을 사용하십시오.

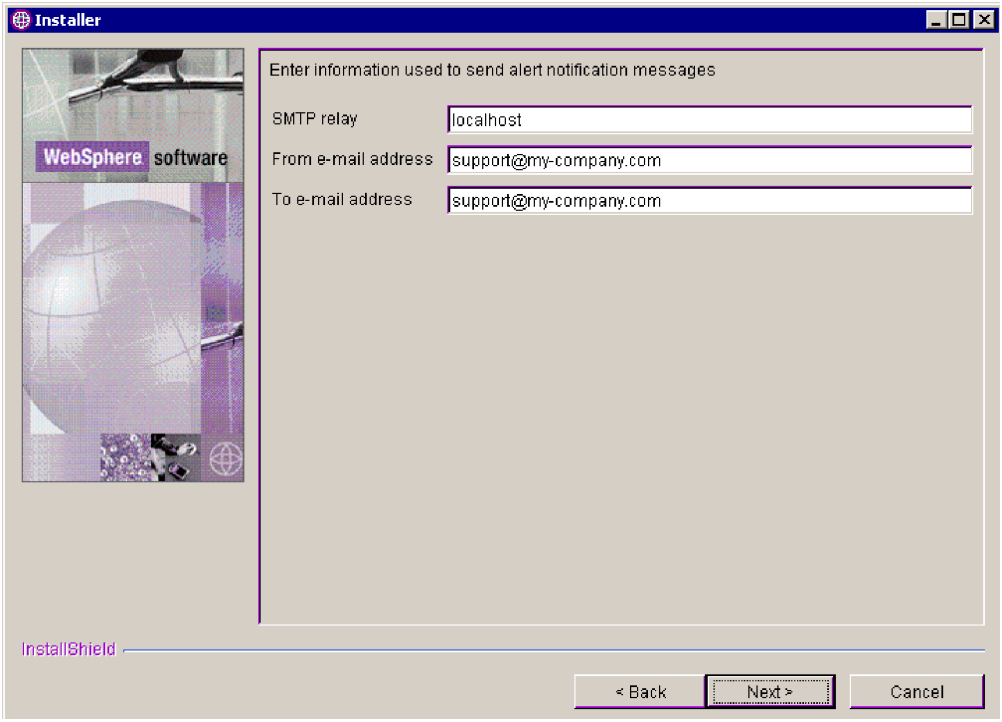

그림 43. 경보 공고 화면

SMTP 릴레이 텍스트 상자에 SMTP 서버의 위치를 입력하십시오.

발신 전자 우편 주소 텍스트 상자에 Business Integration Connect가 전자 우편 전송 시에 사용하는 전자 우편 주소를 입력하십시오.

수신 전자 우편 주소 텍스트 상자에 경보 공고에 응답하는 사용자가 응답 전자 우편 전송 시에 사용하는 목적지 전자 우편 주소를 입력하십시오.

다음을 클릭하십시오.

15. 요약 화면에서 설치할 구성요소를 식별하는 정보를 검토하십시오. 정보가 잘못된 경우, **이전**을 클릭하여 이전 화면으로 돌아가십시오. 요약 화면의 모든 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.
16. Business Integration Connect 설치 프로그램이 선택한 구성요소를 설치하고 구성합니다. 타스크가 완료되면 설치 프로그램의 **종료** 단추가 사용 가능하게 됩니다. **종료**를 클릭하십시오.
17. `console\was\wbic\config\bcg_console.properties`를 여십시오. `bcg.co.db.schema=`**DB2ADMIN** 값이 설정되었는지 검증하십시오.
18. `receiver\was\wbic\config\bcg_receiver.properties`를 여십시오. `bcg.co.db.schema=`**DB2ADMIN** 값이 설정되었는지 검증하십시오.
19. `router\was\wbic\config\bcg.properties`를 여십시오. `bcg.co.db.schema=`**DB2ADMIN** 값이 설정되었는지 검증하십시오.

Business Integration Connect 구성요소를 설치하려는 각 서버에서 이 절차를 반복하십시오. 공통 내용은 공유 파일 시스템을 통해 모든 컴퓨터에서 사용할 수 있으므로 한 번만 설치하면 됩니다.

Business Integration Connect 구성요소를 모두 설치한 후 81 페이지의 『명령 프롬프트에서 구성요소 설치』를 참조하십시오.

명령 프롬프트에서 구성요소 설치

Business Integration Connect는 명령 프롬프트에서 구성요소를 설치할 수도 있습니다. 이를 위해서는 모든 설치 옵션에 필요한 값을 제공하는 옵션 파일이 필요합니다. 제공된 샘플 ISS 파일을 수정하거나, GUI로 설치를 수행하고 선택사항을 기록하여 사용자 정의 옵션 파일을 작성할 수 있습니다. 데이터베이스 로더의 샘플 파일은 CD의 데이터베이스 로더 디렉토리나 아카이브되지 않은 설치 이미지에 있으며, Business Integration Connect 샘플 파일은 CD의 허브 디렉토리 또는 아카이브되지 않은 설치 이미지에 있습니다.

파일에 있는 각 옵션은 개별 행으로 나타나며 각 옵션의 앞 부분에는 설정을 설명하고 옵션의 예를 소개하는 주석이 옵니다. 샘플 파일에서 옵션값은 GUI에 표시된 기본값입니다. 일부 설정(예: 암호 및 호스트 이름)에는 로컬 구성에 대한 정보가 필요합니다.

설치 또는 설치 제거 프로그램을을 실행하는 중에는 이후에 설치 또는 설치 제거 프로그램을 복제하는 데 사용할 수 있는 사용자의 옵션 파일을 생성할 수도 있습니다. 자세한 사항은 다음 절인 82 페이지의 『자동 설치 수행』을 참조하십시오.

명령 프롬프트에서 데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터베이스 로더를 설치 중인 경우, DB2ADMIN으로 로그인하십시오.
2. Business Integration Connect를 설치 중인 경우, 관리자로 로그인하십시오.
3. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
4. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

   ```
   cd DBLoader
   ```

   또는

   ```
   cd hub
   ```

5. 아래 명령을 입력하십시오.

   ```
   setupWindows -options "<options file name>"
   ```

   여기서 <*options file name*>은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다.

이 명령을 사용하면 설치 프로그램이 일반 GUI 설치 시 나타나는 모든 화면 및 옵션 파일에 나열된 값을 포함하는 화면의 모든 필드를 표시합니다.

옵션 파일 생성

옵션 파일을 사용자의 설치에 따르는 설정으로 생성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 관리자로 로그인하십시오.
2. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
3. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

   cd DBLoader

   또는

   cd hub
4. 아래 명령을 입력하십시오.

   setup -options-record *"<options file name>"*

   여기서 *<options file name>*은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다. *options-record* 매개변수 다음에 디렉토리 이름을 지정할 수도 있습니다.

설치 프로그램이 GUI를 사용하여 실행됩니다. 설치 프로그램은 데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 설치하고 해당 옵션 파일을 설치 디렉토리(기본값을 사용한 경우 *{WBIC INSTALL DIR}*\IBM\WBIConnect\DBLoader 또는 *{WBIC INSTALL DIR}*\IBM\WBIConnect\)에 둡니다. 그런 다음, 해당 파일을 문서 편집기로 편집할 수 있으며 또는 해당 파일을 변경하지 않고서 제품을 다시 설치하거나 다른 시스템에 중복 설치하는 데 사용할 수도 있습니다.

제품을 설치하지 않고 옵션 파일만 생성하려면 *options-record* 매개변수를 *-options-template* 명령으로 바꾸십시오. 이 명령은 제품 설치에 필요한 모든 항목이 포함된 옵션 파일을 작성합니다. 단, 사용자의 특정 설치 설정에 맞게 각 항목을 수정해야 합니다.

자동 설치 수행

GUI 또는 사용자 상호작동을 사용하지 않고 데이터베이스 로더 및 Business Integration Connect를 설치하고 설치 제거할 수 있습니다. 자동 설치는 소프트웨어 분배 제품을 사용해서 복수 시스템에 동일한 설정으로 구성요소를 설치하거나 그래픽 환경을 사용할 수 없는 경우에 특히 유용합니다.

데이터베이스 로더 또는 Business Integration Connect를 자동으로 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 데이터베이스 로더를 설치 중인 경우, DB2ADMIN으로 로그인하십시오.
2. Business Integration Connect를 설치 중인 경우, 관리자로 로그인하십시오.
3. 코드를 설치할 시스템에서 명령행을 여십시오.
4. 설치 실행 파일의 위치를 탐색하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

   cd DBLoader

   또는

   cd hub
5. 아래 명령을 입력하십시오.

   setupWindows -options *"<options file name>"* -silent

   여기서 *<options file name>*은 설치 프로그램이 사용할 옵션값이 있는 파일을 식별합니다.

설치 프로그램이 사용자 상호작동 또는 GUI를 사용하지 않고 실행됩니다. 설치가 완료되면 설치 프로그램은 명령 프롬프트로 리턴됩니다.

Business Integration Connect 업그레이드

자세한 절차는 42 페이지의 『Business Integration Connect 업그레이드』를 참조하십시오.

Oracle JDBC 드라이버 갱신

Oracle의 서비스 레벨이 어떤 이유로든 변경된 경우(예를 들어, 수정팩을 적용한 경우) Oracle JDBC 드라이버가 호환 가능한지 확인해야 합니다. 필요한 경우, 이 절의 절차를 따라 Oracle JDBC 드라이버를 갱신하십시오.

Oracle JDBC 드라이버를 바꾸려면 아래 단계를 수행하십시오.

드라이버 파일에 대한 전체 경로 이름 및 디렉토리를 동일한 상태로 두고 Oracle JDBC 드라이버를 바꾸는 경우, 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 중지하십시오.
2. Oracle JDBC 드라이버 파일 `classes12.zip`을 바꾸십시오.
3. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 시작하십시오.

Oracle JDBC 드라이버를 바꾸다가 드라이버 파일의 전체 경로 이름을 변경한 경우, 다음을 수행하십시오.

1. Business Integration Connect 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 중지하십시오.

2. 각 구성요소인 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에서, bcgdatabase.jacl을 사용하여 기존의 JDBC 데이터소스를 제거하십시오.

   JDBC 데이터소스를 제거하십시오. bcgdatabase.jacl에서 정보를 호출하려면 다음을 수행하십시오.

   ```
   ./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 |
   oracle]  <nodeName> <serverName>
   ```

   다음 값을 사용하십시오.

   ./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle DefaultNode server1

3. 각 구성요소인 콘솔, 수신기 및 문서 관리자에서 bcgdatabase.jacl을 호출하여 JDBC 데이터소스를 작성하십시오.

   JDBC 데이터소스를 작성하십시오. bcgdatabase.jacl에서 정보를 호출하려면 아래의 값 및 명령을 사용하십시오. <> 안의 값을 설치 시에 지정한 값으로 바꾸십시오.

   ```
   ./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install <dbType>
   <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId> <dbPassword> <nodeName>
   <serverName> <dbZipFile> <jndiName>
   ```

4. Oracle 옵션을 사용하여 설치하는 경우 dbZip 파일은 데이터베이스 연결에 사용해야 하는 Oracle 제공 파일의 전체 경로 이름입니다. 일반적으로 파일 이름은 classes12.zip입니다.

   ```
   ./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle
   <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId>            <dbPassword>
   DefaultNode server1 <dbZipFile> datasources/OracleDS
   ```

5. 콘솔, 수신기 및 문서 관리자를 시작하십시오.

Business Integration Connect 시작

Business Integration Connect를 설치하고 나면 제품을 실행할 수 있습니다. 두 가지 방법으로 Business Integration Connect를 시작할 수 있습니다. 서비스로 시작하거나 또는 명령 프롬프트에서 Business Integration Connect를 시작할 수 있습니다.

Business Integration Connect를 서비스로 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. **시작 > 설정 > 제어 화면 > 관리 도구 > 서비스**를 클릭하십시오.
2. Business Integration Connect를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **시작**을 선택하십시오.

3. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **시작**을 선택하십시오.
4. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **시작**을 선택하십시오.
5. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **시작**을 선택하십시오.

주: 또한 서버에서 마우스 오른쪽 단추를 클릭하고 자동을 선택하여 시작에서 해당 서버를 시작하도록 선택할 수도 있습니다.

Business Integration Connect를 명령 프롬프트에서 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. 다음 디렉토리를 탐색하십시오.

   {WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\console\was\bin
2. 다음 명령을 입력하여 커뮤니티 콘솔을 시작하십시오.

   startServer.bat server1
3. 다음 디렉토리를 탐색하십시오.

   {*WBIC INSTALL DIR*}\IBM\WBIConnect\receiver\was\bin
4. 다음 명령을 입력하여 수신기를 시작하십시오.

   startServer.bat server1
5. 다음 디렉토리를 탐색하십시오.

   {*WBIC INSTALL DIR*}\IBM\WBIConnect\router\was\bin
6. 다음 명령을 입력하여 문서 관리자를 시작하십시오.

   startServer.bat server1
7. 웹 브라우저를 열고 다음 URL을 입력하십시오.

   비보안:

   http://<*hostname*>.<*domain*>:58080/console

   보안:

   https://<*hostname*>.<*domain*>:58443/console

   여기서 **<*hostname*>** 및 **<*domain*>**은 커뮤니티 콘솔 구성요소를 호스트하는 컴퓨터의 이름 및 위치입니다.

   주: WBI Connect 커뮤니티 콘솔을 사용하려면 세션 정보 유지보수를 위해 쿠키 지원이 작동되어야 합니다. 어떤 개인 정보도 쿠키에 저장되지 않으며 브라우저가 닫힐 때 만기됩니다.
8. 웹 브라우저에 다음 주소를 입력하여 다음 포트에서 문서 관리자에 연결하십시오.

`http://<hostname>.<domain>:56969`

9. 웹 브라우저에 환영 페이지가 표시됩니다. 다음 정보를 사용하여 Business Integration Connect에 로그인하십시오.
   - **사용자 이름** 필드에 다음을 입력하십시오.

     hubadmin
   - **암호** 필드에 다음을 입력하십시오.

     Pa55word
   - **회사 이름** 필드에 다음을 입력하십시오.

     Operator

   로그인을 클릭하십시오.
10. 처음으로 로그인하는 경우, 새 암호를 작성해야 합니다. 새 암호를 입력한 후 **검증** 텍스트 상자에 새 암호를 다시 입력하십시오.
11. **저장**을 클릭하십시오. 시스템에 콘솔의 초기 입력 화면이 표시됩니다.

이제 Business Integration Connect에 로그인되었습니다. 다음에 수행할 작업에 대한 정보는 *시작하기* 안내서를 참조하거나 『설치 테스트』에서 설치 테스트 방법을 참조하십시오.

설치 테스트

Business Integration Connect가 실행 중인 경우, 이 프로시저를 사용하여 설치를 테스트하십시오.

1. 사용자 로그인 이벤트 기반 경보를 작성한 다음, 사용자를 경보에 대한 담당자로 설정하십시오. 경보를 작성하는 방법과 경보에 담당자를 추가하는 방법은 *커뮤니티 콘솔 사용자 안내서*의 "경보 관리"를 참조하십시오.
   - **경보 소유자** 드롭다운 목록에서 **허브 운영자**를 선택하십시오.
   - **참여자** 드롭다운 목록에서 **허브 운영자**를 선택하십시오.
   - **이벤트 유형** 드롭다운 목록에서 **정보**를 선택하십시오.
   - **이벤트 이름** 드롭다운 목록에서 **102002 사용자 로그인 완료**를 선택하십시오.
2. 로그아웃한 다음, Hub Admin 사용자로 다시 로그인하십시오.
3. 전자 우편에서 경보 메시지를 확인하십시오.

Business Integration Connect 설치 시에 문제점이 발생하는 경우 88 페이지의 『문제점 해결』의 내용을 참조하십시오.

Business Integration Connect 설치 제거

해당 프로시저를 사용하여 Business Integration Connect 또는 데이터베이스 로더를 설치 제거하십시오.

1. 설치 제거할 구성요소를 나중에 다시 설치하려면 구성요소를 설치하는 데 사용한 옵션 파일을 저장하십시오.

   주: 구성요소를 다시 설치할 예정인 경우 콘솔, 수신기, 문서 관리자 디렉토리 및 공통 디렉토리 트리를 백업하십시오. 또한 데이터베이스 로더 설치 제거 프로그램을 사용하기 전에 데이터베이스를 백업해야 합니다.

2. Business Integration Connect를 Windows 서비스로 설치한 경우 Business Integration Connect를 설치 제거하기 전에 수신기, 문서 관리자 및 콘솔을 중지해야 합니다. 아래 프로시저에 따라 수신기, 문서 관리자 및 콘솔을 중지하십시오.

   a. **시작 > 설정 > 제어 화면 > 관리 도구 > 서비스**를 클릭하십시오.

   b. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole**을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **중지**를 선택하십시오.

   c. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **중지**를 선택하십시오.

   d. **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **중지**를 선택하십시오.

3. 다음 순서에 따라 WebSphere Business Integration Connect 서버를 종료하십시오.

   주: 이러한 중지는 2단계에 표시된 대로 Windows 서비스에서 구성요소를 종료하지 않은 경우에만 수행해야 합니다.

   a. *{WBIC INSTALL DIR}*\console\was\bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

      ```
      stopServer.bat server1
      ```

   b. *{WBIC INSTALL DIR}*\receiver\was\bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

      ```
      shutdown_bcg.bat
      ```

   c. *{WBIC INSTALL DIR}*/router/was/bin 디렉토리로 탐색 이동한 후 다음 명령을 실행하십시오.

      ```
      shutdown_bcg.bat
      ```

4. _unist 디렉토리에서 설치 제거 프로그램 실행 파일을 실행하십시오.

설치 제거 프로그램 마법사가 시작되고 환영 화면이 표시됩니다. **다음**을 클릭하십시오.

5. Business Integration Connect를 설치 제거할 경우, 구성요소 선택 화면에서, 이 시스템에서 제거하려는 구성요소를 선택하십시오. 여러 구성요소를 선택할 수 있습니다.

   공통 공유 파일의 설치 제거는 신중히 하십시오. 설치 제거 후 동일한 위치에 공통 공유 파일을 다시 설치하지 않으면 등록 정보 파일 및 데이터베이스에 있는 여러 구성을 변경해야 합니다.

   주: Business Integration Connect에는 각 구성요소의 인스턴스가 최소한 하나 이상 있어야 합니다. 구성요소의 유일한 인스턴스를 제거하는 경우 해당 구성요소를 또다른 시스템에 설치해야 합니다. 예를 들어 네트워크에서 문서 관리자의 유일한 인스턴스를 제거하는 경우 문서 관리자를 또 다른 시스템에 설치하고 동일 데이터베이스 및 대기열 관리자를 사용하도록 구성해야 합니다.

   다음을 클릭하십시오. 요약 화면이 설치 제거 프로그램에 표시됩니다.
6. 요약 화면에는 설치 제거 프로그램이 제거할 구성요소 목록이 있습니다. 이 정보를 검토하십시오. 정보가 잘못된 경우, **뒤로**를 클릭하여 이전 화면으로 돌아가 정정하십시오. 요약 화면의 모든 정보가 올바른 경우, **다음**을 클릭하십시오.

   주: 설치 제거 프로그램은 설치 중 작성된 파일만 제거합니다. 설치 후 작성된 파일 또는 폴더는 제거하지 않습니다. 나머지 파일 또는 폴더는 설치 제거가 완료된 후 수동으로 제거할 수 있습니다.
7. 설치 제거 프로그램이 선택된 구성요소를 설치 제거합니다. 구성요소를 모두 제거하면 설치 제거 프로그램의 **종료** 단추가 사용 가능하게 됩니다. **종료**를 클릭하십시오.
8. 디렉토리 구조에 남아 있는 파일을 검토한 후 디렉토리 트리를 제거하십시오.

문제점 해결

데이터베이스 로더 설치 시 문제점이 발생하는 경우 문제점 정보에 대해 `system temp/WBIConnect/logs` 디렉토리에 있는 데이터베이스 로더 로그를 참조하십시오(예: `Documents and Settings\db2admin\Local Settings\Temp\WBIConnect\logs`).

문제점이 해결되면 다음을 수행하여 작성된 데이터베이스를 삭제하십시오.

1. 데이터베이스 로더 설치 제거 프로그램을 실행하여 데이터베이스를 삭제하십시오.
2. 데이터베이스를 삭제한 후 데이터베이스 로더 마법사를 재실행하십시오.

Business Integration Connect 구성요소 설치 중에 문제점이 발견된 경우 다음 설치 로그를 검토하십시오.

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\console\logs

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\receiver\logs

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\router\logs

또한 다음의 런타임 로그도 검사해야 합니다.

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\console\was\logs\server1

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\receiver\was\logs\server1

{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBIConnect\router\was\logs\server1

주의사항

IBM은 다른 나라에서는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 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 라이센스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이센스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-270
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터
전화번호: 080-023-8080

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) 묵시적든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

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

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

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

© Copyright IBM Corp. 2003, 2004

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

135-270
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터

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

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

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

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

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

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

저작권:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수

정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철처히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 암시하지 않습니다.

Websphere Business Integration Connect에는 Excluded Components 조항에 승인되어 있고 프로그램 라이센스 계약(IPLA) 조항 하에 IBM에서 라이센스를 부여하는 ICU4J라고 하는 코드가 있습니다. 그러나 IBM은 사용자에게 주의사항으로 다음 언어를 제공해야 합니다.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

위의 저작권 주의사항과 이 권한 주의사항이 모든 소프프웨어 사본에 표시되고 위의 저작권 주의사항과 이 권한 주의사항이 모든 지원 문서에 표시한다면, 이로서 소프트웨어 및 연관된 문서 파일(″소프트웨어)의 사본을 확보한 개인에게 무료로 권한이 부여되어, 소프트웨어 사본을 사용, 복사, 수정, 병합, 공개, 배포 및/또는 판매할 수 있는 권한에 대한 제한을 포함하여 어떤 제한 없이 소프트웨어를 취급하고 소프트웨어가 제공되는 개인들에게도 이러한 권한이 부여됩니다.

소프트웨어는 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 ″현상태대로″ 제공됩니다. 이 주의사항에 포함된 저작권 보유자는 어떤 요구나, 이 소프트웨어의 성능 또는 사용에 관련되어 발생하거나 외부에서 발생하는 계약 조치, 부주의 또는 기타 불법 조치에서의 특수한 간접적 또는 직접적 손상이나 사용, 데이터 또는 이익에 손실을 주는 어떤 손상도에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

이 주의사항에 포함된 경우를 제외하고, 광고에서나 저작권 보유자의 사전 서명 권한부여 없이 이 소프트웨어에서 판매, 사용 또는 기타 거래를 조장하기 위해 저작권 보유자의 이름을 사용해서는 안됩니다.

프로그래밍 인터페이스 정보

제공되는 경우 프로그래밍 인터페이스 정보는 이 프로그램을 사용하여 응용프로그램 소프트웨어를 작성하도록 합니다.

일반 사용 프로그래밍 인터페이스를 통해 이 프로그램의 도구 서비스가 포함된 응용프로그램 소프트웨어를 작성할 수 있습니다.

그러나 해당 정보에는 진단, 수정 및 조정 정보 또한 포함되어 있습니다. 응용프로그램 소프트웨어를 디버그하도록 진단, 수정 및 조정 정보가 제공됩니다.

경고: 진단, 수정 및 조정 정보는 변경에 영향을 받으므로 프로그래밍 인터페이스로 사용하지 마십시오.

상표 및 서비스표

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

IBM
IBM 로고
AIX
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

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

MMX, Pentium 및 ProShare는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

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

기타 회사, 제품 또는 서비스 이름은 다른 회사의 상표 또는 서비스표일 수 있습니다.

WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Edition 버전 4.2.2

IBM 한글 지원에 관한 설문

IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise 및 Advanced Edition
설치 안내서

FAX : (02) 3787-0123

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

성 명		직위/담당업무	
회 사 명		부 서 명	
주 소			
전화번호		팩스번호	
전자우편 주소			
사용중인 시스템	o 중대형 서버 o UNIX 서버 o PC 및 PC 서버		

1. IBM에서 제공하는 한글 책자와 영문 책자 중 어느 것을 더 좋아하십니까?
   그 이유는 무엇입니까?
   ☐ 한글 책자 ☐ 영문 책자
   (이유:)

2. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 사용된 한글 용어에 대한 귀하의 평가 점수는?
   ☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가

3. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 번역 품질에 대한 귀하의 평가 점수는?
   ☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가

4. 본 책자의 인쇄 상태에 대한 귀하의 평가 점수는?
   ☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가

5. 한글 소프트웨어 및 책자가 지원되는 분야에 대해 귀하는 어떻게 생각하십니까?
   ☐ 한글 책자를 늘려야 함 ☐ 현재 수준으로 만족
   ☐ 그다지 필요성을 느끼지 않음

6. IBM은 인쇄물 형식(hardcopy)과 화면 형식(softcopy)의 두 종류로 책자를 제공합니다.
   어느 형식을 더 좋아하십니까?
   ☐ 인쇄물 형식(hardcopy) ☐ 화면 형식(softcopy) ☐ 둘 다

IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

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