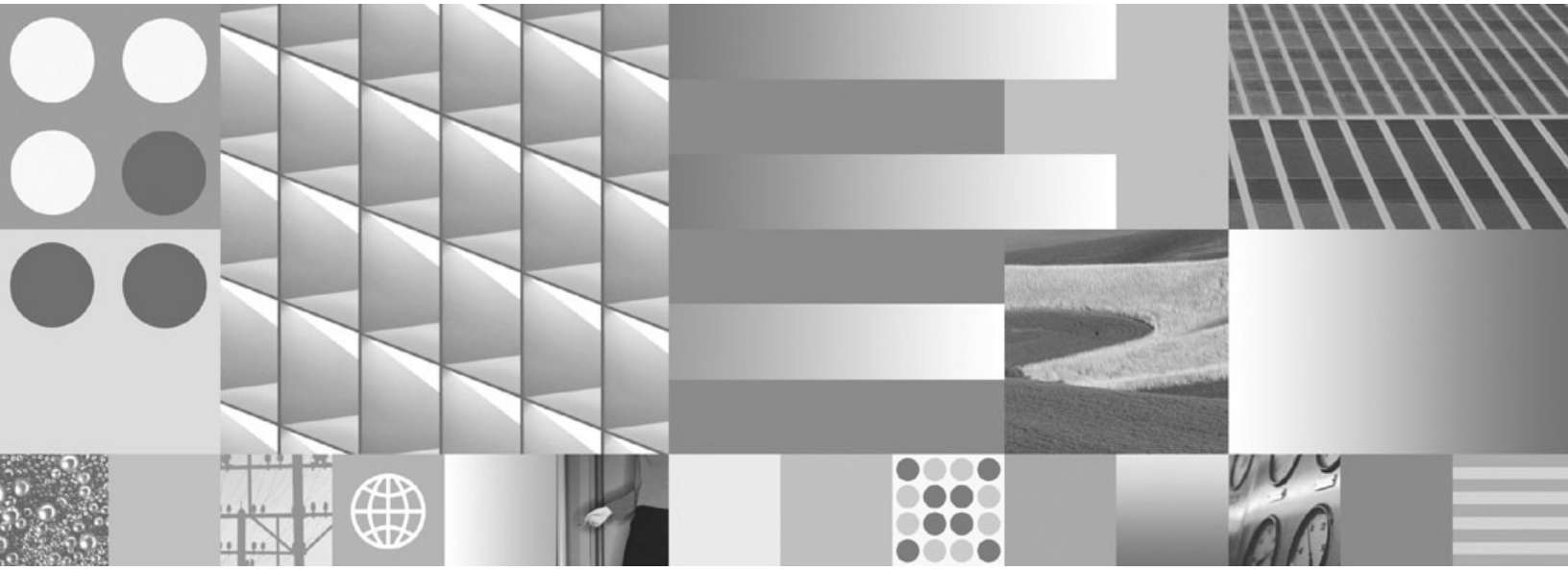
Linux, UNIX 및 Windows용
DB2 버전 9.5

버전 9 릴리스 5



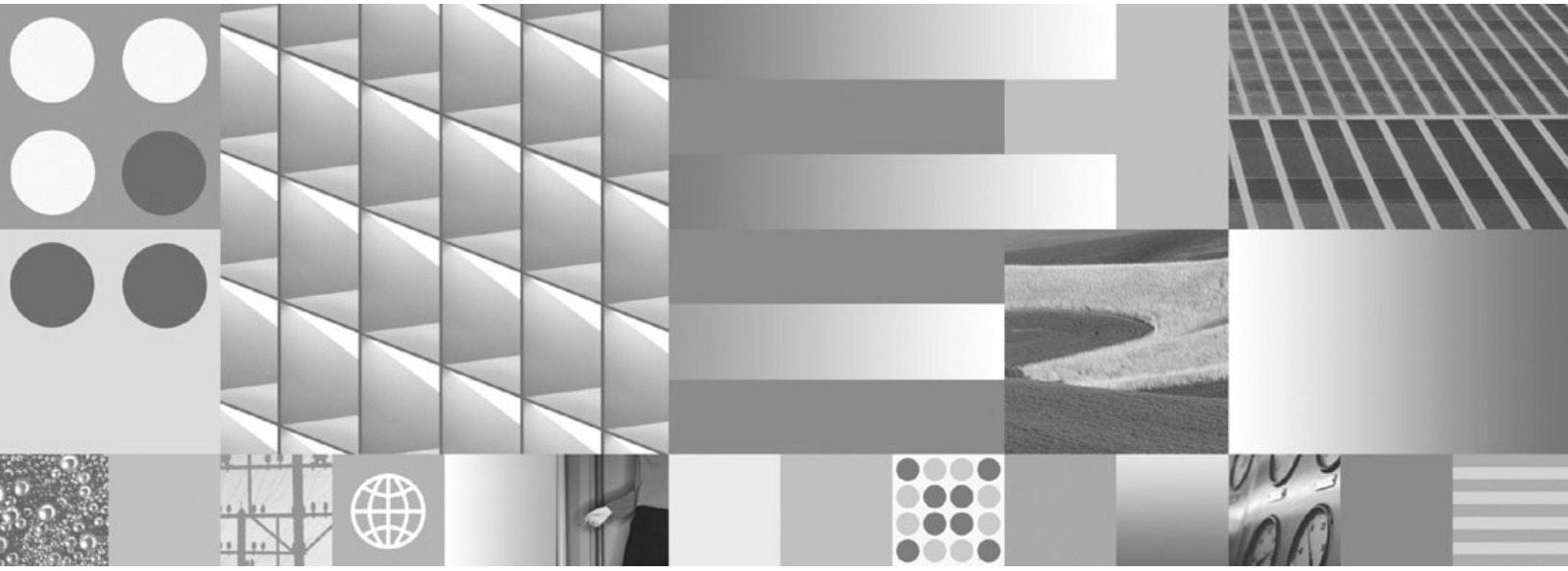
IBM Data Server Client용 빠른 시작

2010년 12월 갱신

GA30-4165-03

Linux, UNIX 및 Windows용
DB2 버전 9.5

버전 9 릴리스 5



IBM Data Server Client용 빠른 시작

2010년 12월 갱신

GA30-4165-03

참고

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 115 페이지의 부록 B『주의사항』에서 일반 정보를 읽어 보십시오.

개정판 주의사항

이 문서에는 IBM에서 소유하고 있는 정보가 있습니다. 이는 라이센스 계약에 따라 제공한 것이며 저작권의 보호를 받습니다. 이 책의 정보에는 제품 보증이 포함되지 않으며, 이 매뉴얼에서 제공된 어떠한 문장도 이와 같이 해석할 수 없습니다.

온라인으로 IBM 서적을 주문하거나 로컬 IBM 담당자를 통해 서적을 주문할 수 있습니다.

- 온라인으로 서적을 주문하려면 IBM Publications Center(www.ibm.com/shop/publications/order)로 이동하십시오.
- 로컬 IBM 담당자를 찾으려면 IBM Directory of Worldwide Contacts(www.ibm.com/planetwide)로 이동하십시오.

미국 또는 캐나다의 DB2 Marketing and Sales에서 DB2 서적을 주문하려면 1-800-IBM-4YOU (426-4968)로 전화하십시오.

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

© Copyright IBM Corporation 1993, 2010.

목차

이 책에 대한 정보 v

제 1 부 IBM Data Server Client. . . . 1

제 1 장 IBM Data Server Client 소개 3
IBM Data Server Client 및 Driver 개요 3
IBM Data Server Client 및 Driver 유형 4
IBM Data Server Client의 설치 방법. 8
DB2 데이터베이스 연결 옵션. 9

제 2 부 IBM Data Server Client 설치 15

제 2 장 IBM Data Server Client 설치 요구사항 17
디스크 및 메모리 요구사항 17
DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(AIX). 18
DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(HP-UX). 20
권장 커널 구성 매개변수(HP-UX) 21
커널 매개변수 수정(HP-UX). 21
DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(Linux) 26
커널 매개변수 수정(Linux) 27
C++ 응용프로그램 컴파일 문제점 해결 29
DB2 서버 및 IBM Data Server Client에 대한 설치 요구사항(Solaris 운영 환경). 29
커널 매개변수 수정(Solaris 운영 체제) 31
DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(Windows) 32
호스트 및 미드레인지 시스템에 대한 DB2 Connect 제품 설치 요구사항. 34

제 3 장 IBM Data Server Client 설치 35
IBM Data Server Client 설치(Windows) 35
IBM Data Server Client 설치(Linux 및 UNIX) 38
비루트 설치 개요(Linux 및 UNIX) 40
루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점. 41
비루트 설치의 한계. 41
DB2 제품을 비루트 사용자로 설치 44
db2rfe를 사용하여 비루트 설치에서 루트 기반 기능 사용 46
비루트 설치에 수정팩 적용 48
db2_deinstall을 사용하여 비루트 DB2 데이터베이스 제품 제거(Linux 및 UNIX) 49

제 3 부 IBM Data Server Client의 데이터베이스 연결 51

제 4 장 클라이언트-서버 통신 구성 개요 53
지원되는 클라이언트와 서버 버전 조합 56
지원되는 통신 프로토콜 56
구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 추가. 57
구성 지원 프로그램을 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성 57
구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 수동 구성. 58
구성 지원 프로그램을 사용하여 네트워크 검색을 통해 데이터베이스 연결 구성 59
구성 지원 프로그램을 사용하여 클라이언트 프로파일 작성 60
구성 지원 프로그램에서 클라이언트 프로파일을 사용하여 데이터베이스 연결 구성 61
구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 테스트 62
구성 지원 프로그램에 대한 LDAP 고려사항 . . 63
명령행 처리기를 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성 63
명령행 처리기를 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성. 63
Named Pipe 연결 64
TCP/IP 연결. 65
CLP를 사용하여 클라이언트에서 데이터베이스 카탈로그화 69
CLP를 사용하여 클라이언트와 서버의 연결 테스트 72

제 4 부 Thin Client 토폴로지에서 IBM Data Server Client 전개(Windows) . . 75

제 5 장 Thin Client 토폴로지 개요(Windows) . . 77
Thin Client 설치 개요(Windows). 79
코드 서버에 IBM Data Server Client 설치 (Windows) 79

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

모든 Thin Client 워크스테이션에서 사용 가능한 코드 디렉토리 작성(Windows). 80
Thin Client 응답 파일 작성(Windows) 80
각 Thin Client에서 코드 서버로 네트워크 드라이브 맵핑(Windows) 81
thnsetup 명령을 사용하여 Thin Client 설정 (Windows) 82

제 5 부 병합 모듈 85

제 6 장 병합 모듈 유형 87
비DB2 인스턴스 병합 모듈(Windows) 87
DB2 인스턴스 병합 모듈(Windows) 89

제 6 부 추가 설치 옵션 93

제 7 장 명령행 옵션 설치 95
IBM Data Server Runtime Client 설치 명령행 옵션 95
IBM Data Server Driver Package를 설치하는 명령행 옵션(Windows) 97

제 7 부 설치 제거 99

제 8 장 IBM Data Server Client 설치 제거 101

제 8 부 부록 103

부록 A. DB2 기술 정보 개요. 105
DB2 기술 라이브러리(하드카피 또는 PDF 형식) 106
인쇄된 DB2 서적 주문 108
명령행 처리기에서 SQL 상태 도움말 표시. . . . 109
DB2 정보 센터의 다른 버전에 액세스 110
DB2 정보 센터에서 원하는 언어로 항목 표시 . . 110
컴퓨터 또는 인트라넷 서버에 설치된 DB2 정보 센터 갱신 111
DB2 자습서. 113
DB2 문제점 해결 정보 113
이용약관 114

부록 B. 주의사항 115

색인 119

이 책에 대한 정보

IBM® Data Server Client, IBM Data Server Runtime Client 또는 IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET을 설치하고 구성하는 모든 사용자는 이 책을 읽어야 합니다.

또한 Thin Client 또는 DB2 Connect™ Thin Client 환경을 설정하는 모든 사용자가 이러한 주제를 다루고 있는 절을 읽고 도움을 얻을 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 1 부 IBM Data Server Client

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 1 장 IBM Data Server Client 소개

IBM Data Server Client 및 Driver 개요

이 주제에는 클라이언트 및 드라이버에 관한 사용 가능한 정보가 요약되어 있으며 추가 세부사항에 대한 링크가 제공됩니다. 이 주제는 다음 태스크를 수행하는 데 도움이 됩니다.

1. 시스템과 리모트 데이터베이스 사이의 연결을 사용 가능하게 하는 적절한 IBM Data Server Client 또는 Driver를 선택하십시오.
2. 클라이언트 또는 드라이버 설치에 가장 적합한 메소드를 선택하십시오.
3. 단계를 완료한 후 클라이언트 또는 드라이버를 설정하는 데 필요한 고려사항을 처리하십시오.

연결 옵션

리모트 데이터베이스에 시스템을 연결하는 옵션에는 여러 가지 IBM Data Server Client 및 Driver가 있습니다. 리모트 데이터베이스에 시스템이 연결되어 있는지의 여부에 따라 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

- 비즈니스 사용자 머신 또는 응용프로그램 서버에 있는 응용프로그램
- 응용프로그램 개발 워크스테이션
- 데이터베이스 관리자 워크스테이션

미드레인지 또는 메인프레임 데이터베이스에도 연결되어야 하는 경우 고려할 추가 옵션이 있습니다.

IBM Data Server Client 및 Driver 유형

다음은 IBM Data Server Client 및 Driver 목록입니다.

- IBM Data Server Client
- IBM Data Server Runtime Client
- IBM Data Server Driver Package
- IBM Data Server Driver for ODBC and CLI
- IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ

별도의 제품인 DB2 Connect Personal Edition에는 IBM Data Server Client의 모든 기능과 미드레인지 및 메인프레임 데이터베이스에 연결하는 기능이 포함되어 있습니다. DB2 Connect 기능을 임의의 클라이언트 또는 드라이버에 추가할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

설치 메소드

클라이언트 또는 드라이버를 설치하는 일반적인 메소드는 제품 DVD에 제공된 설치 프로그램을 실행하는 것입니다.

Linux® 및 UNIX®의 IBM Data Server Driver for ODBC and CLI를 위한 설치 프로그램은 없습니다. 직접 드라이버를 설치해야 합니다.

다른 메소드를 사용하여 설치할 수도 있습니다. 일부 메소드는 다수의 클라이언트 전개를 자동화하기 위해 설계됩니다. 다른 메소드에서는 여러 가지 Windows® 운영 체제 성능을 이용합니다. 예를 들어, Windows 운영 체제에서는 병합 모듈을 사용하여 Data Server Runtime Client 또는 IBM Data Server Driver Package를 응용프로그램에 임베드할 수 있습니다.

클라이언트 또는 드라이버 설정

사용할 클라이언트가 결정되면 다음 단계를 수행하여 클라이언트를 설정하십시오.

1. 시스템 전제조건에 맞는지 확인
2. 설치 수행
3. 데이터베이스 카탈로그화 및 리모트 서버에 대한 연결 구성

버전 8 클라이언트 또는 DB2® 버전 9 클라이언트가 이미 있는 시스템의 경우 기존 클라이언트를 버전 9.5 Data Server Client로 이주할 것인지 이전의 버전 9.5 클라이언트를 남겨 두고 버전 9.5 Data Server Client를 추가 클라이언트로 설치할 것인지 고려하십시오.

주: 기존 클라이언트를 이주하고 대체하는 옵션은 Data Server Client에만 적용됩니다.

IBM Data Server Client 및 Driver 유형

사용할 수 있는 IBM Data Server Client 및 Driver 유형은 다음과 같습니다. 각 유형은 특정한 지원 유형을 제공합니다.

다음은 사용할 수 있는 IBM Data Server Client 및 Driver 유형 목록입니다.

- IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ
- IBM Data Server Driver for ODBC and CLI
- IBM Data Server Driver Package
- IBM Data Server Runtime Client
- IBM Data Server Client

별도의 제품인 DB2 Connect Personal Edition에는 IBM Data Server Client의 모든 기능과 미드레인지 및 메인프레임 데이터베이스에 연결하는 기능이 포함되어 있습니다. DB2 Connect 기능을 임의의 클라이언트 또는 드라이버에 추가할 수 있습니다.

각 IBM Data Server Client 및 Driver는 다음과 같은 특정한 지원 유형을 제공합니다.

- Java™ 응용프로그램의 경우에만 IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ를 사용하십시오.
- ODBC 또는 CLI를 사용하는 응용프로그램의 경우에만 IBM Data Server Driver for ODBC and CLI를 사용하십시오(cli 드라이버라고도 함).
- ODBC, CLI, .NET, OLE DB, Open Source를 사용하는 응용프로그램이나 Java 응용프로그램의 경우 IBM Data Server Driver Package를 사용하십시오.
- 응용프로그램 실행 및 전개에 명령행 처리기(CLP) 지원 및 기본 클라이언트 지원이 필요한 경우 IBM Data Server Runtime Client를 사용하십시오.
- 데이터베이스 관리 지원 및 ODBC, CLI, .NET 또는 JDBC와 같은 API를 사용하는 응용프로그램 개발이 필요한 경우 IBM Data Server Client를 사용하십시오.
- System z® 호스트 또는 IBM i DB2 및 IBM Data Server Client의 모든 기능에 대한 액세스가 필요한 경우 DB2 Connect Personal Edition을 사용하십시오.

IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ

IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ는 Java 스토어드 프로시저 및 사용자 정의 함수(UDF)의 디폴트 드라이버입니다. 이 드라이버는 Java로 작성된 클라이언트 응용프로그램 및 애플릿이 JDBC를 사용하여 로컬 또는 리모트 서버에 액세스하도록 지원하고 Java 응용프로그램의 임베디드(embedded) 정적 SQL에 SQLJ를 지원합니다.

IBM Data Server Driver for ODBC and CLI

Data Server Driver for ODBC and CLI는 ISV(Independent Software Vendor) 전개에 필요한 경량급 전개 솔루션입니다. cli 드라이버라고도 하는 이 드라이버는 Data Server Client 또는 Data Server Runtime Client를 설치하지 않아도 ODBC API 또는 CLI API를 사용하여 응용프로그램에 대한 런타임 지원을 제공합니다. 이 드라이버는 tar 파일로만 사용 가능하며 설치 가능한 이미지로 사용할 수 없습니다. 메시지는 영어로만 보고됩니다.

IBM Data Server Driver for ODBC and CLI는 다음을 제공합니다.

- CLI API에 대한 런타임 지원
- ODBC API에 대한 런타임 지원
- XA API에 대한 런타임 지원

- 데이터베이스 연결성
- DB2 대화식 콜 레벨 인터페이스(db2cli) 지원
- LDAP 데이터베이스 디렉토리 지원
- 추적, 로깅 및 진단 지원

`db2oregl.exe` 유틸리티를 사용하여 Data Server Driver for ODBC and CLI를 Microsoft® ODBC 드라이버 관리자에 등록하십시오.

IBM Data Server Driver Package

IBM Data Server Driver Package는 Data Server Runtime Client 또는 Data Server Client를 설치하지 않고도 ODBC, CLI, .NET, OLE DB, Open Source 또는 Java API를 사용하여 응용프로그램에 런타임 지원을 제공하는 Lightweight 전개 솔루션입니다. 작은 풋프린트가 있는 이 드라이버는 ISV(Independent Software Vendor)가 재배포하고 대형 엔터프라이즈에서 일반적인 대규모 전개 시나리오에서 응용프로그램 분배에 사용하도록 설계되어 있습니다.

IBM Data Server Driver Package 기능에는 다음이 있습니다.

- ODBC, CLI 또는 Open Source(PHP 또는 Ruby)를 사용하여 데이터베이스에 액세스하는 응용프로그램 지원
- JDBC를 사용하여 Java로 작성된 클라이언트 응용프로그램 및 애플릿과 Java용 임베디드(embedded) SQL(SQLJ)에 대한 지원
- .NET, PHP 및 Ruby에 대한 IBM Informix® 지원
- 오픈 소스 드라이버를 재빌드하기 위한 응용프로그램 헤더 파일
- DB2 대화식 콜 레벨 인터페이스(db2cli) 지원
- Windows 운영 체제에서 IBM Data Server Driver Package는 .NET 또는 OLE DB를 사용하여 데이터베이스에 액세스하는 응용프로그램도 지원합니다. 또한 이 드라이버는 설치 가능한 이미지로도 사용 가능하며 Windows 설치 프로그램 기반 설치에서 드라이버를 쉽게 임베드할 수 있도록 병합 모듈을 사용할 수 있습니다.
- Linux 및 UNIX 운영 체제에서 IBM Data Server Driver Package는 설치 가능한 이미지로 사용할 수 없습니다.

IBM Data Server Runtime Client

IBM Data Server Runtime Client는 리모트 데이터베이스에서 응용프로그램을 실행하는 방법을 제공합니다. GUI 도구는 IBM Data Server Runtime Client에서 제공되지 않습니다.

주요 기능은 다음과 같습니다.

- 명령 실행을 위한 명령행 처리기(CLP). 또한 CLP는 서버를 리모트로 관리할 수 있도록 기본 방법을 제공합니다.

- 데이터베이스 연결, SQL문, XQuery문 및 명령을 처리하는 기본 클라이언트 지원
- 일반 데이터베이스 액세스 인터페이스 지원: JDBC, ADO.NET, OLE DB, ODBC, 명령 인터페이스(CLI), PHP 및 Ruby. 이 지원에는 데이터 소스를 정의하는 드라이버 및 성능이 포함됩니다. 예를 들어, ODBC의 경우 IBM Data Server Client를 설치하면 ODBC 드라이버가 설치되고, 해당 드라이버가 등록됩니다. 응용프로그램 개발자 및 다른 사용자는 Windows ODBC 데이터 소스 관리자 도구를 사용하여 데이터 소스를 정의할 수 있습니다.
- LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) Exploitation
- 공통 네트워크 통신 프로토콜(TCP/IP 및 Named Pipe) 지원
- 동일한 컴퓨터에 여러 개의 클라이언트 사본 설치 지원. 이러한 사본은 동일하거나 다른 버전일 수 있습니다.
- 사용자의 응용프로그램과 함께 IBM Data Server Runtime Client의 무료 재배포를 허용하는 라이센스 조항
- 설치 이미지 크기 및 디스크 스페이스와 관련하여 전체 IBM Data Server Client보다 더 작은 전개 풋프린트가 필요합니다.
- 데이터베이스 및 서버에 연결하는 데 필요한 정보를 저장하는 카탈로그
- Windows 운영 체제 기반 패키징의 장점: 클라이언트를 응용프로그램과 함께 패키지하여 해당 응용프로그램에 대한 연결성을 제공합니다. 또한 클라이언트는 응용프로그램 설치 패키지에 RTCL DLL 파일을 포함시킬 수 있는 Windows 설치 프로그램의 병합 모듈로 사용할 수도 있습니다. 이 방법으로 응용프로그램에 필요한 클라이언트의 일부만 포함시킬 수도 있습니다.
- IBM Informix는 PHP, Ruby, .NET 및 JDBC를 지원합니다.

IBM Data Server Client

IBM Data Server Client에는 IBM Data Server Runtime Client의 모든 기능과 데이터베이스 관리, 응용프로그램 개발 및 클라이언트/서버 구성을 위한 기능이 포함되어 있습니다.

주요 기능은 다음과 같습니다.

- IBM Data Server Client 이미지를 제거하여 Windows 운영 체제에서 설치 이미지 크기를 줄이는 기능
- 데이터베이스를 카탈로그화하고 데이터베이스 서버를 구성하는 데 도움을 주는 구성 지원 프로그램
- 데이터베이스 구현 및 데이터베이스 관리를 위한 제어 센터 및 기타 그래픽 도구. 이러한 도구는 x86(32비트 전용)의 Windows, x64(AMD64/EM64T)의 Windows, x86의 Linux, AMD64/EM64T(x64)의 Linux 버전에 사용할 수 있습니다.
- 새 사용자를 위한 첫 단계 문서

- Visual Studio 도구
- IBM Data Studio
- 응용프로그램 헤더 파일
- 다양한 프로그래밍 언어의 프리컴파일러
- 바인드 지원
- 샘플 및 자습서
- PHP, Ruby, .NET, JCC 및 JDBC에 대한 IBM Informix 지원

IBM Data Server Client의 설치 방법

이 절에서는 IBM Data Server Client 또는 Driver를 설치하는 일반적인 방법 및 대체 방법에 대해 개괄적으로 설명합니다.

클라이언트는 일반적으로 서버가 없는 시스템에 설치됩니다. 서버에는 IBM Data Server Client의 모든 기능이 포함되어 있으므로 서버 제품이 이미 설치되어 있는 경우에는 클라이언트를 설치할 필요가 없습니다.

공통 상황

IBM Data Server Client 또는 Driver를 설치하는 일반적인 방법은 제품 DVD에 제공된 설치 프로그램을 실행하는 것입니다(Windows 운영 체제의 setup, Linux 및 UNIX 운영 체제의 db2setup). IBM Data Server Client 설치 이미지는 서버 설치 이미지에 포함되어 있습니다.

대규모 전개의 자동화

이 방법은 다수의 클라이언트 전개를 자동화하기 위해 설계됩니다.

- **응답 파일.** 응답 파일 설치 메소드를 사용하여 클라이언트 설치를 자동화할 수 있습니다. 응답 파일 설치를 통해 사용자 상호 작용 없이 제품을 설치할 수 있습니다.
- **써드 파티 전개 도구.** Windows Active Directory, SMS(Windows Systems Management Server) 또는 Tivoli® 제품과 같은 전개 도구 또는 방법을 사용하여 클라이언트를 설치할 수 있습니다.

Windows 운영 체제 성능 사용

또 다른 옵션 그룹은 Windows 운영 체제 성능을 사용합니다.

- **Windows Thin Client 토폴로지.** 이 옵션은 IBM Data Server Client 및 DB2 Connect Personal Edition에서 지원됩니다. Thin Client 토폴로지는 클라이언트 코드가 각 클라이언트 워크스테이션의 로컬 하드 디스크가 아닌 단일 코드 서버의 공유 Windows 디렉토리에 설치됩니다. 개별적인 클라이언트 워크스테이션은 Data Server Client 코드를 실행할 코드 서버의 공유 Windows 디렉토리에 연결됩니다.

- **Windows 비관리자 ID.** 공통 설치 방법은 Windows 관리자 사용자 ID(관리자 그룹의 사용자 ID)를 사용합니다. 그러나 IBM Data Server Client는 사용자 그룹 또는 Windows Power 사용자 그룹의 일부인 사용자 ID를 사용하여 설치할 수도 있습니다. 이 메소드는 설치를 수행하는 사용자 ID에 관리자 특권이 없을 때 적합합니다. DB2 제품은 Windows 승격 특권 메커니즘도 지원합니다. 비관리자가 IBM Data Server Client를 설치하려면 Windows 승격 특권을 사용하는 것이 좋습니다.

Linux 및 UNIX 대체 설치 방법

Linux 및 UNIX 운영 체제의 경우 서버에 제공되는 대체 설치 방법을 클라이언트(db2_install 스크립트)에도 적용할 수 있습니다.

또한 IBM Data Server Driver for ODBC and CLI는 tar 파일로 사용할 수도 있습니다.

개별 클라이언트 인스턴스

서버 제품이 설치되어 있는 경우, 클라이언트 인스턴스로도 사용되는 서버 인스턴스를 사용하는 대신 별도의 클라이언트 인스턴스를 사용할 수 있습니다.

개별 클라이언트 인스턴스를 작성하려면 다음 예에서처럼 **-s** 옵션이 있는 db2icrt 명령을 사용하십시오.

```
db2icrt -s client <instname>
```

DB2 데이터베이스 연결 옵션

이 절에서는 다른 머신(리모트 시스템)의 데이터베이스에 연결이 가능하도록 머신(로컬 시스템)에 설치할 수 있는 옵션에 대해 간략히 설명합니다. 상황 옵션을 선택하려면 먼저 로컬 시스템이 다음과 같은지 여부를 고려해야 합니다.

- 비즈니스 사용자 시스템 또는 응용프로그램 서버에서 비즈니스 응용프로그램을 실행하는 시스템
- 응용프로그램 개발 워크스테이션
- 데이터베이스 관리자 워크스테이션

연결하려는 데이터베이스가 상주하는지 여부도 판별해야 합니다. 데이터베이스의 위치는 다음와 같습니다.

- 동일한 머신 즉, 로컬 시스템. 여기에는 단일 DB2 인스턴스 또는 다양한 DB2 인스턴스에 위치한 데이터베이스가 포함됩니다.
- 다른 머신 즉, 리모트 시스템
- 미드레인지 또는 메인프레임 서버인 다른 머신

비즈니스 사용자 시스템 또는 응용프로그램 서버 옵션

일반적으로 비즈니스 응용프로그램이 데이터베이스에 연결될 때 다음 토폴로지 중 하나가 포함됩니다.

- 응용프로그램이 DB2 데이터베이스에 연결되며, 둘 모두 동일한 머신에 있습니다. 예로는 개인용 워크스테이션의 단일 사용자가 사용하는 응용프로그램이 있습니다.
- 응용프로그램이 다른 머신의 DB2 데이터베이스에 연결됩니다.
- 응용프로그램 클라이언트가 응용프로그램 서버에 연결되며, 차례로 다음에 위치한 하나 이상의 DB2 데이터베이스에 연결됩니다.
  - 동일한 머신에만
  - 하나 이상의 다른 머신에만
  - 위의 조합

DB2 서버가 응용프로그램과 동일한 머신에 설치되면, 별도의 클라이언트를 설치할 필요가 없습니다. DB2 서버 제품에는 응용프로그램이 로컬 데이터베이스에 연결되고 리모트 머신의 데이터베이스에도 연결될 수 있도록 하는 기능이 포함됩니다.

또한 응용프로그램이 있는 머신에 DB2 서버가 없으면, 응용프로그램이 리모트 DB2 데이터베이스에 연결될 수 있도록 하는 다음과 같은 옵션이 있습니다.

- **IBM Data Server Client.** 이 옵션은 DB2 제품에 포함된 클라이언트 중 하나의 설치 및 구성에 관련됩니다. IBM Data Server Client는 DB2 데이터베이스에 직접 연결되는 모든 머신에 설치됩니다. 응용프로그램 토폴로지에 따라, 클라이언트는 각 비즈니스 사용자 워크스테이션 또는 응용프로그램 서버에 설치됩니다. 단일 IBM Data Server Client를 사용하여 머신의 모든 응용프로그램은 다른 머신의 하나 이상의 DB2 데이터베이스에 연결될 수 있습니다.
- **DB2 인스턴스 병합 모듈.** 이 병합 모듈은 DB2 인스턴스 환경을 작성합니다. 이러한 접근 방식은 해당 모듈에 파일을 포함시켜 IBM Data Server Runtime Client를 전개하는 방법을 제공하며, Windows 설치 프로그램과 Windows 설치 프로그램 병합 모듈을 지원하는 기타 설치 도구에 사용하는 것을 목표로 합니다. 이 접근 방식으로 단일 설치 프로그램은 응용프로그램과 Data Server Runtime Client를 모두 설치합니다. 인스턴스 환경 또는 명령행 처리기(CLP)가 필요하지 않은 경우, 인스턴스를 관리하지 않으려면 비DB2 인스턴스 병합 모듈을 사용해야 합니다.
- **비DB2 인스턴스 병합 모듈.** 이 병합 모듈은 비DB2 인스턴스 환경을 작성합니다. 이러한 접근 방식은 응용프로그램 전개 패키지에 클라이언트 DLL 파일을 포함시켜 IBM Data Server Driver Package를 전개하는 방법을 제공하며, Windows 설치 프로그램과 Windows 설치 프로그램 병합 모듈을 지원하는 기타 설치 도구에 사용하는 것을 목표로 합니다. 이 접근 방식으로 단일 설치 프로그램은 응용프로그램과 IBM Data Server Driver Package를 모두 설치합니다.

- **DB2 응용프로그램 드라이버.** DB2 응용프로그램 드라이버를 사용하면 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 정보는 응용프로그램에 포함되거나 응용프로그램이 사용자에게 이 정보를 입력하도록 프롬프트됩니다. 이러한 접근 방식은 해당 카탈로그에 이 정보를 유지하는 IBM Data Server Client와는 다릅니다. 응용프로그램 드라이버는 응용프로그램 디렉토리에서 파일로 전개되므로 별도의 DB2 특성 설치 또는 설정이 필요 없습니다. 일반적으로 응용프로그램 드라이버는 해당 응용프로그램에 연결성만 제공하는 방식으로 응용프로그램과 함께 패키지됩니다. DB2 응용프로그램 드라이버는 다른 DB2 응용프로그램 드라이버 또는 IBM Data Server Client와 동일한 머신에 공존할 수 있습니다. DB2 제품은 드라이버에 Java(JDBC 및 SQLJ)와 ODBC 및 CLI 응용프로그램을 제공합니다. 드라이버는 드라이버 파일을 IBM Data Server Driver Package 설치 이미지에서 복사하거나 developerWorks®에서 다운로드하여 얻을 수 있습니다.

응용프로그램 개발 워크스테이션 옵션

IBM Data Server Client는 IBM Data Server Runtime Client의 모든 기능과 클라이언트 서버 구성, 데이터베이스 관리 및 응용프로그램 개발에 사용된 도구를 제공합니다. 다음 위치에서는 응용프로그램 개발자가 사용한 기타 도구 및 제품의 오른쪽에 Data Server Client의 역할 및 설정을 설명합니다.

DB2 데이터베이스에 액세스할 코드를 작성하는 응용프로그램 개발자가 일반적으로 사용하는 여러 개의 도구 및 제품이 있습니다. 각 개발자 워크스테이션에는 일반적으로 다음 구성요소가 있습니다.

- Rational® Application Developer 또는 Microsoft Visual Studio와 같은 IDE(Integrated Development Environment)
- 다음과 같은 IDE와 관련된 DB2 특정 개발 도구
  - IBM Database Add-Ins for Microsoft Visual Studio
  - IBM Data Studio
- 개발 중인 데이터베이스가 있는 데이터베이스 서버에 액세스. 이 데이터베이스 서버는 다음 위치 중 하나 또는 둘 모두에 있을 수 있습니다.
  - 각 개발자 워크스테이션. 따라서 각 개발자에게는 고유의 로컬 데이터베이스 사본이 있습니다.
  - 워크그룹 서버에서. 따라서 여러 개발자는 동일한 데이터베이스 사본에서 작업합니다.

컨텍스트로 앞에서 말한 내용에서 Data Server Client의 값은 응용프로그램을 컴파일하는 데 필요한 헤더 및 라이브러리를 제공하고 데이터베이스 관리 도구를 제공하는 것입니다. 그러나 이러한 도구를 얻기 위해 항상 Data Server Client를 설치할 필요는 없습니다. DB2 서버를 머신에 설치할 때, 별도의 IBM Data Server Client를 설치할 필

요가 없습니다. DB2 서버 제품에는 독립형 Data Server Client에 사용 가능한 모든 기능이 포함됩니다.

관리자 워크스테이션 옵션

데이터베이스 관리자는 두 가지 기본 방법 중 하나로 리모트 데이터베이스에서 관리 태스크를 수행할 수 있습니다. Telnet과 같은 도구를 사용하여 개별적인 데이터베이스 서버에 연결하고 DB2 관리자 명령을 로컬로 실행합니다. 그렇지 않으면, 리모트 데이터베이스에 연결되는 해당 워크스테이션에서 도구 및 명령을 실행할 수 있습니다. 이 절에서는 사용할 IBM Data Server Client와 설치할 위치를 선택하는 두 번째 경우에 중점을 둡니다.

DB2는 관리자 워크스테이션에서 리모트로 하나 이상의 DB2 서버에서 관리 활동을 수행하는 다양한 방법을 제공합니다. 옵션 및 고려사항은 다음과 같습니다.

- **IBM Data Server Runtime Client를 설치하십시오.** 이 옵션은 관리하기 위해 명령행 처리기(CLP)만 사용할 경우에 적합합니다.
- **IBM Data Server Client를 설치하십시오.** 이 클라이언트에는 Data Server Runtime Client의 모든 기능과 클라이언트 서버 구성, 데이터베이스 관리 및 응용프로그램 개발에 사용되는 도구가 포함됩니다. 기능에는 구성 지원 프로그램 및 제어 센터(지원되는 플랫폼에서 사용 가능한)와 같은 그래픽 관리 도구가 포함됩니다. 이러한 도구는 DB2 서버 설치 시 디폴트로 설치된 DB2 서버의 DB2 Administration Server를 사용합니다.
- **DB2 서버 제품을 설치하십시오.** DB2 서버를 머신에 설치할 때, 별도의 IBM Data Server Client를 설치할 필요가 없습니다. DB2 서버 제품에는 독립형 IBM Data Server Client에 사용 가능한 모든 기능이 포함됩니다.

미드레인지 및 메인프레임 데이터베이스에 연결 옵션

DB2 Connect 제품으로 메인프레임 및 미드레인지 플랫폼(즉, OS/390® 및 z/OS®, System i®, VSE 및 VM)의 DB2 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. DRDA®(Distributed Relational Database Architecture™를 준수하는 비IBM 데이터베이스에 연결할 수도 있습니다. DB2 Connect를 사용하여 사용자 워크스테이션에서 또는 Linux, UNIX 또는 Windows용 DB2에서 연결할 수 있습니다.

옵션 및 고려사항은 다음과 같습니다.

- **DB2 Connect Personal Edition.** 이 제품은 워크스테이션에 설치되며 해당 워크스테이션으로부터의 연결성을 제공합니다. 이 옵션의 목표는 워크스테이션에서 직접 하나 이상의 호스트로 연결해야 하는 상황입니다. 이 제품은 Linux, Solaris 및 Windows 운영 체제에서 사용 가능합니다.
- **DB2 Connect Server Editions.** DB2 Connect 제품의 서버 개정판은 일반적으로 연결 서버에 설치되며 지원되는 메인프레임 또는 미드레인지 데이터베이스 서버에 게

이트웨이로 제공됩니다. DB2 Connect 제품의 서버 개정판을 사용하여 IBM Data Server Client가 있는 워크스테이션은 Windows, Linux 및 UNIX용 DB2의 데이터베이스인 것처럼 DB2 Connect 게이트웨이를 통해 호스트 시스템에 대한 액세스를 설정할 수 있습니다.

두 옵션 모두 동시에 사용할 수 있습니다. 예를 들면, 워크스테이션은 다음 방법으로 미드레인지 또는 메인프레임 데이터베이스에 연결될 수 있습니다.

- DB2 Connect Personal Edition을 로컬로 설치한 후 이를 사용하여 호스트에 직접 연결하십시오.
- 중간 DB2 Connect 서버 게이트웨이를 통해 동일하거나 다른 호스트에 연결하십시오.

제 2 부 IBM Data Server Client 설치

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 2 장 IBM Data Server Client 설치 요구사항

디스크 및 메모리 요구사항

디스크 요구사항

제품에 필요한 디스크 스페이스는 사용자가 선택하는 설치 유형 및 사용자가 보유하는 파일 시스템 유형에 따라 달라집니다. DB2 설치 마법사는 일반 설치, 최소 설치 및 사용자 정의 설치 중에 선택된 구성요소를 기본으로 동적 크기 추정치를 제공합니다.

필수 데이터베이스, 소프트웨어 및 통신 제품에 필요한 디스크 스페이스도 포함해야 합니다.

Linux 및 UNIX 운영 체제에서, `/tmp` 디렉토리에 2GB의 여유 공간이 있어야 합니다.

Windows 운영 체제에서는 DB2 제품에 필요한 여유 공간 이외에 다음과 같은 여유 공간이 권장됩니다.

- 시스템 드라이브에 40MB
- `temp` 환경 변수에 지정된 임시 폴더에 60MB

메모리 요구사항

DB2 데이터베이스 시스템에는 최소한 256MB의 RAM이 필요합니다. DB2 및 DB2 GUI 도구만 실행하는 시스템의 경우, 최소 512MB의 RAM이 필요합니다. 그러나 성능을 향상시키려면 1GB의 RAM이 필요합니다. 이 요구사항에는 시스템에서 실행 중인 기타 소프트웨어에 대한 추가 메모리 요구사항은 포함되지 않습니다.

메모리 요구사항을 판별할 때에는 다음 사항을 알고 있어야 합니다.

- Itanium 기반 시스템의 HP-UX 버전 11i에서 실행 중인 DB2 제품에는 최소 512MB의 RAM이 필요합니다.
- IBM Data Server Client 지원의 경우, 기본적으로 5개의 동시 클라이언트 연결에 대한 메모리 요구사항입니다. 5개의 클라이언트 연결마다 추가로 16MB의 RAM이 필요합니다.
- 메모리 요구사항은 데이터베이스 시스템의 크기와 복잡도, 데이터베이스 활동의 정도 및 시스템에 액세스하는 클라이언트 수의 영향을 받습니다.

  DB2 서버의 경우, 자체 성능 조정 메모리 기능은 여러 메모리 구성 매개변수의 값을 자동으로 설정함으로써 메모리 구성 태스크를 단순화합니다. 사용 가능한 경우, 메

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

모리 조정 프로그램은 사용 가능한 메모리 자원을 정렬, 패키지 캐시, 잠금 목록 및 버퍼 풀을 비롯한 여러 메모리 소비자에게 동적으로 분배합니다.

- Linux 운영 체제에서는 RAM 크기의 최소 두 배에 해당하는 스왑 영역이 권장됩니다.

DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(AIX)

AIX® 운영 체제에 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 전에 선택한 시스템이 필수 운영 체제, 하드웨어, 소프트웨어 및 통신 요구사항을 충족하는지 확인하십시오.

DB2 데이터베이스 제품은 몇 가지 다른 개정판으로 사용 가능합니다. 일부 DB2 데이터베이스 제품 및 기능은 특정 운영 체제에서만 사용 가능합니다. 각 운영 체제에서 사용 가능한 DB2 데이터베이스 제품 목록을 참조하십시오.

DB2 데이터베이스 제품을 설치하려면 다음 요구사항을 충족해야 합니다.

표 1. AIX 설치 요구사항

운영 체제	하드웨어
AIX 버전 5.3 • 64비트 AIX 커널이 필수임 • AIX 5.3 TL(Technology Level) 6 및 서비스 팩(SP) 2 및 APAR IZ03063 • 최소 C++ 런타임 레벨에는 xlC.rte 9.0.0.1 및 xlC.aix50.rte 9.0.0.1 파일 세트가 필요합니다. 이 파일 세트는 2007년 8월 릴리스된 IBM C++ Runtime Environment Components for AIX 패키지에 포함되어 있습니다. AIX 버전 6.1[2] • 64비트 AIX 커널이 필수임 • 최소 C++ 런타임 레벨에는 xlC.rte 9.0.0.1 및 xlC.aix61.rte 9.0.0.1 파일 세트가 필요합니다. 이 파일 세트는 2007년 10월 릴리스된 IBM C++ Runtime Environment Components for AIX 패키지에 포함되어 있습니다. **주:** POWER7™ 시스템[3]에는 AIX 6.1 TL4가 필요합니다. AIX 버전 7.1[4] • 64비트 AIX 커널이 필수임 • AIX 7.1.0 GA(General Availability) • 최소 C++ 런타임 레벨에는 xlC.rte 11.1.0.0 및 xlC.aix61.rte 11.1.0.0 이상 파일 세트가 필요합니다. 이 파일 세트는 2010년 4월 2010 IBM C++ Runtime Environment Components for AIXV11.1 패키지에 포함되어 있습니다.	64비트 CHRP(Common Hardware Reference Platform) 아키텍처[1] 지원되는 AIX 운영 체제를 실행할 수 있는 모든 프로세서

- [1]CHRP 아키텍처 시스템인지 검증하려면 lscfg 명령을 실행하고 다음 출력을 찾으십시오. `Model Architecture: chrp`
- [2]AIX 6.1에는 시스템 WPAR 및 응용프로그램 WPAR이라는 두 가지 유형의 WPAR(Workload Partition)이 있습니다. DB2 설치는 시스템 WPAR에서만 지원됩니다. 또한 AIX 6.1은 JFS2 파일 시스템 또는 파일 세트를 암호화하는 기능을 지원합니다. 다중 파티션 인스턴스를 사용 중인 경우 이 기능은 지원되지 않습니다.
- [3] POWER7 시스템의 추가 고려사항:
  - IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms(SA MP) 2.2.x 또는 SA MP 3.1.x RSCT(Reliable Scalable Cluster Technology) 2.5.4.0이 설치된 경우 RSCT 레벨을 최소 레벨인 RSCT 2.5.4.2로 갱신해야 합니다. 버전 9.5 수정팩 6 이상에는 POWER7 시스템을 지원하는 RSCT 레벨이 포함된 SA MP의 갱신 버전이 포함됩니다.
  - POWER7 시스템에서 실행 중인 DB2 제품은 활성 메모리 확장을 지원합니다.
- [4]고가용성(HA) 기능을 사용하려면 버전 9.5 수정팩 6 이상을 적용해야 합니다. 이 수정팩에는 갱신된 버전의 IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms(SA MP) 기본 구성요소가 포함됩니다.

소프트웨어 고려사항

- 응용프로그램 개발 및 런타임 고려사항에 관한 정보는 데이터베이스 응용프로그램 개발을 위해 지원되는 프로그래밍 언어 및 컴파일러에 있는 주제를 참조하십시오.
- IBM AIX XL C 및 C++ 지원 웹 사이트에서 최신 IBM C++ Runtime Environment Components for AIX를 다운로드할 수 있습니다.
- (클라이언트 전용) Kerberos 인증을 사용하려면, IBM Network Authentication Service 클라이언트 v1.4 이상이 필요합니다.
- 64비트 커널로 전환하려면 bosboot 명령을 실행하십시오.

  64비트 커널로 전환하려면 루트 권한이 필요하며 다음 명령을 입력해야 합니다.

  ```
  ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
  ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
  bosboot -a
  shutdown -Fr
  ```

- 온라인 도움말을 보고, 첫 번째 단계(db2fs)를 실행하려면 다음 브라우저 중 하나가 필요합니다.
  - Mozilla 1.4 이상
  - Firefox 1.0 이상
  - Netscape 7.0 이상
- DB2 설치 마법사를 사용하여 Linux 또는 UNIX 운영 체제에 DB2 제품을 설치하려면 그래픽 사용자 인터페이스를 렌더링할 수 있는 X Window 시스템 소프트웨어가 필요합니다.

- 알려진 AIX 문제에 관한 자세한 내용은 www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448을 참조하십시오.

마운트 고려사항

UNIX 운영 체제에서 DB2 제품을 루트 설치한 경우 *nosetuid* 옵션을 사용하여 파일 시스템을 마운트하지 마십시오.

DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(HP-UX)

DB2 데이터베이스 제품은 몇 가지 다른 개정판으로 사용 가능합니다. 일부 DB2 데이터베이스 제품 및 기능은 특정 운영 체제에서만 사용 가능합니다. 각 운영 체제에서 사용 가능한 DB2 데이터베이스 제품 목록을 참조하십시오.

DB2 제품을 설치하려면 다음 운영 체제, 하드웨어 및 통신 요구사항을 충족해야 합니다.

주: 32비트 HP-UX 응용프로그램은 더 이상 지원되지 않습니다.

표 2. HP-UX 설치 요구사항

운영 체제	하드웨어
다음에서 DB2 제품이 지원됩니다. • 다음을 포함하는 HP-UX 11iv2(11.23.0505) – 2005년 5월 출시된 Base Quality(QPKBASE) 번들 – 2005년 5월 출시된 Applications Quality(QPKAPPS) 번들 – PHCO_38637 - libc 누적 패치 • 다음을 포함하는 HP-UX 11iv3(11.31) – PHCO_38658 - libc 누적 패치	Itanium® 기반 HP Integrity Series Systems 명시적으로 호환 가능하며 지정된 운영 체제를 온전히 실행할 수 있는 모든 하드웨어, 상응하는 모든 지원 소프트웨어 및 수정되지 않은 관련 응용프로그램.

커널 구성 고려사항

커널 구성 매개변수를 갱신할 경우 시스템 재시작은 필수입니다. 커널 구성 매개변수는 `/etc/system`에 설정되어 있습니다. 커널 구성 매개변수 값에 따라 버전 9 클라이언트 또는 DB2 서버 제품을 설치하기 전에 몇 가지 커널 구성 매개변수를 수정해야 합니다. 수정 중인 커널 매개변수가 동적으로 나열되지 않는 경우 `/etc/system` 변경사항을 적용하려면 시스템을 재부트해야 합니다.

소프트웨어 고려사항

- 온라인 도움말을 보고, 첫 번째 단계(db2fs)를 실행하려면 다음 브라우저 중 하나가 필요합니다.
  - Mozilla 1.4 이상

- Firefox 1.0 이상
- Netscape 7.0 이상

- 다음의 경우에는 그래픽 사용자 인터페이스 렌더링 기능이 있는 X Window 시스템 소프트웨어가 필요합니다.
  - DB2 설치 마법사를 사용하여 Linux 또는 UNIX 운영 체제에 DB2 제품을 설치하려는 경우
- 알려진 HP-UX 문제에 관한 자세한 내용은 www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602를 참조하십시오.

주: 수정팩 5 이상부터 HP-UX 운영 체제에 설치된 DB2 제품이 긴 호스트 이름을 지원합니다. 길이가 255바이트로 확장되었으며 문자 또는 숫자를 조합하여 사용할 수 있습니다. 최소 운영 체제 요구사항은 HPUX 11iv2 이상입니다.

긴 호스트 이름 지원을 사용 가능하게 하려면 다음 태스크를 완료하십시오.

1. 커널 조정 가능 매개변수 `expanded_node_host_name`을 설정하십시오.

   ```
   Kctune expanded_node_host_name=1
   ```

2. `-D_HPUX_API_LEVEL=20040821` 옵션을 사용하여 긴 호스트 이름 지원이 필요한 응용프로그램을 컴파일하십시오.

마운트 고려사항

UNIX 운영 체제에서 DB2 제품을 루트 설치한 경우 *nosetuid* 옵션을 사용하여 파일 시스템을 마운트하지 마십시오.

권장 커널 구성 매개변수(HP-UX)

DB2 64비트 데이터베이스 시스템이 실행 중인 HP-UX 시스템의 경우, db2osconf 명령을 실행하여 시스템에 적합한 커널 구성 매개변수 값을 제안할 수 있습니다. db2osconf 유틸리티는 `$DB2DIR/bin`에서만 실행할 수 있습니다. 여기서 `$DB2DIR`은 DB2 제품이 설치되어 있는 디렉토리입니다.

커널 매개변수 수정(HP-UX)

DB2 제품이 HP-UX에서 올바르게 수행되도록 시스템 커널 구성 매개변수를 갱신해야 할 수 있습니다. 커널 구성 매개변수 값을 갱신하는 경우 컴퓨터를 재시작해야 합니다.

커널 매개변수를 수정하려면 루트 권한이 있어야 합니다.

커널 매개변수를 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. **sam** 명령을 입력하여 시스템 관리 프로그램(SAM)을 시작하십시오.
2. **커널 구성** 아이콘을 더블 클릭하십시오.
3. **구성 매개변수** 아이콘을 더블 클릭하십시오.

4. 변경하려는 매개변수를 더블 클릭하고 **형식/값** 필드에 새 값을 입력하십시오.
5. **확인**을 누르십시오.
6. 변경하려는 모든 커널 구성 매개변수에 대해 이 단계를 반복하십시오.
7. 모든 커널 구성 매개변수 설정을 완료하면 조치 메뉴 막대에서 **조치 --> 새로운 커널 처리**를 선택하십시오.

사용자가 커널 구성 매개변수 값을 변경하면, HP-UX 운영 체제는 자동으로 재시작됩니다.

DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(Linux)

Linux 운영 체제에 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 전에 선택한 시스템이 필수 운영 체제, 하드웨어, 소프트웨어 및 통신 요구사항을 충족하는지 확인하십시오.

DB2 데이터베이스 제품은 몇 가지 다른 개정판으로 사용 가능합니다. 일부 DB2 데이터베이스 제품 및 기능은 특정 운영 체제에서만 사용 가능합니다. 각 운영 체제에서 사용 가능한 DB2 데이터베이스 제품 목록을 참조하십시오.

지원되는 Linux 분산에 대한 최신 정보를 보려면 브라우저에서 http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate/를 여십시오.

다음 하드웨어에서 DB2 데이터베이스 제품이 지원됩니다.

- x86(Intel® Pentium®, Intel Xeon® 및 AMD) 32비트 Intel 및 AMD 프로세서
- x64(64비트 AMD64 및 Intel EM64T 프로세서)
- POWER®(Linux를 지원하는 IBM eServer™ OpenPower®, System i 또는 pSeries® 시스템)
- eServer System z, System z9® 또는 System z10

Linux를 지원하는 운영 체제는 다음과 같습니다.

- RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 4 Update 4
- RHEL(Red Hat Enterprise Linux) 5
- SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 9 서비스 팩 3
- SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 10 서비스 팩 1
- SLES(SUSE Linux Enterprise Server) 11
- Ubuntu 8.04
- Ubuntu 7.04
- Ubuntu 7.10
- Turbolinux 11
- Asianux Server 3

주:

- POWER에는 최소한 SLES 10 서비스 팩 1 또는 RHEL 5가 필요합니다.
- 버전 9.5 수정팩 6 이상에는 SLES 11 또는 POWER7 시스템 환경에서 사용할 수 있는 갱신된 버전의 IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms(SA MP) 기본 구성요소가 포함됩니다. 자세한 정보는 『IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms(SA MP) 기본 구성요소 설치』 또는 『Upgrading IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms(SA MP) 기본 구성요소 업그레이드』를 참조하십시오.

멀티스레드 아키텍처 한계

DB2 버전 9.5 32비트 데이터베이스 제품을 Linux 운영 체제에 설치하는 경우에는 64비트 운영 체제로 업그레이드하고 대신 DB2 버전 9.5 64비트 데이터베이스 제품을 설치할 것을 고려하십시오. 일반적으로 멀티스레드 아키텍처는 메모리 구성을 간소화합니다. 그러나 이는 32비트 DB2 데이터베이스 서버의 메모리 구성에 영향을 줄 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

- 에이전트 스레드의 개인 메모리는 이제 단일 프로세스 내에서 할당됩니다. 데이터베이스 에이전트에 대한 모든 개인 메모리 할당의 집계는 단일 프로세스 메모리 스페이스에는 맞지 않을 수도 있습니다.
- 모든 데이터베이스의 모든 데이터베이스 공유 메모리 세그먼트가 단일 프로세스에서 할당되므로 다중 데이터베이스 지원은 제한됩니다. 모든 데이터베이스를 동시에 활성화하기 위해서는 일부 데이터베이스의 메모리 사용량을 줄여야할 수도 있습니다. 데이터베이스 관리 프로그램 성능에 영향을 줄 수도 있습니다. 또 다른 대안은 다중 인스턴스를 작성하고 인스턴스 간에 데이터베이스를 카탈로그화하는 것입니다. 그러나 이 구성을 지원하기 위해서는 충분한 시스템 자원이 필요합니다.

분산 요구사항

Linux 분산을 준비하기 위해 커널 구성 매개변수를 갱신해야 합니다. DB2 데이터베이스 시스템을 실행할 때는 특정 커널 매개변수의 디폴트값이 충분하지 않을 수 있습니다.

Linux 시스템 자원을 필요로 하는 기타 제품 또는 응용프로그램이 있을 수도 있습니다. Linux 시스템 작업 환경 요구에 따라 커널 구성 매개변수를 수정해야 합니다.

커널 구성 매개변수는 `/etc/sysctl.conf`에 설정되어 있습니다.

sysctl 명령을 사용하여 이들 매개변수를 설정하고 활성화하는 데 대한 정보는 해당 운영 체제 매뉴얼을 참조하십시오.

패키지 요구사항

다음 표에는 DB2 버전 9.5의 SLES, RHEL 및 Ubuntu 분산에 대한 패키지 요구사항이 나열되어 있습니다.

- `libaio.so.1`은 비동기 I/O를 사용하는 DB2 데이터베이스 서버에 필수입니다.
- `libstdc++.so.5`는 DB2 데이터베이스 서버 및 클라이언트에 필수입니다.

주: g++ 4.1을 사용하여 RHEL 5 또는 SLES 10에서 C++ 응용프로그램을 컴파일하는 경우 다음 경고가 생성됩니다. `libstdc++.so.5, needed by libdb2.so, may conflict with libstdc++.so.6` 29 페이지의 『C++ 응용프로그램 컴파일 문제점 해결』의 내용을 참조하십시오.

표 1: SLES, RHEL 및 Ubuntu에 대한 패키지 요구사항

패키지 이름	설명	운영 체제	설치 요구사항
libaio	이 패키지에는 DB2 서버에 필요한 비동기 라이브러리가 포함됩니다.	RHEL 32비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 libaio 패키지(x86 아키텍처용)를 설치해야 합니다.
		RHEL 64비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 두 개의 개별 libaio 패키지를 설치해야 합니다. 패키지 이름은 둘 다 *libaio*입니다. 그러나 설치할 두 개의 다른 RPM 파일이 있습니다. 이 중 하나는 i386 RPM 파일이고 다른 하나는 x86_64 RPM 파일입니다.
		SUSE 32비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 libaio 패키지(x86 아키텍처용)를 설치해야 합니다.
		SUSE - 64비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 두 개의 개별 libaio 패키지(x86_64 아키텍처용)를 설치해야 합니다. 이 패키지의 이름은 "libaio" 및 "libaio-32bit"이며 둘 다 x86_64 RPM 파일입니다.
		Ubuntu 32비트	Ubuntu는 이 아키텍처의 올바른 경로에 적절한 패키지를 설치합니다.
		Ubuntu 64비트	Ubuntu는 이 아키텍처의 올바른 경로에 적절한 패키지를 설치합니다.
compat-libstdc++	이 패키지에는 `libstdc++.so.5`가 포함됩니다 (POWER의 Linux에는 필수가 아님).	RHEL 32비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 compat-libstdc++ 패키지(x86 아키텍처용)를 설치해야 합니다.

표 1: SLES, RHEL 및 Ubuntu에 대한 패키지 요구사항

패키지 이름	설명	운영 체제	설치 요구사항
		RHEL 64비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 두 개의 개별 compat-libstdc++ 패키지를 설치해야 합니다. 패키지 이름은 둘 다 *compat-libstdc++-33*이지만 설치할 두 개의 다른 RPM 파일이 있습니다. 이 중 하나는 i386 RPM 파일이고 다른 하나는 x86_64 RPM 파일입니다.
		SUSE 32비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 compat-libstdc++ 패키지(x86 아키텍처용)를 설치해야 합니다.
		SUSE - 64비트	DB2를 설치하려면 db2setup을 실행하기 전에 compat-libstdc++ 패키지(x86_64 아키텍처용)를 설치해야 합니다.
		Ubuntu 32비트	Ubuntu는 이 아키텍처의 올바른 경로에 적절한 패키지를 설치합니다.
		Ubuntu 64비트	Ubuntu는 이 아키텍처의 올바른 경로에 적절한 패키지를 설치합니다.

다음 표에는 DB2 버전 9.5 파티션된 서버의 SUSE Linux 및 Red Hat 분산에 대한 패키지 요구사항이 나열되어 있습니다.

- SUSE10 및 RHEL5 시스템의 경우 ksh93 Korn 쉘이 필수입니다. pdksh Korn 쉘 패키지는 모든 DB2 데이터베이스 시스템에 필요합니다.
- 파티션된 데이터베이스 시스템에는 리모트 쉘 유틸리티가 필요합니다. DB2는 다음과 같은 리모트 쉘 유틸리티를 지원합니다.
  - rsh
  - ssh

  디폴트로 DB2 데이터베이스 시스템은 리모트 DB2 노드에서 명령을 실행할 때 rsh를 사용합니다(예를 들어, 리모트 DB2 데이터베이스 파티션을 시작할 때). DB2 디폴트값을 사용하려면 rsh-server 패키지가 설치되어 있어야 합니다(아래 표 참조). rsh 및 ssh에 대한 자세한 정보는 DB2 정보 센터에 있습니다.

  rsh 리모트 쉘 유틸리티를 사용하도록 선택한 경우 inetd(또는 xinetd)도 설치되어 실행 중이어야 합니다. ssh 리모트 쉘 유틸리티를 사용하도록 선택한 경우, DB2 설치가 완료된 즉시 **DB2RSHCMD** 통신 변수를 설정해야 합니다. 이 레지스트리 변수를 설정하지 않으면 rsh가 사용됩니다.
- nfs-utils 네트워크 파일 시스템은 파티션된 데이터베이스 시스템에 필요한 패키지를 지원합니다.

DB2 데이터베이스 시스템 설치를 계속하려면 모든 필수 패키지가 설치 및 구성되어 있어야 합니다. 일반 Linux 정보를 보려면 Linux 분산 문서를 참조하십시오.

표 2: SUSE Linux에 대한 패키지 요구사항

패키지 이름	설명
pdksh 또는 ksh93	Korn 쉘. 파티션된 데이터베이스 환경에는 이 패키지가 필요합니다.
openssh	이 패키지에는 사용자가 보안 쉘을 통해 리모트 컴퓨터에(및 리모트 컴퓨터로부터) 명령을 실행할 수 있는 서버 프로그램 세트가 포함됩니다. rsh와 함께 DB2 데이터베이스 시스템의 디폴트 구성을 사용할 경우에는 이 패키지가 필요하지 않습니다.
rsh-server	이 패키지에는 사용자가 리모트 컴퓨터에서 명령을 실행하고 다른 컴퓨터에 로그인하며 컴퓨터 간에 파일을 복사할 수 있도록 하는 서버 프로그램의 세트가 포함되어 있습니다(rsh, rexec, rlogin 및 rcp). ssh를 사용하도록 DB2 데이터베이스 시스템을 구성한 경우 이 패키지는 필수가 아닙니다.
nfs-utils	네트워크 파일 시스템 지원 패키지. 이 패키지를 사용하면 리모트 컴퓨터로부터 로컬 파일에 액세스할 수 있습니다.

표 3: Red Hat에 대한 패키지 요구사항

디렉토리	패키지 이름	설명
/System Environment/Shell	pdksh 또는 ksh93	Korn 쉘. 파티션된 데이터베이스 환경에는 이 패키지가 필요합니다.
/Applications/Internet	openssh	이 패키지에는 보안 쉘을 통해 리모트 컴퓨터에서 명령을 실행할 수 있게 하는 클라이언트 프로그램 세트가 포함되어 있습니다. rsh와 함께 DB2 데이터베이스 시스템이 디폴트 구성을 사용할 경우에는 이 패키지가 필요하지 않습니다.
/System Environment/Daemons	openssh-server	이 패키지에는 보안 쉘을 통해 리모트 컴퓨터에서 명령을 실행할 수 있게 하는 서버 프로그램 세트가 포함되어 있습니다. rsh와 함께 DB2 데이터베이스 시스템이 디폴트 구성을 사용할 경우에는 이 패키지가 필요하지 않습니다.
/System Environment/Daemons	rsh-server	이 패키지에는 사용자가 리모트 컴퓨터에서 명령을 실행할 수 있도록 하는 프로그램 세트가 포함되어 있습니다. 파티션된 데이터베이스 환경에 필요합니다. ssh를 사용하도록 DB2 데이터베이스 시스템을 구성한 경우 이 패키지는 필수가 아닙니다.
/System Environment/Daemons	nfs-utils	네트워크 파일 시스템 지원 패키지. 이 패키지를 사용하면 리모트 컴퓨터로부터 로컬 파일에 액세스할 수 있습니다.

소프트웨어 고려사항

- (클라이언트 전용) Kerberos 인증을 사용하려면, IBM Network Authentication Service 클라이언트 v1.4 이상이 필요합니다.
- 온라인 도움말을 보고, 첫 번째 단계(db2fs)를 실행하려면 다음 브라우저 중 하나가 필요합니다.
  - Mozilla 1.4 이상

  - Firefox 1.0 이상
  - Netscape 7.0 이상
- 다음의 경우에는 그래픽 사용자 인터페이스 렌더링 기능이 있는 X Window 시스템 소프트웨어가 필요합니다.
  - DB2 설치 마법사를 사용하여 Linux 또는 UNIX 운영 체제에서 DB2 데이터베이스 제품을 설치하려는 경우
  - x86용 Linux 및 AMD 64/EM64T용 Linux에서 모든 DB2 그래픽 도구를 사용하는 경우
- Micro Focus는 SLES 11의 COBOL 컴파일러 제품에 대한 지원을 제공하지 않습니다.

보안이 강화된 Linux 고려사항

RHEL 4 및 RHEEL 5 시스템에서 SELinux(Security-Enhanced Linux)가 사용 가능하고 실행 모드인 경우 SELinux 제한사항으로 인해 설치 프로그램이 실패할 수 있습니다.

SELinux가 설치되었는지와 실행 모드인지 여부를 판별하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- `/etc/sysconfig/selinux` 파일 점검
- **sestatus** 명령 실행
- SELinux 주의사항에 대한 `/var/log/messages` 파일 점검(주의사항 형식은 RHEL 4와 RHEL 5 간에 다를 수 있음)

SELinux를 사용 불가능하게 하려면 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 허용 모드로 설정한 후 수퍼 사용자 자격으로 **setenforce 0** 명령 실행
- `/etc/sysconfig/selinux`를 수정하고 머신을 재부트

RHEL 4 또는 RHEL 5 시스템에서 DB2 데이터베이스 제품을 성공적으로 설치하면 DB2 프로세스가 제한되지 않은 도메인에서 실행됩니다. DB2 프로세스를 자체 도메인에 지정하려면 규정을 수정하십시오. 샘플 SELinux 규정은 `sqllib/samples` 디렉토리에 제공됩니다,

커널 매개변수 수정(Linux)

버전 9.5 수정팩 6부터 프로세스간 통신(IPC)과 관련된 Linux 커널 매개변수를 갱신할 필요가 없습니다. 버전 9.5 수정팩 5 이전의 수정팩에서는 특정 커널 매개변수에 *적용되는 최소 설정*으로는 DB2 데이터베이스 시스템을 실행할 수 없어서 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 전에 설정을 갱신해야 했습니다.

커널 매개변수를 수정하려면 루트 권한이 있어야 합니다.

Red Hat 및 SUSE Linux에서 커널 매개변수를 갱신하려면 다음과 같이 수행하십시오.

1. ipcs -l 명령을 실행하여 현재의 커널 매개변수 설정을 나열하십시오.
2. http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.qb.server.doc/doc/c0057140.html에서 버전 9.5 수정팩 6 이상의 *적용되는 최소 설정*을 현재 값과 비교하여 커널 설정을 변경해야 하는지 여부를 판별하려면 명령 출력을 분석하십시오. 다음 텍스트는 ipcs 명령 출력의 예로, // 뒤에 매개변수 이름을 표시하는 주석이 추가되어 있습니다.

```
# ipcs -l

------ 공유 메모리 한계 --------
최대 세그먼트 수 = 4096                        // SHMMNI
최대 세그먼트 크기(KB)= 32768                  // SHMMAX
최대 총 공유 메모리(KB) = 8388608              // SHMALL
최소 세그먼트 크기(바이트) = 1

------ 세마포어 한계 --------
최대 배열 수 = 1024                            // SEMMNI
배열당 최대 세마포어 = 250                     // SEMMSL
최대 세마포어 시스템 너비 = 256000             // SEMMNS
세마포어 호출당 최대 작동 수 = 32              // SEMOPM
세마포어 최대값 = 32767

------ 메시지: 한계 --------
최대 큐 시스템 너비 = 1024                     // MSGMNI
최대 메시지 크기(바이트) = 65536               // MSGMAX
디폴트 최대 큐 크기(바이트) = 65536            // MSGMNB
```

3. /etc/sysctl.conf 파일을 편집하여 조정이 필요한 커널 매개변수를 수정하십시오. 이 파일이 존재하지 않으면 파일을 작성하십시오. 다음 행은 파일에 삽입해야 할 매개변수에 대한 예입니다.

```
#Example for a computer with 16GB of RAM:
kernel.shmmni=4096
kernel.shmmax=17179869184
kernel.shmall=8388608
#kernel.sem=<SEMMSL> <SEMMNS> <SEMOPM> <SEMMNI>
kernel.sem=250 256000 32 4096
kernel.msgmni=16384
kernel.msgmax=65536
kernel.msgmnb=65536
```

4. *-p* 매개변수와 함께 sysctl을 실행하여 디폴트 파일인 /etc/sysctl.conf로부터 sysctl 설정을 로드하십시오.

```
sysctl -p
```

5. 재부트할 때마다 변경사항을 적용하려면 다음을 수행하십시오.
   - (SUSE Linux) boot.sysctl을 활성화
   - (Red Hat) rc.sysinit 재초기화 스크립트는 자동으로 /etc/sysctl.conf 파일을 읽습니다.

C++ 응용프로그램 컴파일 문제점 해결

g++ 4.1을 사용하여 RHEL 5 또는 SLES 10에서 C++ 응용프로그램을 컴파일하는 경우 다음 경고가 생성됩니다. `libstdc++.so.5, needed by libdb2.so, may conflict with libstdc++.so.6`

원인

SLES 9에서 DB2 V9.5 Linux, UNIX 및 Windows용의 경우 `libstdc++.so.5`를 사용하여 빌드됩니다. RHEL 5 및 SLES 10에서 사용되는 g++ 4.1 컴파일러는 `libstdc++.so.6`을 사용합니다.

경고 처리

이 경고를 처리하는 몇 가지 옵션이 있습니다.

- SLES 9 머신에서 GCC 3.3을 사용하여 응용프로그램을 빌드하십시오.
- DB2 V9.7 Linux, UNIX 및 Windows용 클라이언트를 사용하여 응용프로그램 빌드하십시오. DB2 V9.7은 g++ 4.1을 사용하여 빌드되므로 경고가 생성되지 않습니다. DB2 V9.7은 V9.1 및 V9.5와 역호환이 가능합니다.
- 경고는 무시할 수 있지만 주의하십시오. 대부분의 경우 이 경고는 문제점과 연관되지 않지만 응용프로그램을 철저히 테스트하여 문제점이 없도록 하십시오. 연산자가 오버로드될 때 몇 가지 문제점이 보고되었습니다. 이 경고로 인해 발생할 수 있는 가장 일반적인 문제점은 응용프로그램 종료 직후 SIGSEGV 신호가 발생하는 것입니다.

DB2 서버 및 IBM Data Server Client에 대한 설치 요구사항(Solaris 운영 환경)

DB2 데이터베이스 제품은 몇 가지 다른 개정판으로 사용 가능합니다. 일부 DB2 데이터베이스 제품 및 기능은 특정 운영 체제에서만 사용 가능합니다. 각 운영 체제에서 사용 가능한 DB2 데이터베이스 제품 목록을 참조하십시오.

DB2 데이터베이스 제품을 설치하려면 다음 운영 체제, 하드웨어 및 통신 요구사항을 충족해야 합니다.

표 3. Solaris 설치 요구사항

운영 체제	하드웨어
Solaris 9 • 64비트 커널 • 패치 111711-12 및 111712-12 • 원시 디바이스가 사용되는 경우, 패치 122300-11 • 64비트 Fujitsu PRIMEPOWER 및 패치 912041-01에 대한 수정사항을 가져오기 위한 Solaris 9 커널 갱신 패치 112233-01 이상 Solaris 10 • 64비트 커널 • 원시 디바이스가 사용되는 경우, 패치 125100-07	UltraSPARC 또는 SPARC64 프로세서
Solaris 10 • 64비트 커널 • 패치 118855-33 • 원시 디바이스가 사용되는 경우, 패치 125101-07	Solaris x64(Intel 64 또는 AMD64)

- 로컬 영역에 설치할 DB2에만 지원됩니다. 전역 영역에 설치하는 것은 현재 DB2에서 지원하지 않습니다.

커널 구성 고려사항

커널 구성 매개변수는 `/etc/system`에 설정되어 있습니다. 수정 중인 커널 매개변수가 동적으로 나열되지 않는 경우 `/etc/system` 변경사항을 적용하려면 시스템을 재부트해야 합니다. 이러한 매개변수는 IBM Data Server Client를 설치하기 전에 설정해야 합니다.

소프트웨어 고려사항

- (클라이언트 전용) Kerberos 인증을 사용하려면 IBM NAS(Network Authentication Service) 클라이언트 v1.4 이상이 필요합니다.
- 온라인 도움말을 보고, 첫 번째 단계(db2fs)를 실행하려면 다음 브라우저 중 하나가 필요합니다.
  - Mozilla 1.4 이상
  - Firefox 1.0 이상
  - Netscape 7.0 이상
- 다음의 경우에는 그래픽 사용자 인터페이스 렌더링 기능이 있는 X Window 시스템 소프트웨어가 필요합니다.
  - DB2 설치 마법사를 사용하여 Linux 또는 UNIX 운영 체제에 DB2 데이터베이스 제품을 설치하려는 경우

- 알려진 Solaris 문제에 관한 자세한 내용은 www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606을 참조하십시오.

보안 패치는 http://sunsolve.sun.com 웹 사이트에서 얻을 수 있습니다. SunSolve 온라인 웹 사이트에서 왼쪽 패널에 있는 "패치" 메뉴 항목을 누르십시오.

J2SE(Java2 Standard Edition) Solaris 운영 체제 패치 클러스터 및 SUNWlibC 소프트웨어도 필요하며 http://sunsolve.sun.com 웹 사이트에서 얻을 수 있습니다.

64비트 Fujitsu PRIMEPOWER 시스템의 DB2인 경우 다음이 필요합니다.

- 패치 912041-01에 대한 수정사항을 가져오기 위한 Solaris 9 커널 갱신 패치 112233-01 이상

Solaris 운영 환경의 Fujitsu PRIMEPOWER 패치는 http://download.ftsi.fujitsu.com/의 FTSI에서 다운로드할 수 있습니다.

마운트 고려사항

UNIX 운영 체제에서 DB2 제품을 루트 설치한 경우 *nosetuid* 옵션을 사용하여 파일 시스템을 마운트하지 마십시오.

커널 매개변수 수정(Solaris 운영 체제)

DB2 데이터베이스 시스템이 제대로 작동하게 하려면 시스템의 커널 구성 매개변수를 갱신하는 것이 좋습니다. db2osconf 유틸리티를 사용하여 권장 커널 매개변수를 제안할 수 있습니다. 프로젝트 자원 제어사항(/etc/project)을 이용하려면 Solaris 문서를 참조해야 합니다.

커널 매개변수를 수정하려면 루트 권한이 있어야 합니다.

db2osconf 명령을 사용하려면 먼저 DB2 데이터베이스 시스템을 설치해야 합니다. db2osconf 유틸리티는 `$DB2DIR/bin`에서만 실행할 수 있습니다. 여기서 `$DB2DIR`은 DB2 제품이 설치되어 있는 디렉토리입니다.

커널 매개변수를 수정한 후에는 시스템을 재시작해야 합니다.

커널 매개변수를 설정하려면, 다음과 같이 `/etc/system` 파일의 끝에 행을 추가하십시오

```
set parameter_name = value
```

예를 들어, msgsys:msginfo_msgmax 매개변수 값을 설정하려면 다음 행을 `/etc/system` 파일 끝에 추가하십시오.

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

/etc/system 파일을 갱신한 후 시스템을 재시작하십시오.

DB2 서버 및 IBM Data Server Client 설치 요구사항(Windows)

Windows 운영 체제에 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 전에 선택한 시스템이 필수 운영 체제, 하드웨어 및 소프트웨어 요구사항을 충족하는지 확인하십시오.

표 4. Windows 워크스테이션 플랫폼

운영 체제	전제조건	하드웨어
Windows XP Professional(32비트 및 64비트) Windows Vista Business(32비트 및 64비트) Windows Vista Enterprise(32비트 및 64비트) Windows Vista Ultimate(32비트 및 64비트) Windows 7 Professional(32비트 및 64비트) Windows 7 Enterprise(32비트 및 64비트) Windows 7 Ultimate(32비트 및 64비트)	Windows XP 서비스 팩 2 이상 IBM Data Server Provider for .NET 클라이언트 응용프로그램 및 CLR 서버측 프로시저에는 .NET 1.1 SP1 또는 .NET 2.0 프레임워크 런타임이 필요합니다. 64비트 IBM Data Server Provider for .NET 응용프로그램이 지원됩니다. 모든 Windows Vista 서비스 팩이 지원됩니다.	지원되는 Windows 운영 체제(32비트 및 x64 기반 시스템)를 실행할 수 있는 모든 Intel 및 AMD 프로세서

표 5. Windows 서버 플랫폼

운영 체제	전제조건	하드웨어
Windows Server 2003 Datacenter Edition(32비트 및 64비트) Windows Server 2003 Enterprise Edition(32비트 및 64비트) Windows Server 2003 Standard Edition(32비트 및 64비트)	서비스 팩 1 이상이 필요합니다. R2 또한 지원됩니다. IBM Data Server Provider for .NET 클라이언트 응용프로그램 및 CLR 서버측 프로시저에는 .NET 1.1 SP1 또는 .NET 2.0 프레임워크 런타임이 필요합니다. 64비트 IBM Data Server Provider for .NET 응용프로그램이 지원됩니다.	지원되는 Windows 운영 체제(32비트 및 x64 기반 시스템)를 실행할 수 있는 모든 Intel 및 AMD 프로세서
Windows Server 2008 Datacenter Edition(32비트 및 64비트) 및 Windows Server 2008 R2(64비트) Windows Server 2008 Enterprise Edition(32비트 및 64비트) 및 Windows Server 2008 R2(64비트) Windows Server 2008 Standard Edition(32비트 및 64비트) 및 Windows Server 2008 R2(64비트)	IBM Data Server Provider for .NET 클라이언트 응용프로그램 및 CLR 서버측 프로시저에는 .NET 1.1 SP1 또는 .NET 2.0 프레임워크 런타임이 필요합니다. 64비트 IBM Data Server Provider for .NET 응용프로그램이 지원됩니다. 모든 Windows Server 2008 서비스 팩이 지원됩니다.	

주:

- DB2 데이터베이스 제품은 일부 Windows 운영 체제에 빌드된 하드웨어 강제 DEP(Data Execution Prevention) 기능을 지원합니다.
- 현재 Windows Server 2008의 DB2 데이터베이스 제품에서 페더레이션(페더레이티드 시스템, 서버 및 데이터베이스)은 지원되지 않습니다.
- 파티션된 DB2 데이터베이스 시스템의 장애 복구 지원을 위해 Windows Server 2008 Failover Clusters를 사용하려면 DB2 버전 9.5 수정팩 3(또는 이상)을 설치해야 합니다.

추가 소프트웨어 고려사항

- Windows 설치 프로그램 3.0이 필요합니다. 이 프로그램을 발견할 수 없는 경우, 설치 프로그램을 사용하여 설치합니다.
- IBM Data Server Provider for .NET 클라이언트 응용프로그램 및 CLR 서버측 프로시저에는 .NET 1.1 SP1 또는 .NET 2.0 프레임워크 런타임이 필요합니다. x64 환경에서는 32비트 IBM Data Server Provider for .NET 응용프로그램이 WOW64 에뮬레이션 모드에서 실행됩니다.
- MDAC 2.8이 필요합니다. DB2 설치 마법사는 MDAC 2.8이 설치되어 있지 않은 경우 이를 설치합니다.

  주: 이전 버전의 MDAC(예: 2.7)가 이미 설치되어 있는 경우, DB2 설치시 MDAC가 2.8로 업그레이드됩니다. 일반 설치의 경우, MDAC 2.8이 설치됩니다. 사용자 설치의 경우, MDAC 2.8을 설치하는 디폴트값 선택을 취소하지 않은 경우에만 설치됩니다. 사용자 설치의 일부로 MDAC를 선택 취소한 경우에는 설치되지 않습니다.
- LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)을 사용하려면 Microsoft LDAP 클라이언트 또는 IBM Tivoli Directory Server v6 클라이언트(DB2 제품에 포함된 IBM LDAP 클라이언트라고도 함)를 사용해야 합니다. Microsoft Active Directory를 설치하기 전에 `db2\Windows\utilities` 디렉토리 아래 설치 미디어의 db2schex 유틸리티를 사용하여 디렉토리 스키마를 확장해야 합니다.

  Microsoft LDAP 클라이언트는 Windows 운영 체제에 포함되어 있습니다.
- 온라인 도움말을 확인하고 DB2 설치 런치패드(`setup.exe`)를 실행하고, 첫 번째 단계(db2fs)를 실행하려면 다음 브라우저 중 하나가 필요합니다.
  - Internet Explorer 6 이상
  - Mozilla 1.4 이상
  - Firefox 1.0 이상
  - Netscape 7.0 이상

호스트 및 미드레인지 시스템에 대한 DB2 Connect 제품 설치 요구사항

DB2 Connect 제품을 사용하면 워크스테이션을 지원되는 호스트 및 미드레인지 플랫폼의 데이터베이스(예: z/OS의 DB2)에 연결할 수 있습니다. 일부 경우에는 DB2 Connect 고객이 호스트 또는 미드레인지 데이터베이스 제품에 패치를 적용하여 이 기능을 사용 가능하게 해야 합니다.

*IBM Data Server Client용 빠른 시작*의 『IBM Data Server Client 설치(Linux 및 UNIX)』 및 『IBM Data Server Client 설치(Windows)』를 참조하십시오.

제 3 장 IBM Data Server Client 설치

IBM Data Server Client 설치(Windows)

IBM Data Server Client 유형 즉, IBM Data Server Client, IBM Data Server Runtime Client 및 IBM Data Server Driver Package에 대한 설치 지시사항입니다. 기본 프로시저는 이미 설치된 DB2 제품이 없는 일반적인 경우에 대해 다룹니다.

머신에 이전 버전의 클라이언트가 이미 설치되어 있는 경우, 먼저 이주에 대해 다루는 주제를 검토하십시오.

머신에 DB2 서버 제품이 이미 설치되어 있는 경우, DB2 서버가 IBM Data Server Client에 있는 모든 기능을 제공하므로 클라이언트를 설치할 필요가 없습니다.

전제조건

IBM Data Server Client 설치 전:

- 사용자 요구사항에 가장 적합한 클라이언트를 찾습니다.
- 필요한 DVD 또는 기타 설치 이미지를 찾았습니다. IBM Support Fix Central 웹 사이트(http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/)에서 이미지를 다운로드할 수 있습니다. Data Server Client 및 Driver 패키지는 Information Management 제품 그룹 및 IBM Data Server Client Packages 제품 선택에서 찾을 수 있습니다. 해당하는 설치 버전 및 플랫폼을 선택한 다음 계속을 누르십시오. 다음 화면에서 계속을 다시 한 번 누르면 Windows에서 사용 가능한 모든 클라이언트 및 드라이버 패키지 목록이 표시됩니다. 머신에 따라 적절한 32비트 또는 64비트 버전이 있는지 확인하십시오.
- 관리자 그룹의 일부인 Windows 사용자 계정이 있습니다.

  주: 관리자 이외의 사용자 계정으로 제품 설치를 수행하려는 경우, DB2 제품 설치를 시도하기 전에 VS2005 런타임 라이브러리를 설치해야 합니다. 운영 체제에 VS2005 런타임 라이브러리가 있어야 DB2 제품을 설치할 수 있습니다. VS2005 런타임 라이브러리는 Microsoft 런타임 라이브러리 다운로드 웹 사이트에서 제공합니다. 두 개의 선택사항이 있습니다. 32비트 시스템의 경우 `vcredist_x86.exe`, 64비트 시스템의 경우 `vcredist_x64.exe`를 선택하십시오.
- 시스템이 모든 메모리, 디스크 스페이스 및 설치 요구사항을 충족시키는지 확인하십시오. 설치 프로그램에서 디스크 공간 및 기본 시스템 요구사항을 점검하고 문제점이 있는 경우 사용자에게 통지합니다.

제한사항

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

- 다음 제품 중 하나가 이미 설치되어 있는 경우, 동일한 경로에 다른 DB2 제품을 설치할 수 없습니다.
  - IBM Data Server Runtime Client
  - IBM Data Server Driver Package
  - *DB2 정보 센터*
- DB2 설치 마법사 필드에서는 영문자만 사용할 수 있습니다.

이 프로시저는 단순한 경우에 대해 다룹니다. 다른 경우의 정보는 이 주제의 다른 부분에서 다룹니다. Windows에서 IBM Data Server Client를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 설치를 수행할 때 사용할 사용자 어카운트로 시스템에 로그온하십시오.
2. 선택사항: 기타 모든 프로그램을 종료하십시오.
3. 드라이브에 DVD를 넣으십시오. 자동 실행 기능은 시스템 언어를 판별하고 해당 언어에 맞는 설치 프로그램을 시작하는 DB2 설치 마법사를 시작합니다.

   Data Server Client의 경우 수동으로 DB2 설치 마법사를 호출하고 언어 코드를 지정하여 디폴트 시스템 언어가 아닌 언어로 DB2 설치 마법사를 실행할 수 있습니다. 예를 들어, setup -i fr 명령은 DB2 설치 마법사를 프랑스어로 실행합니다. Data Server Runtime Client 또는 IBM Data Server Driver Package의 경우 각 언어마다 별도의 설치 이미지가 있습니다.
4. IBM Data Server Client를 설치하려면 다음을 수행하십시오.
   - Data Server Client를 설치할 경우, DB2 설치 마법사를 시작하고 DB2 런치패드가 열리면 **제품 설치**를 선택하십시오. DB2 설치 마법사의 프롬프트를 따르십시오.
   - Data Server Runtime Client 설치에서는 런치패드를 사용할 수 없습니다. **setup** 명령 매개변수는 관련 링크를 참조하십시오.

     Data Server Runtime Client의 두 번째 사본을 설치할 경우 명령은 다음과 같습니다.

     ```
     setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINEWINSTANCE=1"
     ```

     Data Server Runtime Client의 각 후속 사본을 설치하려면(최대 16개의 사본까지), `InstanceId`*n*을 늘려 명령을 수정하십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

     ```
     setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId2.mst MSINEWINSTANCE=1"
     ```
   - Data Server Driver Package를 설치하는 경우 제품 DVD에서 **setup** 명령을 실행하십시오. 수정팩 이미지를 설치하는 경우 **setup** 명령의 설치 명령 옵션에 대한 관련 링크를 참조하십시오.

Data Server Driver Package의 두 번째 사본을 설치하는 경우 다음 방법을 사용할 수 있습니다.

– 생성된 디폴트 사본 이름으로 새 사본 설치를 수행하려면 다음을 수행하십시오.

  ```
  setup /o
  ```

– 사본 이름이 이미 있는 경우, 해당 사본에서 유지보수(또는 업그레이드) 설치를 수행하십시오. 그렇지 않은 경우 지정된 사본 이름을 사용하여 새로 설치하십시오.

  ```
  setup /n copyname
  ```

Data Server Driver Package를 설치한 후 선택적으로 db2dsdriver.cfg 구성 파일을 작성하여 데이터베이스 디렉토리 정보로 채울 수 있습니다.

5. DB2 Universal Database™(UDB) 버전 8 사본이 이미 설치된 머신에 Data Server Client를 설치하는 경우 새 사본을 설치하거나 DB2 UDB 버전 8 사본을 이주하기 위한 옵션이 사용자에게 표시됩니다.

   새 사본을 설치하면 DB2 UDB 버전 8 사본이 보존되며 추가 DB2 버전 9 사본이 설치됩니다. 이주를 선택하면 DB2 UDB 버전 8 클라이언트 인스턴스 설정값이 DB2 버전 9 사본으로 복사된 후 DB2 UDB 버전 8 사본이 제거됩니다.

   주: DB2 UDB 버전 8 사본이 이미 설치된 머신에는 버전 9 사본을 디폴트로 설정할 수 없습니다.

   Data Server Runtime Client를 설치할 경우, 설치 프로그램은 항상 새 사본을 설치합니다. 후속 단계로 DB2 UDB 버전 8 클라이언트 인스턴스를 이주하려면 이주에 관한 주제를 참조하십시오.

이 프로시저를 완료하고 나면, 이제 제품은 설치시 지정된 위치에 설치됩니다. 설치 프로시저 중에 DB2 데이터베이스 관리 프로그램이 작성됩니다. "DB2"라는 다른 인스턴스가 없으면 이 인스턴스를 "DB2"라고 합니다. DB2 버전 8 또는 DB2 버전 9.1의 사본이 설치되어 있지 않으면 디폴트 인스턴스는 DB2_01입니다.

Data Server Client 및 Data Server Runtime Client의 디폴트 설치 경로는 `Program Files\IBM\sqllib`입니다. 두 번째 사본이 동일한 머신에 설치되면, 디폴트 디렉토리 이름은 `Program Files\IBM\sqllib_01`입니다. 일반적으로 디폴트 디렉토리 이름은 `sqllib_`*nn*입니다. 여기서, *nn*은 해당 머신에 설치된 사본 수에서 하나를 뺀 수입니다.

Data Server Driver Package의 디폴트 설치 경로는 `Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER`입니다. 두 번째 사본이 동일한 머신에 설치되면, 디폴트 디렉토리 이름은 `Program Files\IBM\IBM DATA SERVER DRIVER_02`입니다. 일반적으로 디폴트 디렉토리 이름은 `IBM DATA SERVER DRIVER_`*nn*입니다. 여기서, *nn*은 이 디렉토리를 고유하게 식별하는 생성 번호입니다.

Data Server Driver Package 사본을 둘 이상 설치하려는 경우 최대 16개의 사본을 설치할 수 있습니다. 각 사본은 서로 다른 디렉토리에 설치되어야 합니다.

Data Server Client 또는 Data Server Runtime Client의 디폴트 사본 이름은 다음과 같습니다.

```
DB2COPY1
```

Data Server Driver Package의 디폴트 사본 이름은 다음과 같습니다.

```
IBMDBCL1
```

이 설치를 위한 제품 문서가 포함되어 있지 않습니다. DB2 정보 센터 설치 및 액세스 옵션에 대해서는 관련 링크를 참조하십시오.

IBM Data Server Client를 설치하고 나면 다음 단계는 리모트 DB2 서버에 액세스하도록 구성하는 것입니다.

관리자 그룹의 구성원이 아닌 사용자 계정을 사용하여 설치하는 경우 참고 정보

고급 사용자 그룹의 구성원은 IBM Data Server Client를 설치할 수 있습니다. 사용자 그룹의 구성원은 이를 수행할 수 있도록 제공된 후 IBM Data Server Client를 설치할 수도 있습니다. 사용자 그룹의 구성원으로 IBM Data Server Client를 설치하려면, 관리자 그룹의 구성원은 설치 중인 사용자에게 다음에 대한 **쓰기** 사용 권한이 있는지 확인해야 합니다.

- `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE` 레지스트리 분기
- 시스템 디렉토리(예: `c:\WINNT`)
- 디폴트 설치 경로(`c:\Program Files`) 또는 다른 설치 경로

이와 관련하여 비관리자가 원래 설치를 수행한 경우 비관리자는 수정팩을 설치할 수도 있습니다. 그러나 원래 설치가 관리자 어카운트로 수행된 경우에는 비관리자는 수정팩을 설치할 수 없습니다.

IBM Data Server Client 설치(Linux 및 UNIX)

이 태스크는 Linux 또는 UNIX에서 IBM Data Server Client를 설치하는 방법을 설명합니다. 이 지시사항은 IBM Data Server Client 및 IBM Data Server Runtime Client에 적용됩니다. 기본 프로시저는 이미 설치된 DB2 제품이 없는 일반적인 경우에 대해 다룹니다. 전제조건 요약이 다음에 나와 있습니다. 자세한 정보는 이 절 끝의 관련 링크를 참조하십시오.

머신에 이전 버전의 클라이언트가 이미 설치되어 있는 경우, 먼저 이주에 대해 다루는 주제를 검토하십시오.

머신에 DB2 서버 제품이 설치되어 있는 경우, DB2 서버가 IBM Data Server Client에 있는 모든 기능을 제공하므로 클라이언트를 설치할 필요가 없습니다.

- 사용자 요구사항에 가장 적합한 클라이언트를 찾았습니다(Data Server Client 또는 Data Server Runtime Client).
- 필요한 DVD 또는 기타 설치 이미지를 찾았습니다. IBM Support Fix Central 웹 사이트(http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/)에서 이미지를 다운로드할 수 있습니다. Data Server Client 및 Driver는 Information Management 제품 그룹 및 IBM Data Server Client Packages 제품 선택에서 찾을 수 있습니다. 해당하는 설치 버전 및 플랫폼을 선택한 다음 계속을 누르십시오. 다음 화면에서 계속을 다시 한 번 누르면 해당 플랫폼에서 사용 가능한 모든 클라이언트 및 드라이버 패키지 목록이 표시됩니다.
- 시스템이 모든 메모리, 디스크 스페이스 및 설치 요구사항을 충족시키는지 확인하십시오. 설치 프로그램에서 디스크 공간 및 기본 시스템 요구사항을 점검하고 문제점이 있는 경우 사용자에게 통지합니다.
- Solaris 운영 체제 또는 HP-UX에서 IBM Data Server Client를 설치하려면 커널 구성 매개변수를 갱신해야 합니다. Linux에도 권장됩니다.

Linux 또는 UNIX에서 IBM Data Server Client를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 해당 DVD를 넣고 마운트하십시오.
2. DVD가 마운트된 디렉토리로 변경하십시오.
3. `./db2setup` 명령을 입력하여 DB2 설치 마법사를 시작하십시오.
4. DB2 런치패드가 열리면 **제품 설치**를 선택하십시오.
5. 설치하려는 클라이언트를 선택하십시오.
6. DB2 설치 마법사의 프롬프트를 따르십시오. 나머지 단계를 안내하기 위해 마법사에서 도움말을 사용할 수 있습니다.

설치가 완료되면, IBM Data Server Client가 디폴트로 다음 디렉토리에 설치됩니다.

Linux `/opt/ibm/db2/V9.5`

UNIX `/opt/IBM/db2/V9.5`

이 설치를 위한 제품 문서가 포함되어 있지 않습니다.

DB2 정보 센터 설치 및 액세스 옵션에 대해서는 관련 링크를 참조하십시오.

IBM Data Server Client를 설치하고 나면, 다음 단계는 리모트 DB2 서버에 액세스하도록 구성하는 것입니다.

자국어 설치에 관한 참고 정보

수동으로 DB2 설치 마법사를 호출하고 언어 코드를 지정하여 디폴트 시스템 언어가 아닌 언어로 DB2 설치 마법사를 실행할 수 있습니다. 예를 들어, ./db2setup -i fr은 DB2 설치 마법사를 프랑스어로 실행합니다. 그러나 DB2 설치 마법사 필드에서는 영문자만 사용할 수 있습니다.

기존 DB2 버전 9.5 클라이언트가 있는 머신에 설치하는 경우 참고 정보

첫 번째 사본의 디폴트 디렉토리 이름은 `V9.5`입니다. 사본이 이미 설치된 경우, 두 번째 설치에 `V9.5_01`의 디폴트 디렉토리 이름이 표시됩니다. 일반적으로 디폴트 디렉토리 이름은 `V9.5_`*nn*입니다. 여기서, *nn*은 설치된 사본 수에서 하나를 뺀 수입니다.

기존의 DB2 버전 9.5 클라이언트가 있는 머신에 설치하는 경우 참고 사항

DB2 Universal Database(UDB) 버전 8 또는 DB2 버전 9 클라이언트가 있는 시스템에 Data Server Client 또는 Data Server Runtime Client를 설치하면 이전 사본이 보존되며 추가 DB2 버전 9.5 사본이 설치됩니다. DB2 버전 9.5로의 클라이언트 인스턴스 이주에 대한 정보는 이주 관련 주제를 참조하십시오.

비루트 설치 개요(Linux 및 UNIX)

버전 9.5 이전에는 루트 특권이 있는 경우에만 제품을 설치하고 수정팩을 적용 및 롤백하며 인스턴스를 구성하고 기능을 추가하거나 제품을 설치 제거할 수 있었습니다. 이제는 루트 특권이 없는 사용자의 경우 Linux 및 UNIX 운영 체제에서 이러한 태스크를 수행할 수 있습니다.

DB2 설치 프로그램은 비루트 설치 중에 비루트 인스턴스를 자동으로 작성하고 구성합니다. 비루트 사용자는 설치 중에 비루트 인스턴스의 구성을 사용자 정의할 수 있습니다. 루트 특권 없이 설치된 DB2 데이터베이스 제품을 사용하고 유지보수할 수도 있습니다.

DB2 데이터베이스 제품의 비루트 설치에는 디폴트로 대부분의 기능이 사용 가능한 하나의 DB2 인스턴스가 있습니다.

비루트 설치는 다음과 같은 많은 그룹에 효과적입니다.

- 시스템 관리자의 시간을 소모하지 않고 DB2 데이터베이스 제품을 설치하려는 수천 개의 워크스테이션 및 사용자가 있는 엔터프라이즈
- 일반적으로 시스템 관리자는 아니지만 응용프로그램을 개발하기 위해 DB2 데이터베이스 제품을 사용하는 응용프로그램 개발자
- 루트 사용자 권한은 필요 없지만 DB2 데이터베이스 제품이 내장된 소프트웨어를 개발하는 ISV(Independent Software Vendor)

비루트 설치 시 대부분의 루트 설치 기능을 사용할 수 있지만 몇 가지 차이점과 한계가 있습니다. 루트 사용자가 db2rfe 명령을 실행함으로써 이러한 한계를 조금 줄일 수 있습니다.

루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점

몇 가지 한계 외에도 비루트 설치의 디렉토리 구조가 루트 설치의 디렉토리 구조와 약간 다릅니다.

루트 설치 중 DB2 제품의 서브디렉토리 및 파일이 루트 사용자가 선택한 디렉토리에 작성됩니다.

루트 사용자와 달리, 비루트 사용자는 DB2 제품을 설치할 위치를 선택할 수 없습니다. 비루트 설치는 항상 `$HOME/sqllib` 디렉토리에 설치됩니다. 여기서 $HOME은 비루트 사용자의 홈 디렉토리를 나타냅니다. 비루트의 `sqllib` 디렉토리 내에서 서브디렉토리의 레이아웃은 루트 설치의 레이아웃과 유사합니다.

루트 설치의 경우 여러 인스턴스를 작성할 수 있습니다. 인스턴스 소유권은 인스턴스 작성 시 사용된 사용자 ID와 연관됩니다.

비루트 설치에는 단 하나의 DB2 인스턴스만 있을 수 있습니다. 비루트 설치 디렉토리에는 소프트 링크가 없는 모든 DB2 제품 파일 및 인스턴스 파일이 포함됩니다.

다음 표는 루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점을 요약합니다.

표 6. 루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점

기준	루트 설치	비루트 설치
사용자가 설치 디렉토리를 선택할 수 있음	예	아니오. DB2 제품은 사용자의 홈 디렉토리 아래에 설치됩니다.
많은 DB2 인스턴스가 허용됨	다중	한 가지 유형
설치 중에 파일 전개	프로그램 파일 전용. 인스턴스는 설치 후에 작성되어야 합니다.	프로그램 파일 및 인스턴스 파일. DB2 제품은 설치 후에 즉시 사용 가능합니다.

비루트 설치의 한계

루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점 외에도 비루트 설치에는 한계가 몇 가지 있습니다. 이 주제에서는 비루트 설치를 사용할지 여부를 결정하는 데 도움이 되는 한계에 대해 설명합니다.

제품 한계

다음과 같은 일부 DB2 데이터베이스 제품은 비루트 설치에서 지원되지 않습니다.

- IBM Data Studio
- DB2 EAS(DB2 Embedded Application Server)

- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- 로컬로 설치된 *DB2 정보 센터*

주: 디먼을 시작하려면 루트 사용자 권한이 필요하므로 로컬로 설치된 *DB2 정보 센터*는 비루트 설치에서 지원되지 않습니다. 그러나 비루트 설치 DB2 인스턴스가 로컬로 설치된 *DB2 정보 센터*와 동일한 컴퓨터에 설치되어 있는 경우 해당 정보 센터를 사용하도록 이 인스턴스를 구성할 수 있습니다.

기능 및 도구 한계

다음 기능 및 도구는 비루트 설치에서는 사용할 수 없습니다.

- DB2 Administration Server(DAS) 및 관련 명령(dascrt, dasdrop, daslist, dasmigr 및 dasupdt)
- 구성 지원 프로그램
- 제어 센터
- db2governor로 우선순위를 높이는 기능은 지원되지 않습니다.
- WLM(Work Load Manager)에서 비루트 DB2 인스턴스의 DB2 서비스 클래스에서 에이전트 우선순위를 설정하려는 시도는 허용됩니다. 그러나 에이전트 우선순위는 준수되지 않고 SQLCODE 오류가 리턴되지 않습니다.
- 시스템 재부트 시 비루트 DB2 인스턴스의 자동 시작은 지원되지 않습니다.

Health Monitor 한계

다음과 같은 Health Monitor 기능은 비루트 설치에서는 지원되지 않습니다.

- 경보 발생 시 스크립트 또는 태스크 조치 실행
- 경보 통지 보내기

파티션된 데이터베이스 한계

단일 파티션 데이터베이스만이 비루트 설치에서 지원됩니다. 데이터베이스 파티션을 더 추가할 수 없습니다.

DB2 데이터베이스 제품 나열

비루트 사용자로서 실행할 때 db2ls 명령이 생성하는 출력은 루트 사용자로서 실행할 때 생성되는 출력과 다릅니다. 자세한 내용은 db2ls 명령 주제를 참조하십시오.

DB2 사본

비루트 사용자 각각은 하나의 DB2 제품 사본만 설치할 수 있습니다.

DB2 인스턴스 한계

비루트 설치에서는 설치 중에 하나의 DB2 인스턴스가 작성됩니다. 추가적인 인스턴스는 작성할 수 없습니다.

인스턴스 소유자만이 수행할 수 있는 DB2 인스턴스 조치

루트 설치 및 비루트 설치는 같은 컴퓨터에서 다른 설치 경로에 공존할 수 있습니다. 그러나 비루트 인스턴스는 비루트 인스턴스를 소유하는 비루트 사용자만 갱신하거나 삭제(drop)할 수 있습니다(db2_deinstall 명령 사용).

루트 사용자 권한을 가진 사용자만이 루트 사용자 권한이 있는 사용자가 작성한 DB2 인스턴스를 갱신하거나 삭제할 수 있습니다.

DB2 인스턴스 명령

다음 DB2 인스턴스 명령은 비루트 설치에서는 사용할 수 없습니다.

db2icrt

비루트 사용자로 DB2 제품을 설치하는 경우 자동으로 단일 인스턴스가 작성 및 구성됩니다. 추가 인스턴스는 비루트 설치에서 작성할 수 없습니다. 그러나 자동으로 작성된 인스턴스를 구성해야 하는 경우에는 비루트 설치 구성 명령 db2nrcfg를 사용할 수 있습니다.

db2iupdt

db2iupdt 명령은 비루트 인스턴스에는 사용할 수 없습니다. 대신 비루트 DB2 인스턴스를 갱신하려면 비루트 설치 구성 명령(db2nrcfg)을 사용하십시오. 그러나 DB2 데이터베이스 제품을 갱신할 때 비루트 인스턴스가 자동으로 갱신되므로 일반적으로 비루트 인스턴스를 갱신할 필요가 없습니다.

db2idrop

비루트 설치 중에 자동으로 작성되는 인스턴스는 삭제(drop)할 수 없습니다. DB2 인스턴스를 삭제하려면 DB2 데이터베이스 제품을 설치 제거해야 합니다.

db2imigr

비루트 설치의 경우 이주가 지원되지 않습니다.

이주 제한사항

루트 인스턴스는 비루트 인스턴스로 이주될 수 없습니다.

DB2 인스턴스 소유자만이 수행할 수 있는 설치 후 조치

루트 설치 및 비루트 설치는 같은 컴퓨터에 공존할 수 있습니다. 그러나 DB2 데이터베이스 제품을 설치한 원래 비루트 사용자만이 다음과 같은 후속 조치를 수행할 수 있습니다.

- 수정팩 적용
- 기능 추가
- 추가(add-on) 제품 설치

ulimit 값 조정

UNIX 및 Linux 운영 체제에서 ulimit 명령을 실행하면 데이터 및 스택 한계

와 같은 사용자 자원 한계를 설정하거나 보고합니다. 루트 인스턴스의 경우 데이터베이스 서버는 영구 설정을 변경하지 않고 필요한 ulimit 설정을 동적으로 갱신합니다. 그러나 비루트 인스턴스의 경우 ulimit 설정은 설치 중에만 선택할 수 있습니다. 설정이 부적합한 경우 경고 메시지가 표시됩니다. ulimit 설정을 변경하려면 루트 권한이 필요합니다.

db2rfe를 실행하여 극복할 수 있는 한계

비루트 설치에는 db2rfe 명령을 실행하여 극복할 수 있는 추가적인 한계가 있습니다. 다음 기능은 비루트 설치에서는 처음에는 사용할 수 없습니다.

- 운영 체제 기반 인증
- 고가용성(HA) 기능
- `/etc/services` 파일에서 서비스 이름을 예약하는 기능
- 사용자 데이터 한계(ulimits)를 늘리는 기능. 이 기능은 AIX에만 적용됩니다. 다른 운영 체제에서는 사용자 데이터 한계를 수동으로 늘려야 합니다.

비루트 설치에서 루트 기능 사용 명령(db2rfe)을 실행하여 이러한 기능을 사용 가능하게 하십시오. db2rfe 명령 실행은 선택사항이지만 루트 사용자 권한을 가진 사용자가 이 명령을 실행해야 합니다.

비루트 설치에서 인증 유형

운영 체제 기반 인증이 DB2 데이터베이스 제품의 디폴트 인증 유형입니다. 비루트 설치는 운영 체제 기반 인증을 지원하지 않으므로 비루트 사용자로서 DB2 데이터베이스 제품을 설치한 후 db2rfe 명령을 실행하도록 선택하지 않을 경우 인증 유형을 수동으로 설정해야 합니다. 데이터베이스 관리 프로그램 구성(dbm cfg) 파일에서 다음 매개변수를 갱신하여 이를 수행할 수 있습니다.

- **clnt_pw_plugin**(클라이언트 사용자 ID-암호 플러그인 구성 매개변수)
- **group_plugin**(그룹 플러그인 구성 매개변수)
- **srvcon_pw_plugin**(서버에서 수신 연결에 사용되는 사용자 ID-암호 플러그인 구성 매개변수)

DB2 제품을 비루트 사용자로 설치

대부분의 DB2 데이터베이스 제품을 비루트 사용자로 설치할 수 있습니다.

시작하기 전에

DB2 데이터베이스 제품을 비루트 사용자로 설치하기 전에 루트 설치와 비루트 설치 간의 차이점과 비루트 설치의 제한사항을 알아야 합니다. 비루트 설치에 관한 자세한 정보는 『비루트 설치의 개요(Linux 및 UNIX)』를 참조하십시오.

비루트 사용자로 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 위한 전제조건은 다음과 같습니다.

- 설치 DVD를 마운트할 수 있어야 하거나 또는 마운트된 설치 DVD가 있어야 합니다.
- DB2 인스턴스의 소유자로 사용할 수 있는 유효한 사용자 ID가 있어야 합니다.

  사용자 ID의 제한사항 및 요구사항은 다음과 같습니다.
  - guests, admins, users 및 local 이외의 기본 그룹이 있어야 함
  - 소문자 글자(a–z), 숫자(0–9) 및 밑줄 문자(_)를 포함할 수 있어야 함
  - 8자 미만이어야 함
  - IBM, SYS, SQL 또는 숫자로 시작할 수 없음
  - DB2 예약어(USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC 또는 LOCAL) 또는 SQL 예약어일 수 없음
  - DB2 인스턴스 ID, DAS ID 또는 분리 ID에 대한 루트 특권을 가진 모든 사용자 ID를 사용할 수 없음
  - 강조 문자를 포함할 수 없음
  - 새 사용자 ID를 작성하는 대신 기존 사용자 ID를 지정한 경우에는 사용자 ID에서 다음 사항을 확인하십시오.
    - 사용자 ID가 잠겨 있지 않은지
    - 만기된 암호가 있지 않은지
- 설치 중인 제품에 존재하는 하드웨어 및 소프트웨어 전제조건은 루트 사용자와 마찬가지로 비루트 사용자에게 적용됩니다.
- AIX 버전 5.3에서 비동기 입출력(AIO)이 사용 가능해야 합니다.
- 홈 디렉토리는 유효한 DB2 경로여야 합니다.

  DB2 설치 경로의 규칙은 다음과 같습니다.
  - 소문자 글자(a–z), 대문자 글자(A–Z) 및 밑줄 문자(_)를 포함할 수 있음
  - 128자 미만이어야 함
  - 스페이스를 포함할 수 없음
  - 영어가 아닌 문자를 포함할 수 없음

이 태스크에 대한 정보

DB2 데이터베이스 제품을 비루트 사용자로 설치하는 것은 비루트 사용자에게 쉬운 작업이어야 합니다. 다시 말해, 비루트 사용자로 로그인하는 것 외에는 비루트 사용자가 DB2 데이터베이스 제품을 설치하기 위해 수행해야 하는 특별한 작업은 없습니다.

프로시저

비루트 설치를 수행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 비루트 사용자로 로그인하십시오.
2. 사용 가능한 방법을 사용하여 DB2 데이터베이스 제품을 설치하십시오. 옵션은 다음과 같습니다.
   - DB2 설치 마법사(GUI 설치)
   - db2_install 명령
   - 응답 파일이 있는 db2setup 명령(자동 설치)

   주: 비루트 사용자는 DB2 데이터베이스 제품이 설치된 디렉토리를 선택할 수 없으므로 응답 파일에서 `FILE` 키워드는 무시됩니다.
3. DB2 데이터베이스 제품을 설치한 후에 비루트 DB2 인스턴스를 사용하려면 새 로그인 세션을 열어야 합니다. 또는 *$HOME*`/sqllib/db2profile`(Bourne 쉘 및 Korn 쉘 사용자용) 또는 *$HOME*`/sqllib/db2chsrc`(C 쉘 사용자용)로 인스턴스 환경을 설정하는 경우에는 동일한 로그인 세션을 사용할 수도 있습니다. 여기서 *$HOME*은 비루트 사용자의 홈 디렉토리입니다.

다음 단계

DB2 데이터베이스 제품을 설치한 후에 운영 체제 사용자 프로세스 자원 한계(ulimits)를 확인해야 합니다. 최소 ulimit 값이 충족되지 않으면 DB2 엔진에 예기치 않은 운영 자원 부족 오류가 발생할 수 있습니다. 이러한 오류로 인해 DB2가 정지할 수 있습니다.

db2rfe를 사용하여 비루트 설치에서 루트 기반 기능 사용

비루트 설치에는 처음에는 사용 불가능하지만 db2rfe 명령을 실행하면 사용 가능한 몇 가지 기능이 있습니다.

시작하기 전에

이 태스크를 수행하려면 루트 사용자 권한이 필요합니다.

프로시저

비루트 설치에서 처음에는 사용 불가능한 기능을 사용 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 샘플 구성 파일을 찾으십시오. 두 개의 샘플 구성 파일이 제공됩니다.
   - `$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg`는 비루트 DB2 인스턴스에 대해 디폴트 값으로 사전 구성되어 있습니다.
   - `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample`이 구성되지 않았습니다.

   여기서 `$HOME`은 비루트 사용자의 홈 디렉토리입니다.

2. 원본 파일이 변경되지 않도록 샘플 구성 파일 중 하나를 다른 위치로 복사하십시오.
3. 복사된 구성 파일을 필요에 따라 갱신하십시오. 이 구성 파일은 db2rfe 명령의 입력입니다.

   다음은 구성 파일의 예입니다.

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=NO
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=NO
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
   **SVCENAME=db2c_db2inst2
  **SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=NO
  **SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
  **SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

   주:

   - **INSTANCENAME** 매개변수의 값은 자동으로 DB2 설치 프로그램에 의해 채워집니다.
   - **SET_ULIMIT** 매개변수는 AIX에서만 사용할 수 있습니다. 기타 운영 체제의 경우 루트 권한을 가진 사용자가 ulimit 값을 직접 설정해야 합니다.
   - 기타 키워드의 디폴트값은 NO입니다.
   - 하위 매개변수(예: **SVCENAME**)는 디폴트로 주석 해제됩니다. 주석은 **로 표시됩니다.
   - 매개변수를 YES로 설정하고 하위 매개변수가 있으면 하위 매개변수를 주석 해제하고 적합한 값을 제공하는 것이 좋습니다. 제공되는 모든 포트 값은 예입니다. 사용자가 지정한 포트 값이 사용 가능한지 확인하십시오.

   다음 기능을 사용 가능하게 하는 편집된 구성 파일을 표시하기 위해 아래에 예가 제공되어 있습니다.

   - 고가용성
   - 운영 체제 기반 인증
   - 서비스 이름이 db2j_db2inst2이고 포트 값이 55000인 DB2 텍스트 검색

   이러한 기능을 사용 가능하게 하려면 구성 파일을 다음과 같이 편집하십시오.

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=YES
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=YES
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
   **SVCENAME=db2c_db2inst2
  **SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=YES
    SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
    SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

4. 루트 사용자 권한으로 로그인하십시오.
5. `$HOME/sqllib/instance` 디렉토리로 이동하십시오. 여기서 `$HOME`은 비루트 사용자의 홈 디렉토리를 표시합니다.
6. 다음 구문을 사용하여 db2rfe 명령을 실행하십시오.

   ```
   db2rfe -f config_file
   ```

   여기서 *config_file*은 47 페이지의 3 단계에서 작성된 구성 파일입니다.

다음 단계

비루트 설치에서 루트 기반 기능을 사용 가능하게 유지하려면 수정팩을 적용한 후 db2rfe 명령을 다시 실행해야 합니다.

비루트 설치에 수정팩 적용

수정팩을 비루트 설치에 적용하는 태스크는 기본적으로 몇 가지 예외를 제외하고는 루트 설치에 수정팩을 적용하는 것과 같습니다.

시작하기 전에

수정팩을 비루트 설치에 적용하기 전에 비루트 설치를 설치하는 데 사용했던 사용자 ID로 로그온해야 합니다.

db2rfe 명령을 사용하여 비루트 설치에서 루트 기능을 사용 가능으로 설정한 경우에는 db2rfe 명령을 실행할 때 사용했던 구성 파일을 찾아야 합니다. 수정팩을 적용한 후에 루트 기능을 다시 사용 가능하게 하려면 이 구성 파일이 필요합니다.

프로시저

비루트 설치에 수정팩을 적용하려면 다음을 수행하십시오.

1. 수정팩을 『수정팩 적용』 주제에 따라 적용하십시오.

   주: installFixPack 명령의 **-b** 옵션은 비루트 설치에 유효하지 않습니다.
2. 선택사항: db2rfe 명령을 실행하십시오. 비루트 설치에서 루트 기반 기능을 사용 가능하게 설정했고 이러한 기능을 다시 사용 가능하게 하려면 db2rfe 명령을 다시 실행해야 합니다. 이 명령을 실행하려면 루트 사용자 권한이 필요합니다.

   주: 루트 기능을 처음으로 사용 가능하게 설정할 때 `$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg`를 편집한 경우에는 db2rfe 명령을 실행할 때 구성 파일을 다시 사용할 수 있도록 수정팩 적용 시 이 구성 파일이 겹쳐쓰기되지 않습니다. 그러나 `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample`도 확인해야 합니다. 수정팩이 비루트 설치에서 사용 가능한 새 루트 기능을 소개한 경우 `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample`은 새 기능을 표시합니다.

db2_deinstall을 사용하여 비루트 DB2 데이터베이스 제품 제거(Linux 및 UNIX)

이 태스크에서는 db2_deinstall 명령을 사용하여 비루트 DB2 데이터베이스 제품 또는 구성요소를 제거하는 단계를 제공합니다.

시작하기 전에

db2_deinstall 명령을 실행하기 전에 비루트 인스턴스를 중지해야 합니다.

이 태스크에 대한 정보

- 이 태스크는 루트 사용자 권한 없이 설치된 DB2 데이터베이스 제품에 적용됩니다. 루트 사용자 권한을 사용하여 설치한 DB2 데이터베이스 제품 설치 제거와 관련해서는 별도의 태스크가 있습니다.
- 루트 사용자와 마찬가지로 비루트 사용자는 db2_deinstall 명령을 사용하여 DB2 데이터베이스 제품을 설치 제거할 수 있습니다. 비루트 설치에 사용되는 db2_deinstall 명령에는 루트 설치와 동일한 옵션이 있으며 추가 옵션인 **-f** sqllib가 있습니다.
- db2_deinstall을 비루트 사용자로 실행하면 DB2 데이터베이스 제품이 설치 제거되고 비루트 인스턴스가 삭제되는 점에 유의하십시오. 이는 db2_deinstall을 실행하면 DB2 데이터베이스 프로그램 파일만 설치 제거하는 루트 설치와 다릅니다.
- rpm 또는 SMIT와 같은 원시 운영 체제 유틸리티를 사용하여 DB2 데이터베이스 제품을 제거할 수 있습니다.

프로시저

비루트 사용자가 설치한 DB2 데이터베이스 제품을 설치 제거하려면 다음과 같이 수행하십시오.

1. DB2 데이터베이스 제품을 설치하는 데 사용된 사용자 ID로 로그인하십시오.
2. `$HOME/sqllib/install` 디렉토리로 이동하십시오. 여기서 `$HOME`은 홈 디렉토리입니다.
3. db2_deinstall 명령을 실행하십시오.

   주:

   - db2_deinstall 명령을 **-a** 옵션과 함께 실행하면 DB2 데이터베이스 프로그램 파일이 제거되지만 구성 파일은 `sqllib_bk`라는 백업 디렉토리에 남습니다.
   - db2_deinstall 명령을 **-a -f sqllib** 옵션과 함께 실행하면 홈 디렉토리에서 전체 `sqllib` 서브디렉토리가 제거됩니다. `sqllib`에 보존하려는 파일이 있는 경우 db2_deinstall -a -f sqllib를 실행하기 전에 해당 파일을 다른 곳으로 복사하십시오.
   - 루트 설치에서와 마찬가지로 비루트 설치에 대해 db2_deinstall 명령을 **-F** 옵션과 함께 실행하면 비루트 사용자가 특정 DB2 기능을 제거할 수 있습니다.

제 3 부 IBM Data Server Client의 데이터베이스 연결

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 4 장 클라이언트-서버 통신 구성 개요

이 주제에서는 클라이언트-서버 통신 구성에 적절한 메소드를 선택하는 데 도움이 되는 정보를 제공합니다. 이 주제는 데이터베이스 연결 드라이버가 아닌 IBM Data Server Client 및 서버 제품을 구성하는 데 적용됩니다.

클라이언트-서버 통신 이해: 구성요소 및 시나리오

클라이언트-서버 통신과 관련된 기본 구성요소가 아래 설명되어 있습니다.

- **클라이언트.** 통신 시작자를 나타냅니다. 이 역할은 다음과 같은 DB2 제품 또는 구성요소를 통해 수행됩니다.
  - IBM Data Server Client 또는 IBM Data Server Runtime Client
  - DB2 Connect Personal Edition: 이 제품은 IBM Data Server Client의 상위 세트입니다.
  - DB2 서버 제품: DB2 서버는 Data Server Client의 상위 세트입니다.
- **서버.** 클라이언트로부터 통신 요청을 받는 수신자를 나타냅니다. 일반적으로 이 역할은 Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 서버 제품을 통해 이행됩니다. DB2 Connect 제품이 있는 경우, *서버*라는 용어는 미드레인지 또는 메인프레임 플랫폼에 있는 DB2 서버를 의미할 수도 있습니다.
- **통신 프로토콜.** 클라이언트-서버 간에 데이터를 전송하는 데 사용되는 프로토콜입니다. DB2 제품이 지원하는 프로토콜은 다음과 같습니다.
  - TCP/IP. TCP/IPv4 또는 TCP/IPv6와 같이 버전 간 구별이 가능합니다.
  - Named Pipe. Windows에서만 사용할 수 있는 옵션입니다.
  - IPC(Interprocess Communications). 이 프로토콜은 로컬 연결에 사용됩니다.

다음과 같이 일부 환경에서 발견되는 추가 구성요소도 있습니다.

- **DB2 Connect 게이트웨이.** IBM Data Server Client가 미드레인지 및 메인프레임 제품의 DB2 서버에 연결하여 게이트웨이를 제공하는 DB2 Connect 서버 제품을 나타냅니다.
- **LDAP(Lightweight Directory Access Protocol).** LDAP 작동 환경에서는 클라이언트-서버 통신을 구성할 필요가 없습니다. 클라이언트가 데이터베이스에 연결하려고 할 때, 데이터베이스가 로컬 머신의 데이터베이스 디렉토리에 존재하지 않으면 LDAP 디렉토리에서 데이터베이스 연결에 필요한 정보를 검색합니다.

아래 표시된 시나리오는 클라이언트-서버 통신에서 다루어지는 상황에 대한 예를 보여줍니다.

- Data Server Client가 TCP/IP를 사용하여 DB2 서버와 통신합니다.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

- Data Server Runtime Client가 Windows 네트워크에서 Named Pipe를 사용하여 DB2 서버와 통신합니다.
- DB2 서버가 일부 통신 프로토콜을 사용하여 다른 DB2 서버와 통신합니다.
- Data Server Client가 TCP/IP를 사용하여 DB2 Connect 서버를 통해 메인프레임 DB2 서버와 통신합니다.

개발 환경(예: IBM Data Studio)에서 작업하기 위한 서버를 설정할 때 최초 DB2 연결에서 SQL30081N 오류 메시지가 발생할 수 있습니다. 리모트 데이터베이스 서버에서 방화벽으로 인해 연결에 실패한 것이 루트 원인이 될 수 있습니다. 이러한 경우 방화벽이 제대로 구성되어 클라이언트의 연결 요청을 승인하는지 확인하십시오.

클라이언트-서버 통신 이해: 연결 유형

일반적으로 말하면, 클라이언트-서버 통신 설정은 *로컬 연결*이 아닌 *리모트 연결*을 의미합니다.

*로컬 연결*은 데이터베이스 관리 프로그램 인스턴스와 해당 인스턴스가 관리하는 데이터베이스 간의 연결입니다. 즉, CONNECT문이 데이터베이스 관리 프로그램 인스턴스에서 인스턴스 자체로 발행됩니다. 로컬 연결은 통신 설정이 필요하지 않고 IPC(Interprocess Communications)가 사용되므로 분명히 구별됩니다.

*리모트 연결*은 데이터베이스에 대해 CONNECT문을 발행하는 클라이언트가 데이터베이스 서버와 다른 위치에 있는 연결입니다. 일반적으로, 클라이언트 및 서버는 서로 다른 머신에 위치합니다. 그러나, 클라이언트 및 서버가 서로 다른 인스턴스에 있는 경우에는 동일한 머신 내에서 리모트 연결이 가능합니다.

덜 일반적은 다른 연결 유형은 *루프백 연결*입니다. 이 유형은 DB2 인스턴스(클라이언트)에서 동일한 DB2 인스턴스(서버)로 연결이 구성되는 리모트 연결 유형입니다.

클라이언트-서버 통신 구성 방법 비교

여러 가지 방법을 사용하여 클라이언트-서버 통신을 구성할 수 있습니다. 다음 두 가지 질문에 답변함으로써 적절한 방법을 선택할 수 있습니다. 첫 번째 질문은 *구성 지원 프로그램 또는 명령행 도구 중 어느 도구를 사용하시겠습니까?*입니다.

- 구성 지원 프로그램은 Intel™ x86 32비트 플랫폼 및 AMD64/EM46T 플랫폼의 Windows 및 Linux에서 Data Server Client 및 DB2 서버 제품의 버전과 함께 제공되는 그래픽 도구입니다. Data Server Runtime Client에는 이 도구가 제공되지 않습니다.
- 명령행 도구는 명령행 처리기(CLP) 및 명령 db2cfexp(구성 익스포트)와 db2cfimp(구성 임포트)로 구성됩니다.

두 번째 질문은 *수행할 구성 태스크의 유형은 무엇입니까?*입니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 정보를 수동으로 입력하여 클라이언트를 구성합니다.
- 서버가 연결할 네트워크를 검색하여 클라이언트를 구성합니다.
- 하나 이상의 클라이언트가 서버 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 합니다.
- 한 클라이언트에 대한 연결 설정을 추가 클라이언트를 구성하기 위한 기초로 사용합니다.

이 질문에 대하여 아래 표를 참조하여 적절한 구성 방법을 검토하십시오. 이 주제의 끝에 각 방법에 대한 링크가 제공되어 있습니다. 자세한 내용은 다음 표를 참조하십시오.

표 7. 클라이언트-서버 연결을 구성하는 데 사용되는 도구 및 방법

구성 태스크 유형	구성 지원 프로그램	명령행
정보를 수동으로 입력하여 클라이언트 구성	구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결을 수동으로 구성	명령행 처리기를 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성
서버가 연결할 네트워크를 검색하여 클라이언트 구성	구성 지원 프로그램으로 네트워크를 검색하여 데이터베이스 연결 구성	적용할 수 없음
한 클라이언트에 대한 연결 설정을 추가 클라이언트 구성을 위한 기초로 사용	1. 구성 지원 프로그램을 사용하여 클라이언트 프로파일 작성 2. 구성 지원 프로그램에서 클라이언트 프로파일을 사용하여 데이터베이스 연결 구성	db2cfexp와 db2cfimp 명령을 사용하여 클라이언트 프로파일 작성 및 사용

주: *프로파일*은 클라이언트-서버 통신을 구성하는 일부 방법에서 사용합니다. *클라이언트 프로파일*은 클라이언트 설정을 포함하는 파일입니다. 설정에는 다음이 포함될 수 있습니다.

- 데이터베이스 연결 정보(CLI 또는 ODBC 설정값 포함)
- 클라이언트 설정값(데이터베이스 관리 프로그램 구성 매개변수 및 DB2 레지스트리 변수 포함)
- CLI 또는 ODBC 공통 매개변수

*서버 프로파일*은 클라이언트 프로파일과 유사하지만 서버에 대한 설정을 포함합니다. 프로파일은 구성 지원 프로그램 또는 db2cfexp(구성 익스포트)와 db2cfimp(구성 임포트) 명령을 사용하여 작성하고 사용할 수 있습니다.

주: 구성 지원 프로그램으로 네트워크를 검색하여 데이터베이스 연결을 구성하는 것은 미드레인지 또는 메인프레임 플랫폼의 데이터베이스에 연결하는 DB2 Connect 사용자에게 권장되는 방법이 아닙니다.

지원되는 클라이언트와 서버 버전 조합

이 절에서는 서버 버전에 연결할 수 있는 클라이언트 버전에 대해 설명합니다. 여기에는 이전 버전 지원과 미드레인지 및 메인프레임 서버에서의 DB2 데이터베이스 액세스 지원이 포함됩니다.

DB2 Universal Database(UDB) 버전 8, DB2 버전 9.1 및 DB2 버전 9.5의 조합

DB2 Universal Database(UDB) 버전 8 및 DB2 버전 9.1 클라이언트는 리모트 DB2 버전 9.5 서버에 액세스할 수 있습니다. 다음 제한사항에 유의하십시오.

- 클라이언트가 DB2 서버와 같은 시스템에 위치하고 버전이 서로 다른 경우에는 일부 제한사항이 있습니다. 이 경우, IPC(Interprocess Communication)를 사용하는 로컬 클라이언트-서버 연결이 지원되지 않습니다. 대신, TCP/IP를 사용하여 연결을 리모트 연결(루프백 연결이라고 함)로 처리함으로써 연결을 설정할 수 있습니다.

IBM Data Server Client, IBM Data Server Runtime Client, IBM Data Server Driver Package 및 IBM Data Server Driver for ODBC and CLI 버전 9.5는 DB2 버전 9.1 및 DB2 UDB 버전 8 서버에 액세스할 수 있습니다. 그러나 DB2 버전 9.5의 새로운 기능은 사용할 수 없습니다.

DB2 UDB 버전 7 클라이언트에서 DB2 버전 9.5 서버에 액세스

DB2 UDB 버전 7 클라이언트로부터의 액세스는 지원되지 않습니다.

미드레인지 및 메인프레임 플랫폼에서 DB2 버전 9.5와 DB2 제품의 조합

DB2 버전 9.5 *서버*는 미드레인지 및 메인프레임 플랫폼에 있는 다음 *클라이언트*로부터의 액세스를 지원합니다.

- z/OS 및 OS/390용 DB2 버전 7 이상
- i5/OS®용 DB2 버전 5 이상
- VM 및 VSE용 DB2 버전 7

IBM Data Server Client 버전 9.5, IBM Data Server Runtime Client 버전 9.5 및 DB2 버전 9.1 클라이언트는 DB2 Connect 버전 9.5 버전 9.1 및 버전 8에 액세스할 수 있습니다.

지원되는 통신 프로토콜

이 주제에서는 IBM Data Server Client에서 DB2 서버로 연결할 수 있도록 지원되는 프로토콜을 식별합니다. 다음이 포함됩니다.

- DB2 Connect 제품을 사용하여 IBM Data Server Client에서 미드레인지 또는 메인프레임 호스트로 연결
- 미드레인지 또는 메인프레임 플랫폼에서 Linux, UNIX 및 Windows용 DB2의 데이터베이스에 연결

TCP/IP 프로토콜은 Linux, UNIX, 및 Windows용 DB2를 사용할 수 있는 모든 플랫폼에서 지원됩니다. TCP/IPv4 및 TCP/IPv6이 지원됩니다. IPv4 주소는 4개 파트 구조로 구성됩니다(예: `9.11.22.314`). IPv6 주소는 8개의 파트 이름으로 구성되며, 각 파트는 4개의 16진수가 콜론으로 분리됩니다. 두 개의 콜론(::)은 0 세트가 하나 이상 있음을 나타냅니다(예: `2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc`).

DB2 데이터베이스 제품은 SSL 프로토콜을 지원합니다. DB2 인스턴스에서 SSL(Secure Socket Layer) 지원 구성을 참조하십시오.

또한 Windows Named Pipe 프로토콜이 Windows 네트워크에서 지원됩니다. 버전 9 DB2 데이터베이스를 리모트로 관리하려면 TCP/IP를 사용하여 연결해야 합니다.

구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 추가

구성 지원 프로그램을 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성

구성 지원 프로그램은 클라이언트와 리모트 DB2 데이터베이스 간의 데이터베이스 연결을 구성하는 데 사용할 수 있는 그래픽 도구입니다.

구성 지원 프로그램은 Windows 및 Linux(Intel x86 및 x64 플랫폼)에서 운영되는 IBM Data Server Client 및 DB2 데이터베이스 제품에서 사용할 수 있습니다.

구성 지원 프로그램은 리모트 데이터베이스 관리 프로그램이 인바운드 클라이언트 요청을 승인하도록 구성된 경우에만 데이터베이스로의 연결을 구성할 수 있습니다. 디폴트로 DB2 데이터베이스 제품 설치 프로그램은 인바운드 클라이언트 연결을 위한 대부분의 프로토콜을 감지하고 구성합니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 데이터베이스 연결을 구성할 수 있습니다.

59 페이지의 『구성 지원 프로그램을 사용하여 네트워크 검색을 통해 데이터베이스 연결 구성』

연결하려는 데이터베이스에 대한 정보가 없을 때 사용하는 방법입니다. 이 방법은 네트워크를 검색하여 사용 가능한 모든 데이터베이스를 표시합니다. DB2 시스템 정보를 리턴하려면 DAS(DB2 Administration Server)를 실행되고 서버에서 CA 감지 기능이 사용되어야 합니다.

61 페이지의 『구성 지원 프로그램에서 클라이언트 프로파일을 사용하여 데이터베이스 연결 구성』

목표 데이터베이스에 액세스하는 데 필요한 모든 정보가 포함된 파일이 있는 경

우에 이 방법을 사용하십시오. 이 방법은 액세스 프로파일 파일에 지정된 여러 개의 데이터베이스를 카탈로그화하고 연결하는 데에도 사용할 수 있습니다.

『**구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 수동 구성**』
목표 데이터베이스에 연결하는 데 필요한 모든 정보를 알고 있을 때 사용하는 방법입니다. 알아야 할 정보는 다음과 같습니다.

- 목표 데이터베이스가 있는 서버에 지원되는 통신 프로토콜
- 서버 프로토콜에 대한 적절한 통신 매개변수
- 데이터베이스 이름

구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 수동 구성

연결하려는 데이터베이스에 대한 정보와 그 데이터베이스가 상주하는 서버에 대한 정보가 있는 경우 모든 구성 정보를 수동으로 입력할 수 있습니다. 이 메소드는 명령행 처리기를 사용하여 명령을 입력하는 것과 유사하며, 매개변수가 그래픽으로 표시됩니다.

구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스에 대한 연결을 수동으로 구성하기 전에 다음을 확인하십시오.

- 연결할 데이터베이스에 대한 유효한 DB2 사용자 ID를 가지고 있는지 확인하십시오.
- DB2 서버 또는 DB2 Connect 서버 제품이 설치된 시스템에서 연결을 구성할 경우, 데이터베이스 관리 프로그램 인스턴스에 대해 SYSADM 또는 SYSCTRL 권한이 있는 사용자 ID를 가지고 있는지 확인하십시오.

CA를 사용하여 데이터베이스에 대한 연결을 수동으로 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 유효한 DB2 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.
2. CA를 시작하십시오. CA는 Windows의 시작 메뉴에서 시작하거나 db2ca 명령을 사용하여 시작할 수 있습니다.
3. CA 메뉴 막대의 **선택**에서 **마법사를 사용한 데이터베이스 추가**를 선택하십시오.
4. **데이터베이스에 대한 연결을 수동으로 구성** 라디오 단추를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
5. LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)을 사용하는 경우, DB2 디렉토리를 유지보수할 위치에 해당하는 단일 선택 단추를 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
6. **프로토콜** 목록에서 사용하려는 프로토콜에 해당하는 라디오 단추를 선택하십시오. (참고: APPC, APPN 또는 NetBIOS는 계속해서 옵션으로 표시되지만 더 이상 지원되지 않습니다.) DB2 Connect가 시스템에 설치되어 있고 TCP/IP를 선택한 경우, **데이터베이스가 호스트 또는 OS/400 시스템에 물리적으로 상주**를 선택하는 옵션이 있습니다. 이 선택란을 체크하면, 호스트 또는 OS/400® 데이터베이스에 대해 설정하려는 연결 유형을 선택할 수 있습니다.

- DB2 Connect 게이트웨이를 통해 연결하려면 **게이트웨이를 통해 서버에 연결** 단일 선택 단추를 선택하십시오.
- 직접 연결을 수행하려면 **서버에 직접 연결** 라디오 단추를 선택하십시오.

다음을 누르십시오.

7. 필수 통신 프로토콜 매개변수를 입력하고 **다음**을 누르십시오.
8. **데이터베이스 이름** 필드에 추가하려는 리모트 데이터베이스의 데이터베이스 별명을 입력하고 **데이터베이스 별명** 필드에 로컬 데이터베이스 별명을 입력하십시오. 호스트 또는 OS/400 데이터베이스를 추가하는 경우, **데이터베이스 이름** 필드에 OS/390 또는 z/OS 데이터베이스의 위치 이름, OS/400 데이터베이스의 RDB 이름 또는 VSE나 VM 데이터베이스의 DBNAME을 입력하십시오. 선택적으로, **주석**에 이 데이터베이스에 대해 설명하는 주석을 추가할 수 있습니다.

   다음을 누르십시오.
9. ODBC를 사용하려면, 이 데이터베이스를 ODBC 데이터 소스로 등록하십시오. 이 조작을 수행하기 전에 ODBC가 설치되어 있는지 확인하십시오. **다음**을 누르십시오.
10. **노드 옵션 지정** 창에서 운영 체제를 선택하고 연결하려는 데이터베이스 시스템의 리모트 인스턴스 이름을 입력하십시오.
11. **시스템 옵션 지정** 창에서 시스템 이름, 호스트 이름, 및 운영 체제가 올바르지 확인하십시오. 이 패널의 정보는 관리 노드를 구성하는 데 사용됩니다. 선택적으로 주석을 입력할 수 있습니다. **다음**을 누르십시오.
12. **보안 옵션 지정** 창에서, 인증에 사용될 보안 옵션을 지정하십시오.
13. **완료**를 누르십시오. 이제 이 데이터베이스를 사용할 수 있습니다. **종료** 메뉴 조치를 선택하여 CA를 닫으십시오.

구성 지원 프로그램을 사용하여 네트워크 검색을 통해 데이터베이스 연결 구성

구성 지원 프로그램을 사용하여 네트워크에서 데이터베이스를 검색할 수 있습니다.

네트워크를 검색하여 데이터베이스 연결을 구성하기 전에 다음을 확인하십시오.

- 유효한 DB2 사용자 ID가 있는지 확인하십시오.
- DB2 Server 또는 DB2 Connect 서버 제품이 설치된 시스템에서 연결을 구성하는 경우, 인스턴스에 대해 SYSADM 또는 SYSCTRL 권한이 있는 사용자 ID를 가지고 있는지 확인하십시오.

다음 경우에는 검색 메소드 기능이 리모트 시스템을 발견하지 못할 수 있습니다.

- 클러스터 환경에서 사용됩니다.
- DB2 Administration Server(DAS)가 리모트 시스템에서 실행 중이 아닙니다.

- 검색이 시간종료되었습니다. 디폴트로, 검색은 1초동안 네트워크를 스캔합니다. 이 시간은 리모트 시스템을 발견하는 데 충분하지 않습니다. 더 긴 시간을 지정하기 위해 DB2DISCOVERYTIME 레지스트리 변수를 설정할 수 있습니다.
- 검색이 실행 중인 네트워크가 원하는 리모트 시스템까지 검색할 수 있도록 구성되지 않았습니다.

다음 사항은 IPv6을 지원하는 네트워크에서 IPv6 주소를 명시적으로 구성하려는 경우에 적용됩니다.

- 시스템이 **알려진 시스템** 아래에 표시되어야 합니다.
- 구성 지원 프로그램 고급 보기 지원만 명시적으로 IPv6 연결을 구성합니다.

네트워크를 검색하여 데이터베이스 연결을 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 유효한 DB2 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.
2. CA를 시작하십시오. CA는 Windows의 시작 메뉴에서 또는 Windows 및 UNIX 시스템 둘 모두에서 db2ca 명령을 사용하여 시작할 수 있습니다.
3. CA 메뉴 막대의 **선택**에서 **마법사를 사용한 데이터베이스 추가**를 선택하십시오. **데이터베이스 추가** 마법사가 열립니다.
4. **네트워크 검색** 라디오 단추를 누르고 **다음**을 누르십시오.
5. **알려진 시스템** 옆에 있는 폴더를 더블 클릭하여 클라이언트에 알려진 모든 시스템을 표시하거나, **기타 시스템** 옆에 있는 폴더를 더블 클릭하여 네트워크의 모든 시스템을 표시하십시오. 시스템이 표시되지 않는 경우, **시스템 추가**를 눌러 지정할 수 있습니다. 시스템이 추가되면, **알려진 시스템** 목록에 표시됩니다.
6. 추가할 데이터베이스가 표시될 때까지 원하는 시스템 항목을 확장하십시오. 데이터베이스를 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
7. **데이터베이스 별명** 필드에 로컬 데이터베이스 별명을 입력하고, **주석** 필드에 이 데이터베이스를 설명하는 주석을 선택적으로 입력하십시오.
8. ODBC를 사용하려면, 이 데이터베이스를 ODBC 데이터 소스로 등록하십시오. 이 조작을 수행하려면 ODBC를 설치해야 합니다.
9. **완료**를 누르십시오. 추가한 데이터베이스를 이제 사용할 수 있습니다. **닫기**를 눌러 CA를 종료하십시오.

구성 지원 프로그램을 사용하여 클라이언트 프로파일 작성

이 태스크에서는 구성 지원 프로그램을 사용하여 기존 클라이언트의 설정을 *클라이언트 프로파일*로 익스포트합니다. 이 태스크는 기존 클라이언트의 설정을 사용하여 하나 이상의 클라이언트를 설정하는 태스크의 일부입니다.

CA를 사용하여 클라이언트 프로파일을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 유효한 DB2 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.

2. CA를 시작하십시오. CA는 Windows의 시작 메뉴에서 시작하거나 db2ca 명령을 사용하여 시작할 수 있습니다.
3. **구성** 메뉴에서 프로파일 익스포트를 선택하십시오.
4. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

   모두
   시스템에서 카탈로그된 모든 데이터베이스 및 해당 클라이언트의 모든 구성 파일을 포함하는 프로파일을 작성하려는 경우, 클라이언트 프로파일의 이름을 입력한 후 **저장**을 누르십시오.

   데이터베이스 연결
   이 클라이언트에 대한 구성 정보 *없이* 시스템에서 카탈로그된 모든 데이터베이스를 포함하는 프로파일을 작성하려는 경우, 클라이언트 프로파일의 이름을 입력한 후 **저장**을 누르십시오.

   사용자 정의
   시스템에 카탈로그화되어 있는 데이터베이스의 서브세트나 이 클라이언트에 대한 구성 정보의 서브세트를 선택하려는 경우, **프로파일 익스포트 사용자 정의** 창에서 다음을 수행하십시오.

   a. 클라이언트 프로파일의 이름을 입력하십시오.
   b. 데이터베이스 연결을 클라이언트 프로파일에 포함시키려면 **데이터베이스 연결** 선택란을 체크하십시오.
   c. **사용 가능한 데이터베이스 별명** 상자에서 익스포트할 데이터베이스를 선택한 후 **>**를 눌러 **선택된 데이터베이스 별명** 상자에 추가하십시오. 사용 가능한 모든 데이터베이스를 **선택된 데이터베이스 별명** 상자에 추가하려면 **>>**를 누르십시오.
   d. 목표 클라이언트에 대해 설정하려는 옵션에 해당되는 선택란을 체크하십시오. 목표 머신에 대해 데이터베이스 관리 프로그램 구성 매개변수를 갱신하고 사용자 정의할 수 있습니다.
   e. **익스포트**를 눌러 이 태스크를 완료하십시오.
   f. 결과 탭에 표시된 결과를 점검하십시오.

이 태스크가 완료되면, 작성한 클라이언트 프로파일을 사용하여 다른 클라이언트를 구성할 수 있습니다.

구성 지원 프로그램에서 클라이언트 프로파일을 사용하여 데이터베이스 연결 구성

이 태스크에서는 작성하거나 이전에 획득한 *클라이언트 프로파일*을 사용하여 클라이언트를 구성합니다. 이 태스크는 기존 클라이언트의 설정을 사용하여 하나 이상의 클라이언트를 설정하는 태스크의 일부입니다. 이러한 단계는 구성할 각 클라이언트에 대해 반복할 수 있습니다.

1. 유효한 DB2 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.
2. CA를 시작하십시오. CA는 Windows의 시작 메뉴에서 시작하거나 `db2ca` 명령을 사용하여 시작할 수 있습니다.
3. **구성** 메뉴에서 **프로파일 임포트**를 선택하십시오.
4. 다음 임포트 옵션 중에서 하나를 선택하십시오. 클라이언트 프로파일에 있는 정보를 모두 또는 일부만 임포트하도록 선택할 수 있습니다.

   모두
   이 옵션을 선택하여 클라이언트 프로파일에서 모든 것을 임포트하십시오. 임포트하려는 클라이언트 프로파일을 여십시오.

   사용자 정의
   특정 데이터베이스와 같은 클라이언트 프로파일 서브세트를 임포트하려면 이 옵션을 선택하십시오. **프로파일 임포트 사용자 정의** 창에서 다음을 수행하십시오.

   a. 임포트하려는 클라이언트 프로파일을 선택하고 **로드**를 누르십시오.
   b. **사용 가능한 데이터베이스 별명** 상자에서 임포트할 데이터베이스를 선택한 후 **>**를 눌러 **선택된 데이터베이스 별명** 상자에 추가하십시오. 사용 가능한 모든 데이터베이스를 **선택된 데이터베이스 별명** 상자에 추가하려면 **>>**를 누르십시오.
   c. 사용자 정의하려는 옵션에 해당하는 선택란을 체크하십시오.
   d. **임포트**를 눌러 이 태스크를 완료하십시오.
   e. 결과 탭에 표시된 결과를 점검하십시오.

구성 지원 프로그램을 사용하여 데이터베이스 연결 테스트

구성한 후에는 데이터베이스 연결을 테스트해야 합니다.

데이터베이스 연결을 테스트하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **구성 지원 프로그램**을 시작하십시오.
2. 세부사항 보기에서 데이터베이스를 강조표시하고 **선택** 메뉴에서 **연결 테스트**를 선택하십시오. 연결 테스트 창이 열립니다.
3. 테스트할 하나 이상의 연결 유형을 선택하십시오(디폴트값 : **CLI**). 동시에 둘 이상의 유형을 테스트할 수 있습니다. 리모트 데이터베이스에 대한 유효한 사용자 ID와 암호를 입력하고 **연결 테스트**를 누르십시오. 제대로 연결되면 연결을 확인하는 메시지가 결과 페이지에 표시됩니다. 연결 테스트가 실패하면, 도움말 메시지가 수신됩니다. 잘못 지정한 설정을 변경하려면, 세부사항 보기에서 데이터베이스를 선택하고 **선택** 메뉴 항목에서 **데이터베이스 변경**을 선택하십시오.

개발 환경(예: IBM Data Studio)에서 작업하기 위한 서버를 설정할 때 최초 DB2 연결에서 SQL30081N 오류 메시지가 발생할 수 있습니다. 리모트 데이터베이스 서버에

서 방화벽으로 인해 연결에 실패한 것이 루트 원인이 될 수 있습니다. 이러한 경우 방화벽이 제대로 구성되어 클라이언트의 연결 요청을 승인하는지 확인하십시오.

구성 지원 프로그램에 대한 LDAP 고려사항

LDAP 사용 가능 환경에서 DB2 서버 및 데이터베이스에 대한 디렉토리 정보는 LDAP 디렉토리에 저장됩니다. 새 데이터베이스가 작성되면, 데이터베이스는 자동으로 LDAP 디렉토리에 등록됩니다. 데이터베이스 연결 시 클라이언트는 LDAP 디렉토리에 액세스하여 필수 데이터베이스 및 프로토콜 정보를 검색하고 이 정보를 사용하여 데이터베이스에 연결합니다.

그러나 다음을 수행하는 경우에는 LDAP 환경에서 CA를 사용할 수 있습니다.

- LDAP 디렉토리에서 수동으로 데이터베이스 카탈로그화
- LDAP에 카탈로그화된 데이터베이스를 ODBC 데이터 소스로 등록
- LDAP 서버에서 CLI/ODBC 정보 구성
- LDAP 디렉토리에서 카탈로그화한 데이터베이스 제거

명령행 처리기를 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성

명령행 처리기를 사용하여 클라이언트-서버 연결 구성

이 태스크는 명령행 처리기(CLP)를 사용하여 IBM Data Server Client에서 리모트 데이터베이스 서버로 연결을 구성하는 방법을 설명합니다.

클라이언트-서버 연결을 구성하기 전에 다음을 확인하십시오.

- IBM Data Server Client 시스템과 DB2 서버 시스템 간에 네트워크 통신이 설정되었습니다. TCP/IP 프로토콜에 대해 이를 확인하는 한 가지 방법은 ping 명령을 사용하는 것입니다.
- DB2 서버가 네트워크에서 작동되도록 구성되었습니다. 이 작업은 일반적으로 DB2 서버 제품을 설치 및 구성하는 중에 수행됩니다.

아래의 각 단계를 설명하는 별도의 주제가 제공됩니다. 일부 단계에는 각 지원 프로토콜에 대한 버전이 있습니다.

1. 리모트 데이터베이스 서버에 대한 통신 매개변수 값을 식별하십시오. 아래 워크시트가 제공됩니다.

   TCP/IP 워크시트

   Named Pipe 워크시트
2. TCP/IP를 사용하는 경우, 리모트 데이터베이스 서버의 통신 매개변수 값으로 클라이언트의 호스트 파일 및 서비스 파일 갱신하는 옵션이 있습니다. 이 단계는 Named Pipe에 적용되지 않습니다.

3. 클라이언트에서 서버 노드를 카탈로그화하십시오. 각 통신 프로토콜에 대한 지시사항이 아래 제공됩니다.

   클라이언트에서 TCP/IP 노드 카탈로그화

   클라이언트에서 Named Pipe 노드 카탈로그화
4. 클라이언트에서 연결할 데이터베이스를 카탈로그화하십시오.
5. 클라이언트-서버 연결을 테스트하십시오.

Named Pipe 연결

클라이언트에서 Named Pipe를 구성하기 위한 Named Pipe 워크시트

다음 워크시트를 사용하면 Named Pipe 통신을 구성하는 데 필요한 매개변수 값을 식별하는 데 도움이 됩니다.

표 8. Named Pipe 매개변수 값 워크시트

매개변수	설명	샘플 값	사용자 값
컴퓨터 이름 (*computer_name*)	서버 머신의 컴퓨터 이름 서버 머신에서 이 매개변수에 대한 값을 찾으려면 **시작**을 누르고 **설정, 제어판**을 선택하십시오. **네트워크** 폴더를 더블 클릭하고 **컴퓨터 확인** 탭을 선택하십시오. 컴퓨터 이름을 기록해 두십시오.	`server1`	
인스턴스 이름 (*instance_name*)	연결 중인 서버의 인스턴스 이름	`db2`	
노드 이름(*node_name*)	연결하려는 노드를 기술하는 로컬 별명 또는 별칭. 원하는 이름을 선택할 수 있지만, 사용자의 로컬 노드 디렉토리에 있는 모든 노드 이름 값은 고유해야 합니다.	`db2node`	

CLP를 사용하여 클라이언트에서 Named Pipe 노드 카탈로그화

Named Pipe 노드 카탈로그화는 리모트 노드를 설명하기 위한 항목을 클라이언트의 노드 디렉토리에 추가합니다. 이 항목은 클라이언트가 리모트 DB2 서버에 액세스하는 데 사용하는 선택된 별명(*node_name*), 리모트 *서버* 워크스테이션 이름(*computer_name*) 및 인스턴스(*instance_name*)를 지정합니다.

IBM Data Server Client에서 Named Pipe 노드를 카탈로그화하려면, 명령행 처리기(CLP)에 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 => catalog npipe node node_name
db2 => remote computer_name instance instance_name

db2 => terminate
```

db2 인스턴스에서 *server1*이라는 서버에 있는 *db2node*라는 리모트 노드를 카탈로그화하려면, 다음을 사용하십시오.

```
db2 => db2 catalog npipe node db2node remote server1 instance db2

db2 => terminate
```

TCP/IP 연결

클라이언트-서버 연결을 구성하기 위한 TCP/IP 워크시트

구성 단계를 수행하면서 아래 표의 *사용자 값* 컬럼을 사용하여 필수 값을 기록하십시오.

표 9. TCP/IP 매개변수 값 워크시트

매개변수	설명	샘플 값	사용자 값
IP 프로토콜 버전	옵션은 다음과 같습니다. • IPv4: `9.21.15.235`와 같은 주소 • IPv6: `2001:0db8:4545:2::09ff:fef7:62dc`와 같은 주소	`IPv4`	

호스트 이름
• 호스트 이름(*hostname*)
• IP 주소(*ip_address*)
	리모트 시스템의 호스트 이름을 알아내려면 서버에서 hostname 명령을 입력하십시오.
	IP 주소를 알아내려면 ping hostname 명령을 입력하십시오.
		`myserver`
		또는
		`9.21.15.235`
		또는 IPv6 주소	

표 9. TCP/IP 매개변수 값 워크시트 (계속)

매개변수	설명	샘플 값	사용자 값

서비스 이름
• 연결 서비스 이름(*svcename*)
• 포트 번호/프로토콜 (*port_number/tcp*)
	`services` 파일에서 필수 값
	
	연결 서비스 이름은 클라이언트에서 연결 포트 번호(*port_number*)를 나타내는 임의의 이름입니다.
	
	포트 번호는 *svcename* 매개변수가 서버 시스템의 서비스 파일에서 맵하는 포트 번호와 같아야 합니다. (*svcename* 매개변수는 서버 인스턴스의 데이터베이스 관리 프로그램 구성 파일에 있습니다.) 이 값은 다른 응용프로그램에서 사용해서는 안되고 서비스 파일 내에서 고유해야 합니다.
	
	Linux 또는 UNIX 플랫폼에서 이 값은 일반적으로 1024 이상이어야 합니다.
	
	서버를 구성하기 위해 사용되는 값에 대해서는 데이터베이스 관리자에게 문의하십시오.
		`server1`
		
		또는
		
		`3700/tcp`	

노드 이름(*node_name*)	연결하려는 노드를 기술하는 로컬 별명 또는 별칭. 원하는 이름을 선택할 수 있지만, 사용자의 로컬 노드 디렉토리에 있는 모든 노드 이름 값은 고유해야 합니다.	`db2node`	

TCP/IP 연결에 대한 호스트 및 서비스 파일 갱신

이 태스크는 리모트 데이터베이스 서버에 대한 통신 매개변수로 클라이언트에서 호스트 파일 및 서비스 파일을 갱신하는 시기와 방법에 대해 설명합니다. 이 태스크는 TCP/IP를 사용하여 연결하는 경우에 선택적이며, Named Pipe를 사용하는 연결에는 적용되지 않습니다. 이는 CLP를 사용하여 클라이언트-서버 연결을 구성하는 태스크의 일부입니다.

호스트 이름을 사용하여 리모트 데이터베이스 서버에 연결할 것이며 네트워크에 호스트 이름을 IP 주소로 분석하기 위해 사용할 수 있는 DNS(도메인이름 서버)가 없으면 호스트 파일을 갱신해야 합니다. 이 단계는 IP 주소를 사용하여 리모트 데이터베이스 서버를 참조하려는 경우에는 필요하지 않습니다.

리모트 데이터베이스 서버에 연결할 때, *연결 서비스* 이름을 지정하려면 서비스 파일을 갱신해야 합니다. *연결 서비스*는 연결 포트 번호를 나타내는 임의의 이름입니다. 이 단계는 리모트 데이터베이스 서버의 포트 번호를 참조하려는 경우에는 필요하지 않습니다.

프로시저

- 리모트 서버의 호스트 이름을 IP 주소로 분석하기 위해 클라이언트에서 호스트 파일을 갱신하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 텍스트 편집기를 사용하여 호스트 파일에 서버의 IP 주소 항목을 추가하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

     ```
     9.26.13.107                          myserver   # IPv4 address for myserver
     2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71   myserver   # IPv6 address for myserver
     ```

     여기서,

     9.26.13.107
     *IPv4 ip_address*입니다.

     2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71
     *IPv6 ip_address*입니다.

     myserver
     *hostname*입니다.

     # 항목을 설명하는 주석입니다.

     주: 호스트가 IPv6 네트워크에 속하지 않는 경우 IPv6 항목이 필요하지 않습니다. IPv4 및 IPv6 혼합 네트워크의 호스트일 경우에 IPv4 및 IPv6 주소로 다른 호스트 이름을 지정할 수도 있습니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

     ```
     9.26.13.107                          myserver       # IPv4 address for myserver
     9.26.13.107                          myserveripv4   # IPv4 address for myserver
     2002:91a:519:13:210:83ff:feff:ca71   myserveripv6   # IPv6 address for myserver
     ```

     서버가 IBM Data Server Client와 동일한 도메인에 있지 않을 경우, `myserver.spifnet.ibm.com`과 같은 완전한 도메인 이름을 제공해야 합니다. 여기서, `spifnet.ibm.com`은 도메인 이름을 나타냅니다.
- 서비스 이름을 리모트 서버의 포트 번호로 분석하기 위해 클라이언트에서 서비스 파일을 갱신하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 텍스트 편집기를 사용하여 서비스 파일에 연결 서비스 이름 및 포트 번호를 추가하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

     ```
     server1  50000/tcp  # DB2 connection service port
     ```

     여기서,

     server1
     연결 서비스 이름입니다.

     50000
     연결 포트 번호입니다(50000은 디폴트값입니다).

     tcp
     사용하고 있는 통신 프로토콜입니다.

     # 항목을 설명하는 주석의 시작을 나타냅니다.

다음 표에 앞의 프로시저에서 언급된 호스트 파일 및 서비스 파일의 위치가 나와 있습니다.

표 10. 호스트 파일 및 서비스 파일의 위치

운영 체제	디렉토리
Windows 2000 XP/Windows Server 2003	`%SystemRoot%\system32\drivers\etc` 여기서, *%SystemRoot%*는 시스템 정의된 환경 변수입니다.
Linux 또는 UNIX	`/etc`

CLP를 사용하여 클라이언트에서 TCP/IP 노드 카탈로그화

TCP/IP 노드를 카탈로그화하면 리모트 노드를 설명하는 Data Server Client 노드 디렉토리에 항목이 추가됩니다. 이 항목은 클라이언트가 리모트 호스트에 액세스하는 데 사용하는 선택된 별명(*node_name*), *hostname*(또는 *ip_address*), *svcename*(또는 *port_number*)을 지정합니다.

시스템 관리(SYSADM) 또는 시스템 제어(SYSCTRL) 권한이 있거나 `catalog_noauth` 옵션을 `ON`으로 설정해야 합니다. 루트 권한을 사용하여 노드를 카탈로그할 수 없습니다.

TCP/IP 노드를 카탈로그화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시스템 관리(SYSADM) 또는 시스템 제어(SYSCTRL) 권한을 가진 사용자로 시스템에 로그온하십시오.
2. Linux 또는 UNIX 클라이언트 사용자는 인스턴스 환경을 설정하십시오. 시작 스크립트를 실행하십시오.

   Bash, Bourne 또는 Korn 쉘의 경우

   ```
   . INSTHOME/sqllib/db2profile
   ```

   C 쉘의 경우

   ```
   source INSTHOME/sqllib/db2cshrc
   ```

   여기서, *INSTHOME*은 인스턴스의 홈 디렉토리입니다.
3. DB2 명령행 처리기를 시작하십시오. Windows의 경우 명령 프롬프트에서 db2cmd 명령을 실행하십시오. Linux 또는 UNIX에서는 명령 프롬프트에서 db2 명령을 실행하십시오.
4. 명령행 처리기에서 다음 명령을 입력하여 노드를 카탈로그화하십시오.

   ```
   db2 => catalog tcpip node node_name remote hostname|ip_address
     server service_name|port_number [remote_instance instance_name]
       [system system_name] [ostype  os_type]

   db2 => terminate
   ```

   여기서,

- `node_name`은 카탈로그화하려는 데이터베이스가 있는 컴퓨터에 대해 설정할 수 있는 로컬 별칭을 나타냅니다.
- `remote_instance`는 데이터베이스가 있는 서버 인스턴스의 이름을 나타냅니다.
- `system_name`은 서버를 식별하는 데 사용되는 DB2 시스템 이름을 나타냅니다.
- `ostype_name`은 서버의 운영 체제 유형을 나타냅니다.

주:

a. terminate 명령은 디렉토리 캐시가 새로 고침되는 데 필요합니다.

b. `remote_instance`, `system` 및 `ostype`은 선택이나 DB2 도구를 사용하려는 사용자에게는 필수입니다.

c. 클라이언트에서 사용하는 *service_name*이 서버의 서비스 이름과 같을 필요는 없습니다. 그러나, 맵핑할 포트 번호는 *일치해야* 합니다.

d. 여기에는 표시되지 않지만, catalog tcpip node 명령이 IP 버전 IPv4 또는 IPv6을 명시적으로 지정하는 옵션을 제공합니다.

50000 포트 번호를 사용하는 *myserver.ibm.com* 리모트 서버에서 *db2node*를 호출할 노드를 카탈로그화하려면, **db2** 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
db2 => catalog tcpip node db2node remote myserver server 50000
DB20000I  The CATALOG TCPIP NODE command completed successfully.
DB21056W  Directory changes may not be effective until the directory cache is
refreshed.

db2 => terminate
DB20000I  The TERMINATE command completed successfully.
```

CLP를 사용하여 클라이언트에서 데이터베이스 카탈로그화

이 태스크는 명령행 처리기(CLP)를 사용하여 클라이언트에서 데이터베이스를 카탈로그화하는 방법을 설명합니다.

클라이언트 응용프로그램이 리모트 데이터베이스에 액세스하기 전에, 데이터베이스는 클라이언트에서 카탈로그화되어야 합니다. 데이터베이스를 작성하면, 달리 지정되지 않는 한 데이터베이스 이름과 동일한 데이터베이스 별명을 사용하여 서버에서 자동으로 카탈로그화됩니다.

데이터베이스 디렉토리의 정보는 노드 디렉토리의 정보와 함께(노드가 필요하지 않은 로컬 데이터베이스를 카탈로그화하지 않은 경우) IBM Data Server Client에 사용되어 리모트 데이터베이스에 대한 연결을 설정합니다.

- 유효한 DB2 사용자 ID가 필요합니다. DB2는 데이터베이스를 카탈로그화할 루트 권한 사용을 지원하지 않습니다.
- 시스템 관리(SYSADM) 또는 시스템 제어(SYSCTRL) 권한이 있거나 **catalog_noauth** 옵션을 ON으로 설정해야 합니다.
- *리모트* 데이터베이스를 카탈로그화할 때 필요한 정보는 다음과 같습니다.

– 데이터베이스 이름
– 데이터베이스 별명
– 노드 이름
– 인증 유형(선택사항)
– 주석(선택사항)

이들 매개변수에 대한 자세한 정보는 데이터베이스 카탈로그화에 대한 매개변수 값 워크시트를 참조하고 사용하는 값을 기록하십시오.

- 다음 매개변수 값은 로컬 데이터베이스를 카탈로그화할 때 적용됩니다.
  – 데이터베이스 이름
  – 드라이브
  – 데이터베이스 별명
  – 인증 유형(선택사항)
  – 주석(선택사항)

  로컬 데이터베이스는 언제든지 카탈로그화를 해제한 후에 다시 카탈로그화할 수 있습니다.

클라이언트에서 데이터베이스를 카탈로그화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 유효한 DB2 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.
2. 선택사항. 데이터베이스 카탈로그화에 대한 매개변수 값 워크시트에서 해당 값 컬럼을 갱신하십시오.
3. Linux 또는 UNIX 플랫폼에서 DB2 데이터베이스를 사용하는 경우 인스턴스 환경을 설정하십시오. 시작 스크립트를 실행하십시오.

   Bash, Bourne 또는 Korn 쉘의 경우

   ```
   . INSTHOME/sqllib/db2profile
   ```

   C 쉘의 경우

   ```
   source INSTHOME/sqllib/db2cshrc
   ```

   여기서, *INSTHOME*은 인스턴스의 홈 디렉토리를 나타냅니다.
4. DB2 명령행 처리기를 시작하십시오. Windows 운영 체제의 경우 명령 프롬프트에서 db2cmd 명령을 실행하십시오. Linux 또는 UNIX에서는 명령 프롬프트에서 db2 명령을 실행하십시오.
5. 명령행 처리기에서 다음 명령을 수행하여 데이터베이스를 카탈로그화하십시오.

   ```
   db2 => catalog database database_name as database_alias at
         node node_name [ authentication auth_value ]
   ```

   여기서,

   - *database_name*은 카탈로그화하려는 데이터베이스 이름을 나타냅니다.

- *database_alias*는 카탈로그화하려는 데이터베이스의 로컬 별칭을 나타냅니다.
- *node_name*은 카탈로그화하려는 데이터베이스가 있는 컴퓨터에 대해 설정할 수 있는 별칭을 나타냅니다.
- *auth_value*는 데이터베이스에 연결할 때 사용할 인증 유형을 지정합니다. 이 매개변수는 서버에 지정된 인증 유형을 디폴트로 합니다. 인증 유형을 지정하면 성능이 개선될 수 있습니다. 올바른 값의 예로는 SERVER, CLIENT, SERVER_ENCRYPT, KERBEROS, DATA_ENCRYPT, GSSPLUGIN 및 SERVER_ENCRYPT_AES를 들 수 있습니다.

DB2NODE 노드에 인증 SERVER를 사용하여 MYSAMPLE이라는 로컬 데이터베이스 별명을 가지도록 SAMPLE 리모트 데이터베이스를 카탈로그화하려면, 다음 명령을 입력하십시오.

```
db2 => catalog database sample as mysample at node db2node
       authentication server

db2 => terminate
```

데이터베이스 카탈로그화에 대한 매개변수 값 워크시트

다음 워크시트를 사용하여 데이터베이스를 카탈로그화하는 데 필요한 매개변수 값을 기록하십시오.

표 11. 데이터베이스 카탈로그 매개변수 값 워크시트

매개변수	설명	샘플 값	사용자 값
데이터베이스 이름 (*database_name*)	데이터베이스가 작성되면 별도로 지정하지 않는 한 데이터베이스 별명은 데이터베이스 이름으로 설정됩니다. 예를 들어, sample 데이터베이스를 서버에 작성할 때, sample의 데이터베이스 별명도 작성됩니다. 데이터베이스 이름은 리모트 데이터베이스 별명을 나타냅니다(서버에서).	sample	
데이터베이스 별명 (*database_alias*)	리모트 데이터베이스에 대한 임의의 로컬 별칭. 별칭을 지정하지 않으면, 디폴트로 데이터베이스 이름 (*database_name*)과 동일한 이름으로 설정됩니다. 클라이언트에서 데이터베이스에 연결할 때 이 이름을 사용하십시오.	mysample	
인증(*auth_value*)	사용자 환경에서 요구하는 인증 유형	Server	
노드 이름(*node_name*)	데이터베이스가 상주하는 지점을 나타내는 노드 디렉토리 항목의 이름. 노드를 카탈로그화하는 데 사용한 노드 이름 (*node_name*)과 동일한 값을 사용하십시오.	db2node	

CLP를 사용하여 클라이언트와 서버의 연결 테스트

노드 및 데이터베이스를 카탈로그화한 후, 데이터베이스에 연결하여 연결을 테스트해야 합니다. 연결을 테스트하려면 다음을 수행하십시오.

- 데이터베이스 노드 및 데이터베이스를 카탈로그화해야 합니다.
- *사용자 ID*와 암호에 대한 값은 이들이 인증된 시스템에서 유효해야 합니다. 클라이언트의 인증 매개변수는 서버의 값과 일치하도록 설정하거나 지정하지 말아야 합니다. 인증 매개변수를 지정하지 않으면, 클라이언트가 디폴트로 SERVER_ENCRYPT로 설정됩니다. 서버가 SERVER_ENCRYPT를 승인하지 않으면, 클라이언트가 서버에서 리턴된 값을 다시 사용합니다. 클라이언트가 서버에 구성된 값과 일치하지 않는 인증 매개변수 값을 지정하면 오류를 수신하게 됩니다.
- 데이터베이스 관리 프로그램은 DB2COMM에 정의된 올바른 프로토콜로 시작해야 합니다. 시작되지 않은 경우, 데이터베이스 서버에 db2start 명령을 입력하여 데이터베이스 관리 프로그램을 시작할 수 있습니다.

클라이언트와 서버의 연결을 테스트하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Linux 또는 UNIX 플랫폼 사용자는 인스턴스 환경을 설정하십시오. 시작 스크립트를 실행하십시오.

   Bash, Bourne 또는 Korn 쉘의 경우

   ```
   . INSTHOME/sqllib/db2profile
   ```

   C 쉘의 경우

   ```
   source INSTHOME/sqllib/db2cshrc
   ```

   여기서, *INSTHOME*은 인스턴스의 홈 디렉토리를 나타냅니다.

2. DB2 명령행 처리기를 시작하십시오. Windows의 경우 명령 프롬프트에서 db2cmd 명령을 실행하십시오. Linux 또는 UNIX에서는 명령 프롬프트에서 db2 명령을 실행하십시오.
3. 클라이언트에서 클라이언트를 리모트 데이터베이스에 연결하려면, 다음 명령을 입력하십시오.

   ```
   db2 => connect to database_alias user userid
   ```

   예를 들어, 다음 명령을 입력하십시오.

   ```
   connect to mysample user jtris
   ```

   암호를 입력하도록 프롬프트됩니다.

제대로 연결되면 연결된 데이터베이스의 이름을 나타내는 메시지가 표시됩니다. 다음과 유사한 메시지가 표시됩니다.

```
데이터베이스 연결 정보
데이터베이스 서버 = DB2 9.1.0
SQL 권한 부여 ID = JTRIS
로컬 데이터베이스 별명 = mysample
```

이제 데이터베이스에 대해 작업할 수 있습니다. 예를 들어, 시스템 카탈로그 테이블에 표시된 전체 테이블 이름 목록을 검색하려면 다음과 같은 SQL문을 입력하십시오.

```
select tabname from syscat.tables
```

데이터베이스 연결을 사용하지 않으려면 connect reset 명령을 입력하여 데이터베이스 연결을 종료하십시오.

제 4 부 Thin Client 토폴로지에서 IBM Data Server Client 전개 (Windows)

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 5 장 Thin Client 토폴로지 개요(Windows)

이 절에서는 *Thin Client 토폴로지*에 대한 Windows 지원을 활용하는 IBM Data Server Client 설치 대체 방법에 대해 설명합니다. Thin Client 토폴로지는 32비트 환경에서만 지원됩니다. 이 방법을 사용하여 Windows 운영 체제에 IBM Data Server Client 또는 DB2 Connect Personal Edition을 설치할 수 있습니다. 이 방법은 IBM Data Server Runtime Client 또는 IBM Data Server Driver Package에 적용되지 않습니다.

Thin Client 토폴로지 또는 *Thin Client 토폴로지 환경*은 하나의 Thin Client *코드 서버*와 하나 이상의 *Thin Client*로 구성됩니다. IBM Data Server Client 코드는 각각의 클라이언트 워크스테이션이 아닌 코드 서버에 설치됩니다. 각 Thin Client 워크스테이션에서는 최소량의 코드 및 구성만 필요합니다. Thin Client가 데이터베이스 연결을 시작하면 IBM Data Server Client 코드는 필요한 만큼 코드 서버에서 동적으로 로드됩니다. 그런 다음 Thin Client는 일반적인 형태로 데이터베이스에 연결됩니다.

다음 그림은 Thin Client 토폴로지를 나타냅니다. 첫 번째 경우, Data Server Client는 Thin Client 워크스테이션에 Data Server Client 코드를 제공하는 코드 서버에 설치됩니다. 그런 다음 이러한 클라이언트 워크스테이션은 하나 이상의 DB2 서버에 연결됩니다.

두 번째 그림에서는 DB2 Connect Personal Edition이 Data Server Client 대신에 사용됩니다. DB2 Connect Personal Edition은 미드레인지 및 메인프레임 플랫폼의 DB2 제품으로 클라이언트를 직접 연결할 수 있는 성능을 추가로 제공합니다.

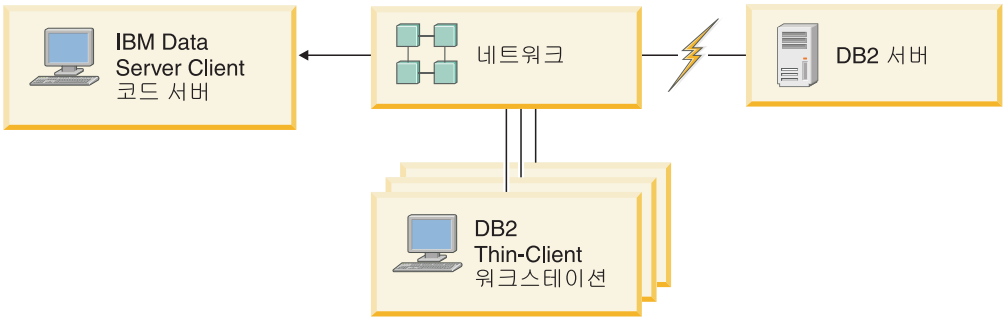


그림 1. IBM Data Server Client를 사용하는 일반 Thin Client 토폴로지

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

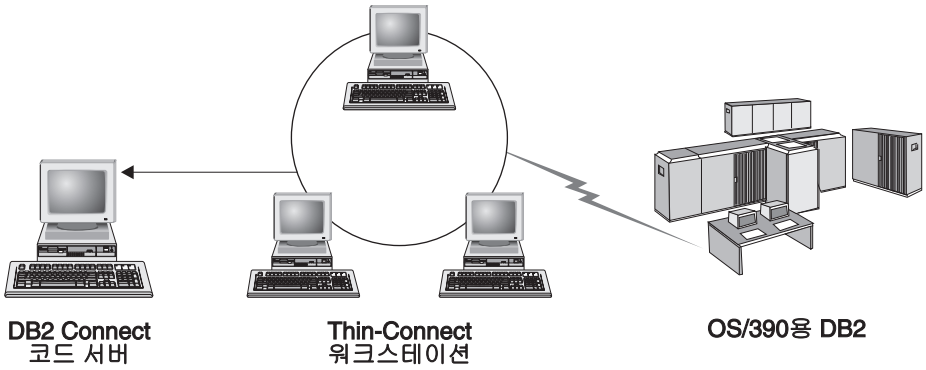


그림 2. DB2 Connect Personal Edition을 사용하는 일반 Thin Client 토폴로지

클라이언트 워크스테이션에서 데이터베이스에 가끔씩 액세스해야 할 경우 또는 각 클라이언트 워크스테이션에 IBM Data Server Client를 설치하는 것이 어려울 경우에는 클라이언트 설치의 Thin Client 방법을 사용하십시오. 이 환경 유형을 구현하는 경우, 각 워크스테이션의 디스크 스페이스 소요량이 감소하며 하나의 머신(코드 서버)에서만 코드를 설치, 갱신 또는 이주해야 합니다.

DB2 프로그램은 LAN 연결을 통해 코드 서버에서 로드해야 합니다. 프로그램 초기화 시 성능 감소의 정도는 네트워크 및 코드 서버의 로드 및 속도와 같은 변수에 따라 달라집니다.

주:

- 카탈로그 정보는 일반 IBM Data Server Client의 경우와 같이 각각의 Thin Client 워크스테이션에서 유지보수해야 합니다. 카탈로그 파일에는 워크스테이션이 데이터베이스에 연결하기 위해 필요한 모든 정보가 포함되어 있습니다.
- 구성 지원 프로그램에서 제공하는 프로파일 익스포트 및 임포트 옵션을 사용하여 각각의 Thin Client 워크스테이션에 대한 데이터베이스 연결 구성 단계를 자동화할 수 있습니다. 초기 클라이언트-서버 연결을 설정한 후에 기타 모든 클라이언트로 구성 설정의 프로파일을 익스포트하십시오.
- 사용자 환경에서 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)을 사용하여 각 Thin Client 워크스테이션에 대한 데이터베이스 연결 구성 단계를 생략할 수 있습니다. DB2 서버에서 LDAP 서버를 사용하여 데이터베이스를 등록한 후, 모든 LDAP 사용 가능 클라이언트가 연결 중에 자동으로 연결 정보를 검색합니다.
- **db2rspgn** 명령은 Thin Client에서 지원되지 않습니다.
- DB2 Connect Personal Edition에 Thin Client 환경을 설정하려면, 각 Thin Client 워크스테이션에 이 제품에 대한 라이센스가 있어야 합니다.
- DB2 코드 서버를 DB2 버전 8에서 DB2 버전 9.1 이상으로 이주하는 경우 이주 후 Thin Client를 다시 설정해야 합니다.

Thin Client 설치 개요(Windows)

Thin Client 환경 설정에는 코드 서버와 각 Thin Client 워크스테이션 모두에 대한 설정이 포함됩니다.

Thin Client 환경을 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 코드 서버에 IBM Data Server Client 또는 DB2 Connect Personal Edition을 설치하십시오.
2. 모든 Thin 워크스테이션에서 사용 가능한 코드 서버에 코드 디렉토리를 작성하십시오.
3. Thin Client 응답 파일을 작성하십시오.
4. 각 Thin Client 워크스테이션에서 코드 서버로 네트워크 드라이브를 맵핑하십시오.
5. thnsetup 명령을 실행하여 각 Thin Client를 설정하십시오.

이 설치를 위한 제품 문서가 포함되어 있지 않습니다.

코드 서버에 IBM Data Server Client 설치(Windows)

이 태스크를 수행하여 코드 서버에 적용 가능한 제품 코드와 함께 IBM Data Server Client를 설치합니다. DB2 Thin Client 워크스테이션은 DB2 Thin Client 코드 서버에서만 코드를 로드할 수 있고 DB2 Connect Thin Client 워크스테이션은 DB2 Connect Thin 코드 서버에서만 코드를 로드할 수 있습니다. Thin Client는 32비트 환경에서만 지원됩니다.

프로시저

코드 서버에 Data Server Client를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 해당 DVD를 찾아 설치 마법사를 시작하십시오.
2. 설치 마법사에서 **사용자 정의** 설치를 선택하십시오.
3. 설치할 기능 선택 창에서 **서버 지원**을 선택한 후 **Thin Client 코드 서버**를 선택하십시오.
4. 나머지 설치 마법사 단계를 완료하십시오.

다음 단계

다음 단계에서는 모든 Thin 워크스테이션에서 사용 가능한 코드 디렉토리를 작성합니다.

모든 Thin Client 워크스테이션에서 사용 가능한 코드 디렉토리 작성 (Windows)

코드 서버에서 필수 코드를 로드하려면, 각각의 목표 Thin Client 워크스테이션은 IBM Data Server Client 또는 DB2 Connect Personal Edition 소스 코드가 설치된 디렉토리를 읽을 수 있어야 합니다.

예로 Windows XP를 사용하며 모든 Thin Client 워크스테이션(읽기 모드)에서 사용 가능한 코드 디렉토리를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 코드 서버에서 Windows 탐색기를 실행하십시오.
2. Thin Client 워크스테이션을 제공하는 데 사용할 코드 서버의 디렉토리를 선택하십시오. 여기에서는 `d:\sqllib` 디렉토리를 선택하여 공유를 설정하십시오.
3. 메뉴 막대에서 **파일 —> 등록 정보**를 선택하십시오.
4. **공유** 탭을 누르십시오.
5. **이 폴더 공유** 라디오 단추를 누르십시오.
6. **공유 이름** 필드에 8자 이하의 공유 이름을 입력하십시오. 예를 들어, `NTCODESV`를 입력하십시오.
7. 모든 Thin Client 사용자에게 코드 디렉토리에 대한 읽기 액세스를 부여하십시오.
   a. **사용 권한**을 누르십시오. **공유 사용 권한** 창이 열립니다.
   b. **그룹 또는 사용자 이름** 목록에서 **Everyone** 그룹을 강조표시하십시오.

      주: Everyone 그룹, Thin Client 사용자에 대해 특별히 정의된 사용자 그룹 또는 개별 Thin Client 사용자에 대해 액세스 권한을 부여할 수 있습니다.
   c. **읽기**를 선택하십시오.
   d. 모든 창이 닫힐 때까지 **확인**을 누르십시오.

다음 단계는 Thin Client 응답 파일을 작성하는 것입니다.

Thin Client 응답 파일 작성(Windows)

Thin Client는 32비트 환경에서만 지원됩니다. *응답 파일*은 각 Thin Client 워크스테이션을 설정하는 데 사용됩니다. 응답 파일은 설치를 자동화하는 데 필요한 설정 및 구성 데이터를 포함하는 텍스트 파일입니다. 파일은 키워드 및 해당 값의 목록으로 구성됩니다. DB2 제품과 함께 제공되는 샘플 응답 파일을 편집하여 Thin Client 설치에 대한 응답 파일을 작성할 수 있습니다.

`c:\sqllib\thnsetup` 디렉토리에서 샘플 응답 파일 `db2thin.rsp`를 찾으십시오. 여기서, *c:\sqllib*는 Thin Client 코드 서버를 설치한 위치를 나타냅니다. 응답 파일에서

별표(*)는 주석 역할을 합니다. 앞에 별표가 붙은 모든 행은 설치 중에 무시됩니다. 키워드를 사용하려면 별표를 제거하십시오. 키워드를 지정하지 않거나 주석을 표시하는 경우에는 디폴트값이 사용됩니다.

예를 들어, 응답 파일에서 ODBC_SUPPORT 키워드(ODBC에 대한 지원을 설치하는데 사용됨)의 디폴트 항목은 다음과 같습니다.

```
*COMP  =ODBC_SUPPORT
```

ODBC를 설치하려면 이 예에 표시된 행에서 별표를 제거하십시오.

```
COMP  =ODBC_SUPPORT
```

일부 키워드의 경우에는 값을 설정해야 합니다. 이러한 키워드를 사용하려면 별표를 제거하십시오. 그러나 등호 오른쪽의 컨텐츠를 매개변수에 대해 원하는 값으로 바꾸어야 합니다.

다음은 DB2.DIAGLEVEL에 대한 항목 예입니다.

```
*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4
```

이 키워드를 4로 설정하려면 다음과 같이 변경하십시오.

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

응답 파일 편집을 완료했으면, 원래 샘플을 유지하기 위해 다른 이름을 사용하여 이 파일을 저장하십시오. 예를 들어, 편집된 파일 `test.rsp`를 호출한 후 공유 사용 권한을 설정한 동일한 디렉토리에 이 파일을 저장하십시오(예: `d:\sqllib`).

thnsetup 명령을 사용하여 Thin Client를 설정하는 후속 단계의 이 응답 파일을 사용합니다.

각 Thin Client에서 코드 서버로 네트워크 드라이브 맵핑(Windows)

코드 서버로 각 Thin Client를 맵핑해야 합니다.

코드 서버에 대해 공유 디렉토리 액세스 권한이 있는 유효한 사용자로 워크스테이션에 로그온해야 합니다. 로컬로 정의된 사용자 어카운트가 코드 서버에서 작성된 경우, 사용자에게는 코드 서버에 대한 액세스 권한이 있습니다.

Thin Client에서 네트워크 드라이브를 맵핑하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows Explorer를 실행하십시오.
2. **도구** 메뉴에서 **네트워크 드라이브 맵**을 누르십시오.
3. **드라이브** 목록에서 코드 서버의 위치를 맵핑하려는 드라이브를 선택하십시오.
4. **폴더** 필드에서 다음과 같 공유의 위치를 지정하십시오.

   ```
   \\computer_name\share_name
   ```

여기서,

computer_name
코드 서버의 컴퓨터 이름을 나타냅니다.

share_name
코드 서버의 공유 디렉토리의 공유 이름을 나타냅니다.

5. 공유를 지속하려면 **로그온시 다시 연결** 선택란을 체크하십시오.

다음 단계에서는 각 Thin Client가 사용 가능하도록 설정합니다.

thnsetup 명령을 사용하여 Thin Client 설정(Windows)

thnsetup 명령은 Thin Client 워크스테이션을 설정하고 코드 서버에 대한 필수 링크를 작성합니다.

시작하기 전에

thnsetup 명령을 실행하기 전에 Microsoft Visual C++ 2005 또는 Visual C++ 라이브러리의 적절한 런타임 구성요소가 설치되어 있는지 확인하십시오. 런타임 라이브러리는 Microsoft 런타임 라이브러리 다운로드 웹 사이트에서 제공합니다. 두 개의 선택사항이 있습니다. 32비트 시스템의 경우 `vcredist_x86.exe`, 64비트 시스템의 경우 `vcredist_x64.exe`를 선택하십시오.

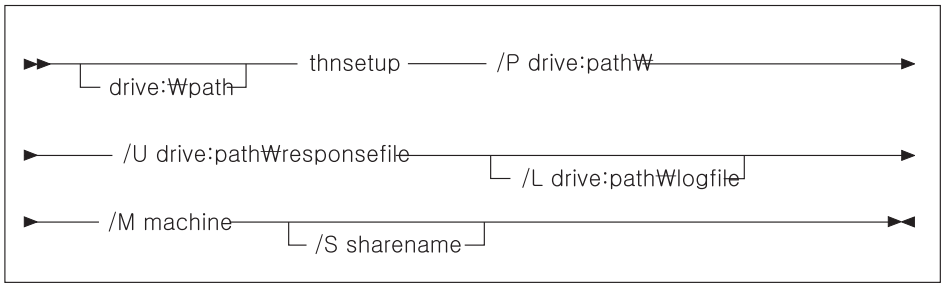
이 태스크에 대한 정보

Thin Client로 설정하려는 각 워크스테이션에서 다음 단계를 수행하십시오.

프로시저

Thin Client를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. **thnsetup** 명령을 실행하십시오. 다음 매개변수를 지정할 수 있습니다.



여기서,

/P DB2 코드가 코드 서버에 설치되는 경로를 지정합니다. 이 매개변수는 필

수입니다. 코드 서버에 지속적 네트워크 드라이브를 아직 맵핑하지 않은 경우, 이 매개변수의 값은 네트워크 드라이브를 표시하는 데 사용되는 드라이브 이름이어야 합니다.

/U 완전한 응답 파일 이름을 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다. 일반적으로 파일은 *c:\sqllib*\thnsetup 디렉토리의 코드 서버에 있습니다. 여기서, *c:\sqllib*는 Thin Client 코드 서버를 설치한 드라이브를 나타냅니다.

/L 완전한 로그 파일 이름을 지정합니다. 여기서, 설치 정보 및 설치 중 발생한 모든 오류가 기록됩니다. 이 매개변수는 선택적입니다. 로그 파일 이름을 지정하지 않은 경우, 디폴트 db2.log 파일 이름이 사용됩니다. 이 파일은 운영 체제가 설치된 드라이브의 db2log 디렉토리에 작성됩니다.

/M 코드 서버의 이름을 지정합니다. 이 매개변수는 필수입니다.

/S DB2 제품을 설치한 코드 서버의 공유 이름을 지정합니다. 이 매개변수는 지속적 네트워크 드라이브를 맵핑하지 않은 경우에만 필요합니다. Windows XP 및 Windows Server 2003 운영 체제에서는 필수 매개변수입니다.

2. thnsetup 명령이 완료되면, 로그 파일(y:\db2log 디렉토리의 db2.log. 여기서, *y* 는 DB2 코드가 설치된 드라이브)의 메시지를 확인하십시오.

   오류 메시지를 확인하십시오. 로그 파일의 오류 메시지는 설치를 시도하는 중에 발생하는 오류에 따라 다양합니다. 로그 파일에는 실패 이유가 표시되어 있습니다.

예

예를 들어, 다음과 같은 조건으로 Thin Client 워크스테이션을 작성할 수 있습니다.

- 코드 서버에서 공유 이름이 있는 공유 디렉토리가 *x* 드라이브에 로컬로 맵핑된 경우
- 응답 파일이 test.rsp를 호출한 경우
- 응답 파일이 코드 서버와 동일한 디렉토리에 위치하는 경우

Thin Client 워크스테이션에서, Thin 워크스테이션의 DOS 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
x:\thnsetup\thnsetup /P x: /U x:\thnsetup\test.rsp /M machineName
```

제 5 부 병합 모듈

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 6 장 병합 모듈 유형

비DB2 인스턴스 병합 모듈(Windows)

DB2 인스턴스 병합 모듈 및 비DB2 인스턴스 병합 모듈과 같은 두 가지 유형의 병합 모듈을 사용할 수 있습니다.

비DB2 인스턴스 병합 모듈을 사용할 것을 권장합니다. DB2 인스턴스 병합 모듈에 대한 자세한 내용은 관련 링크를 참조하십시오.

비DB2 인스턴스 Windows 설치 프로그램 병합 모듈을 사용하면 Windows 설치 프로그램을 사용하는 제품에 IBM Data Server Driver Package 기능을 쉽게 추가할 수 있습니다.

모듈을 병합하면, 사본 이름을 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 여러 개의 IBM Data Server Driver Package 제품 사본은 동일한 머신에 설치될 수 있으므로, 각 사본은 고유 이름으로 알려져 있습니다. 이 이름은 각 목표 머신에서 설치가 수행될 때 사용됩니다. 다른 IBM Data Server Driver 또는 DB2 사본에서 이미 사용되지 않았을 것 같은 이름을 선택하십시오. 적합한 이름에는 응용프로그램 이름이 포함됩니다 (예: `myapp_dsdrivercopy_1`). 이름이 고유하지 않으면 설치에 실패합니다.

병합 모듈 기술에 대한 자세한 정보는 설치 권한이 있는 제품에 포함된 문서 또는 http://msdn.microsoft.com을 참조하십시오.

버전 9.5 수정팩 4를 사용하여 시작하는 경우 다음과 같은 병합 모듈을 사용할 수 있습니다.

`IBM Data Server Driver Package.msm`

이 모듈은 ODBC(Open Database Connectivity)를 사용하여 데이터를 액세스하는 응용프로그램을 지원합니다. 또한 이 모듈을 통해 응용프로그램은 IBM Data Server Provider for .NET(DB2 .NET Data Provider 및 IDS .NET Data Provider)을 사용할 수 있습니다. IBM Data Server Provider .NET은 .NET 응용프로그램이 DB2 또는 Informix 데이터베이스에서 신속하고 안전하게 데이터에 액세스할 수 있도록 하는 ADO.NET 인터페이스의 확장자입니다.

수정팩 4에 앞서 다음 두 가지 병합 모듈을 사용할 수 있습니다. `IBM Data Server Driver for ODBC and CLI Merge Module.msm`은 ODBC(Open Database Connectivity)를 사용하여 데이터에 액세스하는 응용프로그램을 지원하고 기타 병합 모듈의 전제조건이며, `IBM Data Server Provider for .NET Merge Module.msm`은 응용프로그램이 IBM Data Server Provider for .NET을 사용할 수 있도록 해줍니다.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

IBM Data Server Provider for .NET의 등록 방식은 시스템에 설치된 .NET 프레임워크의 버전에 따라 다릅니다. 예를 들어 설치 이전에 Microsoft .Net 프레임워크 1.1 및/또는 2.0을 설치해야 합니다.

다음 병합 모듈에는 IBM Data Server Driver Package에서 사용하는 언어별 메시지가 포함되어 있습니다. 제품의 언어에 따라, 적절한 병합 모듈의 구성요소를 포함 및 설치하십시오.

IBM DSDRIVER Messages - Arabic.msm
IBM DSDRIVER Messages - Bulgarian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Chinese(Simplified).msm
IBM DSDRIVER Messages - Chinese(Traditional).msm
IBM DSDRIVER Messages - Croatian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Czech.msm
IBM DSDRIVER Messages - Danish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Dutch.msm
IBM DSDRIVER Messages - English.msm
IBM DSDRIVER Messages - Finnish.msm
IBM DSDRIVER Messages - French.msm
IBM DSDRIVER Messages - German.msm
IBM DSDRIVER Messages - Greek.msm
IBM DSDRIVER Messages - Hebrew.msm
IBM DSDRIVER Messages - Hungarian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Italian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Japanese.msm
IBM DSDRIVER Messages - Korean.msm
IBM DSDRIVER Messages - Norwegian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Polish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Portuguese(Brazilian).msm
IBM DSDRIVER Messages - Portuguese(Standard).msm
IBM DSDRIVER Messages - Romanian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Russian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Slovak.msm
IBM DSDRIVER Messages - Slovenian.msm
IBM DSDRIVER Messages - Spanish.msm
IBM DSDRIVER Messages - Swedish.msm

DB2 인스턴스 병합 모듈(Windows)

DB2 버전 9.5는 두 가지 유형의 병합 모듈(DB2 인스턴스 병합 모듈 및 비DB2 인스턴스 병합 모듈)을 지원합니다. 비DB2 인스턴스 병합 모듈을 사용할 것을 권장합니다.

DB2 인스턴스 병합 모듈에는 추가 오버헤드 및 유지보수가 필요하지만 사용할 수 있는 경우는 다음과 같습니다.

- 응용프로그램에 DB2 인스턴스 환경이 필요한 경우
- 응용프로그램에 DB2 인스턴스 병합 모듈에만 있는 기능이 필요한 경우(DB2 인스턴스 병합 모듈은 아래 표시되어 있습니다.)

DB2 인스턴스 Windows 설치 프로그램 병합 모듈을 사용하면 IBM Data Server Runtime Client 기능을 Windows 설치 프로그램을 사용하는 제품에 쉽게 추가할 수 있습니다.

모듈을 병합하면, DB2 사본 이름을 입력하라는 프롬프트가 표시됩니다. 여러 개의 DB2 제품 사본은 동일한 머신에 설치될 수 있으므로, 각 사본은 고유 이름으로 알려져 있습니다. 이 이름은 각 목표 머신에서 설치가 수행될 때 사용됩니다. 다른 DB2 사본에서 이미 사용되지 않았을 것 같은 이름을 선택하십시오. 이름에는 응용프로그램 이름이 포함되는 것을 권장합니다(예: `myapp_db2copy_1`). 이름이 고유하지 않으면 설치에 실패합니다.

병합 모듈 기술에 대한 자세한 정보는 설치 권한이 있는 제품에 포함된 문서 또는 http://msdn.microsoft.com을 참조하십시오.

다음과 같은 병합 모듈을 사용할 수 있습니다.

DB2 Base Client Merge Module.msm

이 모듈은 데이터베이스 연결, SQL 및 DB2 명령 기능에 필요한 기능을 제공합니다. 이 모듈은 클라이언트 서버 환경에서 데이터를 전송하기 위해 Named Pipe 통신 프로토콜을 사용하도록 허용하고, 데이터베이스 작성 또는 리모트 호스트 데이터베이스 액세스와 같은 태스크에 사용하는 시스템 바인드 파일을 포함하며, 로컬 및 리모트 데이터베이스를 관리하는 데 사용하는 여러 도구를 제공합니다. 이 모듈을 사용하여 설치 내에서 DB2 사본을 구성하는 데 사용할 수 있는 응답 파일을 작성할 수도 있습니다. 구성 가능 옵션은 DB2 사본을 구성하는 데 사용되는 응답 파일의 위치를 지정합니다. 구성 유형에는 인스턴스 작성, 데이터베이스 관리 프로그램 구성 매개변수 또는 DB2 프로파일 레지스트리 변수 설정이 포함됩니다. 또한 이 모듈에서 명령행 처리기(CLP)를 사용할 수도 있습니다.

다양한 사용자 정의 조치의 시퀀스 및 제안된 시퀀스에 대한 정보는 Orca와 같은 도구를 사용하여 병합 모듈을 보십시오.

DB2 JDBC 및 SQLJ Support.msm
이 모듈에는 Java 샘플이 JDBC 드라이버를 사용하여 빌드되고 실행될 수 있도록 하는 JDBC 및 SQLJ 지원이 포함됩니다.

DB2 LDAP Exploitation Merge Module.msm
이 모듈을 사용하여 DB2 사본은 LDAP 디렉토리를 사용하여 데이터베이스 디렉토리 및 구성 정보를 저장할 수 있습니다.

DB2 ODBC Support Merge Module.msm
이 모듈은 ODBC(Open Database Connectivity)를 사용하여 데이터를 액세스하는 응용프로그램을 지원합니다.

DB2 OLE DB Support Merge Module.msm
이 모듈은 응용프로그램이 다른 데이터 소스에 저장된 데이터에 일관되게 액세스할 수 있도록 하는 인터페이스 세트를 제공합니다.

IBM Data Server Provider for .NET Merge Module.msm
이 모듈을 통해 응용프로그램은 IBM Data Server Provider for .NET을 사용할 수 있습니다. IBM Data Server Provider for .NET은 .NET 응용프로그램이 DB2 데이터베이스에서 신속하고 안전하게 데이터에 액세스할 수 있도록 하는 ADO.NET 인터페이스의 확장자입니다.

아래의 재분배 가능한 Microsoft 병합 모듈은 IBM Data Server Runtime Client 병합 모듈과 함께 제공됩니다. Data Server Runtime Client 병합 모듈 병합시, 이러한 Microsoft 병합 모듈을 포함시켜야 합니다.

Microsoft NT32:
Microsoft_VC80_CRT_x86.msm
Microsoft_VC80_MFC_x86.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86.msm

Microsoft NT64:
Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm
Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_CRT_x86_x64.msm
policy_8_0_Microsoft_VC80_MFC_x86_x64.msm

Microsoft 병합 모듈은 IBM Data Server Runtime Client DVD의 병합 모듈 디렉토리 아래에서 찾을 수 있습니다.

다음 병합 모듈은 DB2 사본에서 사용하는 IBM Data Server Client 메시지를 포함합니다. 제품의 언어에 따라, 적절한 병합 모듈의 구성요소를 포함 및 설치하십시오.

IBM Data Server Client Messages - Arabic.msm
IBM Data Server Client Messages - Bulgarian.msm
IBM Data Server Client Messages - Chinese(Simplified).msm
IBM Data Server Client Messages - Chinese(Traditional).msm
IBM Data Server Client Messages - Croatian.msm
IBM Data Server Client Messages - Czech.msm
IBM Data Server Client Messages - Danish.msm
IBM Data Server Client Messages - Dutch.msm
IBM Data Server Client Messages - English.msm
IBM Data Server Client Messages - Finnish.msm
IBM Data Server Client Messages - French.msm
IBM Data Server Client Messages - German.msm
IBM Data Server Client Messages - Greek.msm
IBM Data Server Client Messages - Hebrew.msm
IBM Data Server Client Messages - Hungarian.msm
IBM Data Server Client Messages - Italian.msm
IBM Data Server Client Messages - Japanese.msm
IBM Data Server Client Messages - Korean.msm
IBM Data Server Client Messages - Norwegian.msm
IBM Data Server Client Messages - Polish.msm
IBM Data Server Client Messages - Portuguese(Brazilian).msm
IBM Data Server Client Messages - Portuguese(Standard).msm
IBM Data Server Client Messages - Romanian.msm
IBM Data Server Client Messages - Russian.msm
IBM Data Server Client Messages - Slovak.msm
IBM Data Server Client Messages - Slovenian.msm
IBM Data Server Client Messages - Spanish.msm
IBM Data Server Client Messages - Swedish.msm

제 6 부 추가 설치 옵션

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 7 장 명령행 옵션 설치

IBM Data Server Runtime Client 설치 명령행 옵션

Linux 또는 UNIX 운영 체제에서 db2setup.exe 명령을 사용하거나 Windows 운영 체제에서 setup.exe 명령을 사용하여 IBM Data Server Runtime Client를 설치할 수 있습니다. 두 명령의 매개변수는 서로 다릅니다.

다음 목록은 Windows 운영 체제에서 IBM Data Server Runtime Client를 설치하기 위해 setup.exe를 실행할 때 사용 가능한 선택된 일반적인 표준 Windows 설치 프로그램 명령행 옵션에 대해 설명합니다. 사용 가능한 Windows 설치 프로그램 옵션에 대한 자세한 정보는 http://www.msdn.microsoft.com/을 참조하십시오.

/w 이 옵션으로 종료 전에 설치가 완료될 때까지 setup.exe가 강제로 대기하도록 할 수 있습니다.

/l*v[*log file name***]**
이 옵션으로 설치 로그를 작성할 수 있습니다. 로그를 사용하여 설치 중에 발생한 문제점을 해결할 수 있습니다. 디렉토리를 지정하는 경우 기존에 있는 디렉토리이거나 설치 전에 작성해야 합니다. 그렇지 않은 경우 설치 시 오류를 리턴하거나 설치에 실패합니다.

/v 이 옵션을 사용하여 Windows 설치 프로그램으로 추가 명령행 옵션과 공용 등록 정보를 전달할 수 있습니다. 이 옵션을 지정하여 응답 파일 설치를 수행해야 합니다.

/qn 이 옵션으로 실제 설치를 시작하기 전에 설치 패키지에서 파일을 추출하는 동안 Windows 설치 프로그램이 표시하는 창을 제외하고 사용자 인터페이스(UI)를 사용하지 않는 자동 설치를 수행할 수 있습니다.

/qb! 이 옵션은 단순 진행 및 오류 메시지 처리를 보여주는 기본 사용자 인터페이스를 표시하고 **취소** 단추를 숨깁니다. 단, Windows 설치 프로그램이 표시하는 창의 경우 실제 설치를 시작하기 전에 설치 패키지의 파일을 추출합니다.

/L 이 옵션으로 언어 ID를 지정하여 설치 언어를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 설치 언어로 프랑스어를 지정하려면 프랑스어 ID(setup.exe /L 1036 명령)를 지정하십시오.

표 12. 언어 ID

언어	ID
아랍어(사우디 아라비아)	1025
불가리아어	1026
중국어	2052

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

표 12. 언어 ID (계속)

언어	ID
대만어	1028
크로아티아어	1050
체코어	1029
덴마크어	1030
네덜란드어(표준)	1043
영어	1033
핀란드어	1035
프랑스어(표준)	1036
독일어	1031
그리스어	1032
히브리어	1037
헝가리어	1038
이탈리아어(표준)	1040
일본어	1041
한국어	1042
노르웨이어(북몰어)	1044
폴란드어	1045
포르투갈어(브라질)	1046
포르투갈어(표준)	2070
루마니아어	1048
러시아어	1049
스로바크	1051
슬로베니아어	1060
스페인어(전통 정렬)	1034
스웨덴어	1053
터키어	1055

Data Server Runtime Client 설치를 제어하도록 지정할 수 있는 공용 등록 정보는 다음과 같습니다.

- 이들 매개변수는 명령행의 마지막 매개변수여야 합니다.
- **RSP_FILE_PATH** - 이 매개변수에는 Data Server Runtime Client 설치에 사용하는 응답 파일의 전체 경로가 포함됩니다. **/qn**을 지정하는 경우에만 유효합니다.

응답 파일 설치를 수행하려면 다음 명령행 매개변수를 사용해야 합니다.

```
setup /v"/qn RSP_FILE_PATH=[응답 파일의 전체 경로]"
```

예에서는 이미 설치된 클라이언트 사본이 없다고 간주합니다. 하나 이상의 사본이 존재하면 명령은 달라집니다. 응답 파일을 사용하여 두 번째 사본을 설치하려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
setup /v" TRANSFORMS=:InstanceId1.mst MSINEWINSTANCE=1
      /qn RSP_FILE_PATH=[응답 파일의 전체 경로]"
```

IBM Data Server Driver Package를 설치하는 명령행 옵션(Windows)

IBM Data Server Driver Package는 명령행에서 DB2 setup 명령을 실행하여 설치할 수 있습니다.

수정팩 이미지의 경우 IBM Support Fix Central 웹 사이트(http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/)에서 설치 프로그램이 포함된 드라이버 패키지를 다운로드할 수 있습니다. Data Server Client 및 Driver 패키지는 Information Management 제품 그룹 및 IBM Data Server Client Packages 제품 선택에서 찾을 수 있습니다. 해당하는 설치 버전 및 플랫폼을 선택한 다음 계속을 누르십시오. 다음 화면에서 계속을 다시 한 번 누르면 Windows에서 사용 가능한 모든 클라이언트 및 드라이버 패키지 목록이 표시됩니다.

다음 목록은 setup 명령에 사용 가능한 명령행 옵션에 대해 설명합니다. 사용 가능한 Windows 설치 프로그램 옵션에 대한 자세한 정보는 http://www.msdn.microsoft.com/을 참조하십시오.

/n [*사본 이름*]
: 사용하기 위해 설치할 사본 이름을 지정합니다. 이 옵션을 지정하면 응답 파일에 지정된 설치 경로를 대체합니다. 사본이 있는 경우 해당 사본에 대한 유지보수 설치가 수행됩니다. 그렇지 않은 경우 지정된 사본 이름을 사용하여 새 설치가 수행됩니다.

/o
: 생성된 디폴트 사본 이름으로 새 사본 설치를 수행할지를 지정합니다.

/u [*응답 파일*]
: 응답 파일의 전체 경로 및 파일 이름을 지정합니다.

/m
: 설치 중에 진행 대화 상자를 표시합니다. 그러나 특정 입력에 대해서는 프롬프트하지 않습니다. 이 옵션을 **/u** 옵션과 함께 사용하십시오.

/l [*로그 파일*]
: 로그 파일의 전체 경로 및 파일 이름을 지정합니다.

/p [*설치 디렉토리*]
: 제품의 설치 경로를 변경합니다. 이 옵션을 지정하면 응답 파일에 지정된 설치 경로를 대체합니다.

/i *언어*
: 설치를 수행하는 언어의 두 글자 언어 코드를 지정합니다.

/?
: 사용 정보를 생성합니다.

IBM Data Server Driver Package 설치 후, 선택적으로 `db2dsdriver.cfg` 구성 파일을 작성하여 데이터베이스 디렉토리 정보로 채울 수 있습니다.

다음은 명령행 매개변수를 사용하는 방법에 관한 예입니다.

- 생성된 디폴트 사본 이름으로 새 사본을 설치하려면 다음 명령을 사용하십시오.

  ```
  setup /o
  ```

- 두 번째 사본을 설치하려면 다음 명령을 사용하십시오.

  ```
  setup /n "COPY_NAME"
  ```

- 응답 파일 설치를 수행하려면 다음 명령을 사용하십시오.

  ```
  setup /u "[응답 파일의 전체 경로]"
  ```

  샘플 응답 파일은 `\samples` 서브디렉토리에 있습니다.

제 7 부 설치 제거

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 8 장 IBM Data Server Client 설치 제거

이 주제에서는 IBM Data Server Client를 설치 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

IBM Data Server Client를 설치 제거하려면 다음 단계 중 하나를 수행하십시오.

1. IBM Data Server Client를 Linux 또는 UNIX 운영 체제에서 제거하려면 `DB2DIR/install` 디렉토리에서 db2_deinstall -a 명령을 실행하십시오. 여기서, `DB2DIR`은 Data Server Client를 설치할 때 지정한 위치입니다.
2. IBM Data Server Client를 Windows 운영 체제에서 제거하려면 Windows 제어판에서 프로그램 추가/제거 창을 사용하십시오. Windows 운영 체제에서 소프트웨어 제품 제거에 대한 자세한 정보는 운영 체제 도움말을 참조하십시오.

   주: Windows에서는 프로그램 추가/제거 창에서 IBM Data Server Client를 설치 제거할 수 있습니다. IBM Data Server Client를 제거하는 경우 db2unins 명령을 실행할 수 있습니다. 그러나 이 방법으로 IBM Data Server Runtime Client 또는 IBM Data Server Driver Package를 제거할 수 없습니다. 자세한 정보는 db2unins 명령 주제를 참조하십시오.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

제 8 부 부록

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

부록 A. DB2 기술 정보 개요

DB2 기술 정보는 다음 도구 및 메소드를 통해 사용할 수 있습니다.

- *DB2 정보 센터*
  - 주제 항목(태스크, 개념 및 참조 항목)
  - DB2 도구에 대한 도움말
  - 샘플 프로그램
  - 자습서
- DB2 서적
  - PDF 파일(다운로드)
  - PDF 파일(DB2 PDF DVD)
  - 인쇄된 서적
- 명령행 도움말
  - 명령 도움말
  - 메시지 도움말

주: *DB2 정보 센터* 주제의 내용은 PDF 또는 하드카피 서적보다 자주 갱신됩니다. 최신 정보를 보려면 사용 가능한 문서 갱신사항을 설치하거나 ibm.com®에서 *DB2 정보 센터*를 참조하십시오.

ibm.com에서 기술 문서, 백서 및 IBM Redbooks 서적과 같은 추가 DB2 기술 정보에 온라인으로 액세스할 수 있습니다. DB2 정보 관리 라이브러리 소프트웨어 사이트 http://www.ibm.com/software/data/sw-library/에 액세스하십시오.

문서 피드백

DB2 문서에 대한 피드백을 환영합니다. DB2 문서를 향상시킬 수 있는 방법에 대한 제안사항이 있으면 ibmksope@kr.ibm.com으로 전자 우편을 보내십시오. DB2 문서 팀에서는 고객의 모든 피드백을 읽지만 직접 응답할 수는 없습니다. 고객의 문제를 더 잘 이해할 수 있도록 해당 위치에 대한 예를 제공해 주십시오. 특정 주제 또는 도움말 파일에 대한 피드백을 보내실 경우, 제목 및 URL을 알려주십시오.

DB2 고객 지원에 문의하려면 이 전자 우편 주소를 사용하지 마십시오. 문서에서 해결할 수 없는 DB2 기술 문제점이 있는 경우, 해당 지역의 IBM 서비스 센터에 도움을 요청하십시오.

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

IBM Information Management 제품을 보다 사용하기 쉽게 개선할 수 있도록 Consumability Survey(http://www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey/)에 많이 참여해주십시오.

DB2 기술 라이브러리(하드카피 또는 PDF 형식)

다음 표는 IBM Publications Center(www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss)에서 사용할 수 있는 DB2 라이브러리에 대해 설명합니다. PDF 형식의 영문 및 번역된 DB2 버전 9.5 매뉴얼은 www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009727 및 www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27009728에서 다운로드할 수 있습니다.

표에 인쇄할 수 있는 책이 나와 있는 경우에도, 사용 국가 또는 지역에서 해당 책을 사용할 수 없을 수도 있습니다.

매뉴얼이 갱신될 때마다 문서 번호가 증가합니다. 다음 표를 참조하여 읽고 있는 매뉴얼이 최신 버전인지 확인하십시오.

주: *DB2 정보 센터*의 내용은 PDF 또는 하드카피 서적보다 자주 갱신됩니다.

표 13. DB2 기술 정보

이름	문서 번호	인쇄 가능	마지막 갱신 날짜
Administrative API Reference	SC23-5842-03	예	2010년 12월
Administrative Routines and Views	SC23-5843-03	아니오	2010년 12월
Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1	SC23-5844-03	예	2010년 12월
Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2	SC23-5845-03	예	2010년 12월
Command Reference	SC23-5846-03	예	2010년 12월
Data Movement Utilities Guide and Reference	SC23-5847-03	예	2010년 12월
Data Recovery and High Availability Guide and Reference	SC23-5848-03	예	2010년 12월
Data Servers, Databases, and Database Objects Guide	SC23-5849-03	예	2010년 12월
Database Security Guide	SC23-5850-03	예	2010년 12월
Developing ADO.NET and OLE DB Applications	SC23-5851-02	예	2009년 4월
Developing Embedded SQL Applications	SC23-5852-02	예	2009년 4월

표 13. DB2 기술 정보 (계속)

이름	문서 번호	인쇄 가능	마지막 갱신 날짜
Developing Java Applications	SC23-5853-03	예	2010년 12월
Developing Perl and PHP Applications	SC23-5854-02	아니오	2009년 4월
Developing User-defined Routines(SQL and External)	SC23-5855-03	예	2010년 12월
Getting Started with Database Application Development	GC23-5856-03	예	2010년 12월
Linux 및 Windows에서 DB2 설치 및 관리 시작하기	GA30-3480-03	예	2010년 12월
Internationalization Guide	SC23-5858-02	예	2009년 4월
Message Reference, Volume 1	GI11-7855-00	아니오	
Message Reference, Volume 2	GI11-7856-00	아니오	
이주 안내서	GA30-3479-03	예	2010년 12월
Net Search Extender Administration and User's Guide	SC23-8509-02	예	2009년 4월
Partitioning and Clustering Guide	SC23-5860-03	예	2010년 12월
Query Patroller 관리 및 사용자 안내서	SA30-3539-01	예	2009년 4월
IBM Data Server Client용 빠른 시작	GA30-4165-03	아니오	2010년 12월
DB2 Server용 빠른 시작	GA30-3481-03	예	2010년 12월
Spatial Extender and Geodetic Data Management Feature User's Guide and Reference	SC23-8508-02	예	2009년 4월
SQL Reference, Volume 1	SC23-5861-03	예	2010년 12월
SQL Reference, Volume 2	SC23-5862-03	예	2010년 12월
System Monitor Guide and Reference	SC23-5865-03	예	2010년 12월
Text Search Guide	SC23-5866-02	예	2010년 12월
Troubleshooting Guide	GI11-7857-03	아니오	2010년 12월
Tuning Database Performance	SC23-5867-03	예	2010년 12월
Visual Explain 자습서	SA30-3487-00	아니오	

표 13. DB2 기술 정보 (계속)

이름	문서 번호	인쇄 가능	마지막 갱신 날짜
새로운 기능	SA30-3486-03	예	2010년 12월
Workload Manager Guide and Reference	SC23-5870-03	예	2010년 12월
pureXML Guide	SC23-5871-03	예	2010년 12월
XQuery Reference	SC23-5872-02	아니오	2009년 4월

표 14. DB2 Connect 특정 기술 정보

이름	문서 번호	인쇄 가능	마지막 갱신 날짜
DB2 Connect Personal Edition용 빠른 시작	GA30-3484-03	예	2010년 12월
DB2 Connect Server용 빠른 시작	GA30-3485-03	예	2010년 12월
DB2 Connect 사용자 안내서	SA30-3483-03	예	2010년 12월

표 15. Information Integration 기술 정보

이름	문서 번호	인쇄 가능	마지막 갱신 날짜
Information Integration: Administration Guide for Federated Systems	SC19-1020-01	예	
Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing	SC19-1018-02	예	
Information Integration: Configuration Guide for Federated Data Sources	SC19-1034-01	아니오	
Information Integration: SQL Replication Guide and Reference	SC19-1030-01	예	
Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing	GC19-1028-01	예	

인쇄된 DB2 서적 주문

인쇄된 DB2 서적이 필요한 경우, 대부분 온라인으로 구매할 수 있으나 모든 국가 또는 지역에 해당되지는 않습니다. 언제든지 해당 지역의 IBM 담당자에게 인쇄된 DB2 서적을 주문할 수 있습니다. *DB2 PDF 문서* DVD의 일부 소프트카피 서적은 인쇄할 수 없다는 점에 유의하십시오. 예를 들면, *DB2 Message Reference*의 어떤 볼륨도 인쇄된 서적으로 사용할 수 없습니다.

DB2 PDF 문서 DVD에서 사용할 수 있는 다수의 DB2 서적의 인쇄된 버전은 IBM에서 유료로 주문할 수 있습니다. 주문하는 위치에 따라 IBM Publications Center에서 온라인으로 서적을 주문할 수도 있습니다. 해당 국가 또는 지역에서 온라인 주문이 불가능하면, 언제든지 해당 지역의 IBM 담당자에게 인쇄된 DB2 서적을 주문할 수 있습니다. DB2 PDF 문서 DVD의 모든 서적을 인쇄할 수는 없다는 점에 유의하십시오.

주: 가장 최신 및 완료된 DB2 문서는 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5의 DB2 정보 센터에서 유지보수됩니다.

인쇄된 DB2 서적을 주문하려면 다음을 수행하십시오.

- 해당 국가 또는 지역에서 인쇄된 DB2 서적을 온라인으로 주문할 수 있는지 여부를 확인하려면 http://www.ibm.com/shop/publications/order의 IBM Publications Center를 확인하십시오. 서적 주문 정보를 액세스하려면 국가/지역/언어를 선택한 다음 해당 위치에서 주문 지시사항을 따르십시오.
- 해당 지역의 IBM 담당자에게 인쇄된 DB2 서적을 주문하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 다음 웹 사이트 중 하나에서 해당 지역 담당자에 대한 문의처 정보를 찾으십시오.
     - www.ibm.com/planetwide에 있는 IBM 월드 와이드 문의처 디렉토리
     - http://www.ibm.com/shop/publications/order의 IBM Publications 웹 사이트. 사용 지역의 해당 서적 홈 페이지에 액세스하려면 해당 국가, 지역 또는 언어를 선택해야 합니다. 이 페이지에서 "이 제품의 정보" 링크를 수행하십시오.
  2. 전화로 주문할 경우, 주문할 DB2 서적을 지정하십시오.
  3. 담당자에게 주문하려는 서적의 제목 및 문서 번호를 제공하십시오. 서적의 제목 및 문서 번호는 106 페이지의 『DB2 기술 라이브러리(하드카피 또는 PDF 형식)』를 참조하십시오.

명령행 처리기에서 SQL 상태 도움말 표시

DB2는 SQL문의 결과가 될 수 있는 조건에 대한 SQLSTATE 값을 리턴합니다. SQLSTATE 도움말은 SQL 상태 및 SQL 상태 클래스 코드의 의미를 설명합니다.

SQL 상태 도움말을 호출하려면 명령행 처리기를 열고 다음을 입력하십시오.

```
? sqlstate or ? class code
```

여기서, *sqlstate*는 유효한 5자리 숫자로 된 SQL 상태이고 *class code*는 SQL 상태의 처음 2자리 숫자를 나타냅니다.
예를 들어, `? 08003`은 08003 SQL 상태에 대한 도움말을 표시하고, `? 08`은 08 클래스 코드에 대한 도움말을 표시합니다.

DB2 정보 센터의 다른 버전에 액세스

DB2 버전 9.8 주제에 대한 *DB2 정보 센터* URL은 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r8/입니다.

DB2 버전 9.7 주제에 대한 *DB2 정보 센터* URL은 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/입니다.

DB2 버전 9.5 주제의 경우, *DB2 정보 센터* URL은 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5입니다.

DB2 버전 9.1 주제에 대한 *DB2 정보 센터* URL은 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/입니다.

DB2 버전 8 주제에 대한 *DB2 정보 센터* URL은 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/입니다.

DB2 정보 센터에서 원하는 언어로 항목 표시

DB2 정보 센터는 브라우저 환경 설정에 지정된 언어로 주제 항목을 표시합니다. 주제가 원하는 언어로 변환되지 않은 경우, DB2 정보 센터는 영어로 주제 항목을 표시합니다.

- Internet Explorer 브라우저에서 원하는 언어로 항목을 표시하려면 다음을 수행하십시오.
  1. Internet Explorer에서 **도구 —> 인터넷 옵션 —> 언어...** 단추를 누르십시오. 언어 환경 설정 창이 열립니다.
  2. 원하는 언어가 언어 목록의 첫 번째 항목으로 지정되었는지 확인하십시오.
     - 목록에 새 언어를 추가하려면 **추가...** 단추를 누르십시오.

       주: 언어를 추가했다고 컴퓨터에 원하는 언어로 항목을 표시하는 데 필요한 글꼴이 설치되는 것은 아닙니다.
     - 언어를 목록 맨위로 이동하려면, 언어를 선택한 후 언어가 언어 목록의 첫 번째 항목이 될 때까지 **위로 이동** 단추를 누르십시오.
  3. 브라우저 캐시를 지운 후 페이지를 새로 고쳐 원하는 언어로 DB2 정보 센터를 표시하십시오.
- Firefox 또는 Mozilla 브라우저에서 원하는 언어로 주제 항목을 표시하려면 다음을 수행하십시오.
  1. **도구 —> 옵션 —> 고급** 대화 상자의 **언어** 섹션에서 단추를 선택하십시오. 환경 설정 창에 언어 패널이 표시됩니다.
  2. 원하는 언어가 언어 목록의 첫 번째 항목으로 지정되었는지 확인하십시오.

– 목록에 새 언어를 추가하려면 **추가...** 단추를 눌러 언어 추가 창에서 언어를 선택합니다.
– 언어를 목록 맨위로 이동하려면, 언어를 선택한 후 언어가 언어 목록의 첫 번째 항목이 될 때까지 **위로 이동** 단추를 누르십시오.

3. 브라우저 캐시를 지운 후 페이지를 새로 고쳐 원하는 언어로 DB2 정보 센터를 표시하십시오.

일부 브라우저 및 운영 환경 조합에서 운영 체제의 국가별 설정을 선택한 로케일 및 언어로 변경해야 할 수도 있습니다.

컴퓨터 또는 인트라넷 서버에 설치된 DB2 정보 센터 갱신

DB2 정보 센터를 로컬로 설치한 경우, IBM에서 문서 갱신사항을 받아 설치할 수 있습니다.

로컬로 설치된 *DB2 정보 센터*를 갱신하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터에서 *DB2 정보 센터*를 중지한 후 독립형 모드에서 다시 시작하십시오. 독립형 모드에서 정보 센터를 실행하면 사용자의 네트워크와 연결된 다른 사용자는 정보 센터에 액세스할 수 없으므로 갱신사항을 적용할 수 있습니다. 비관리 및 비루트 *DB2 정보 센터*는 항상 독립형 모드로 실행됩니다.
2. 어떤 갱신사항이 사용 가능한지 확인하려면 갱신 기능을 사용하십시오. 설치하려는 갱신사항이 있는 경우, 갱신 기능을 사용하여 갱신사항을 가져와서 설치할 수 있습니다.

   주: 인터넷에 연결되지 않은 머신에 *DB2 정보 센터* 갱신사항을 설치해야 하는 환경에서는 인터넷에 연결된 머신을 사용하여 갱신 사이트를 로컬 파일 시스템으로 미러링해야 *DB2 정보 센터*가 설치됩니다. 네트워크 상에 문서 갱신사항을 설치하려는 사용자가 많을 경우에는 갱신 사이트를 로컬로 미러링하거나 갱신 사이트의 프록시를 작성하여 갱신을 수행하면 각 개인에게 필요한 시간을 줄일 수 있습니다. 갱신사항 패키지가 사용 가능하면 갱신 기능을 사용하여 패키지를 가져오십시오. 그러나 갱신 기능은 독립형 모드에서만 사용할 수 있습니다.
3. 독립형 정보 센터를 중지한 후 컴퓨터에서 *DB2 정보 센터*를 재시작하십시오.

주: Windows Vista에서는 관리자로 아래 표시된 명령을 실행해야 합니다. 전체 관리자 권한으로 명령 프롬프트 또는 그래픽 도구를 실행하려면 단축키를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **관리자로 실행**을 선택하십시오.

컴퓨터 또는 인트라넷 서버에 설치된 *DB2 정보 센터*를 갱신하려면 다음을 수행하십시오.

1. *DB2 정보 센터*를 중지하십시오.

- Windows에서는 **시작** → **제어판** → **관리 도구** → **서비스**를 누르십시오. 그런 다음 **DB2 정보 센터** 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **중지**를 선택하십시오.
- Linux에서는 다음 명령을 입력하십시오.

  ```
  /etc/init.d/db2icdv95 stop
  ```

2. 독립형 모드에서 정보 센터를 시작하십시오.
   - Windows 사용자:
     a. 명령 창을 여십시오.
     b. 정보 센터가 설치된 경로를 찾아가십시오. *DB2 정보 센터*는 디폴트로 *Program_files*\IBM\DB2 Information Center\ Version 9.5 디렉토리에 설치됩니다. 여기서, *Program_files*는 프로그램 파일 디렉토리의 위치입니다.
     c. 설치 디렉토리에서 doc\bin 디렉토리를 찾아가십시오.
     d. 다음과 같이 help_start.bat 파일을 실행하십시오.

        ```
        help_start.bat
        ```

   - Linux 사용자:
     a. 정보 센터가 설치된 경로를 찾아가십시오. *DB2 정보 센터*는 디폴트로 /opt/ibm/db2ic/V9.5 디렉토리에 설치됩니다.
     b. 설치 디렉토리에서 doc/bin 디렉토리를 찾아가십시오.
     c. 다음과 같이 help_start 스크립트를 실행하십시오.

        ```
        help_start
        ```

   독립형 정보 센터를 표시하기 위해 시스템의 디폴트 웹 브라우저가 실행됩니다.
3. **갱신** 단추( )를 누르십시오. 정보 센터의 오른쪽 패널에서 **갱신사항 찾기**를 누르십시오. 기존 문서의 갱신사항 목록이 표시됩니다.
4. 설치 프로세스를 시작하려면 설치할 선택란을 체크한 후 **갱신사항 설치**를 누르십시오.
5. 설치 프로세스가 완료되면 **완료**를 누르십시오.
6. 독립형 정보 센터를 중지하십시오.
   - Windows에서 설치 디렉토리의 doc\bin 디렉토리를 찾은 후 다음과 같이 help_end.bat 파일을 실행하십시오.

     ```
     help_end.bat
     ```

     주: help_end 일괄처리 파일에는 help_start 일괄처리 파일로 시작된 프로세스를 안전하게 종료하는 데 필요한 명령이 포함되어 있습니다. help_start.bat를 종료하는 데 Ctrl-C 또는 다른 메소드를 사용하지 마십시오.
   - Linux에서 설치 디렉토리의 doc/bin 디렉토리를 찾은 후 다음과 같이 help_end 스크립트를 실행하십시오.

```
help_end
```

주: `help_end` 스크립트에는 `help_start` 스크립트로 시작된 프로세스를 안전하게 종료하는 데 필요한 명령이 포함되어 있습니다. `help_start` 스크립트를 종료하는 데 다른 메소드를 사용하지 마십시오.

7. *DB2 정보 센터*를 재시작하십시오.
   - Windows에서는 **시작** → **제어판** → **관리 도구** → **서비스**를 누르십시오. 그런 다음 **DB2 정보 센터** 서비스를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후 **시작**을 선택하십시오.
   - Linux에서는 다음 명령을 입력하십시오.

     ```
     /etc/init.d/db2icdv95 start
     ```

갱신된 *DB2 정보 센터*에는 새로 갱신된 주제가 표시됩니다.

DB2 자습서

DB2 자습서는 DB2 제품의 다양한 측면에 대해 학습하는 데 유용합니다. 각 레슨은 단계별 지시사항을 제공합니다.

시작하기 전에

http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/의 정보 센터에서 XHTML 버전의 자습서를 볼 수 있습니다.

일부 레슨에서는 샘플 데이터나 코드를 사용합니다. 특정 태스크에 대한 전제조건 설명은 자습서를 참조하십시오.

DB2 자습서

자습서를 보려면 제목을 누르십시오.

『**pureXML®**』(*pureXML Guide*)
: XML 데이터를 저장하고 원시 XML 데이터 스토어로 기본 조작을 수행하려면 DB2 데이터베이스를 설정하십시오.

*Visual Explain 자습서*의 『**Visual Explain**』
: Visual Explain을 사용하여 성능을 향상시킬 수 있도록 SQL문을 분석, 최적화 및 조정합니다.

DB2 문제점 해결 정보

DB2 데이터베이스 제품 사용 시 광범위한 문제를 해결하고 판별하는 데 도움이 되는 정보가 있습니다.

DB2 문서
: 문제점 해결 정보는 DB2 문제점 해결 안내서 또는 DB2 정보 센터의 데이터

베이스 기초 섹션에 있습니다. DB2 진단 도구 및 유틸리티를 사용하여 문제점을 찾아내고 식별하는 방법, 가장 일반적인 문제점에 대한 솔루션 및 DB2 데이터베이스 제품에서 발생할 수 있는 문제점을 해결하는 방법에 대한 기타 권고사항에 대한 정보가 있습니다.

DB2 기술 지원 웹 사이트

문제점이 있는 경우 원인 및 솔루션을 찾으려면 DB2 기술 지원 웹 사이트를 참조하십시오. 기술 지원 사이트에는 최신 DB2 서적, 기술 문서, APAR(Authorized Program Analysis Report 또는 버그 수정), 수정팩 및 기타 자원에 대한 링크가 있습니다. 이러한 기술 자료를 검색하여 문제에 대한 가능한 솔루션을 찾을 수 있습니다.

http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/에서 DB2 기술 지원 웹 사이트에 액세스하십시오.

이용약관

다음 조건에 따라 이 책을 사용할 수 있습니다.

개인적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 개인적, 비상업적 용도로 복제할 수 있습니다. 귀하는 IBM의 명시적 동의 없이 이 책 또는 일부를 배포 또는 전시하거나 2차적 저작물을 만들 수 없습니다.

상업적 사용: 모든 소유권 사항을 표시하는 경우에 한하여 귀하는 이 책을 귀하 기업집단 내에서만 복제, 배포 및 전시할 수 있습니다. 귀하의 기업집단 외에서는 IBM의 명시적 동의 없이 이 책의 2차적 저작물을 만들거나 이 책 또는 그 일부를 복제, 배포 또는 전시할 수 없습니다.

본 허가에서 명시적으로 부여된 경우를 제외하고, 이 책이나 이 책에 포함된 정보, 데이터, 소프트웨어 또는 기타 지적 재산권에 대한 어떠한 허가나 라이센스 또는 권한도 명시적 또는 묵시적으로 부여되지 않습니다.

IBM은 이 책의 사용이 IBM의 이익을 해친다고 판단되거나 위에서 언급된 지시사항이 준수되지 않는다고 판단하는 경우 언제든지 부여한 허가를 철회할 수 있습니다.

귀하는 미국 수출법 및 관련 규정을 포함하여 모든 적용 가능한 법률 및 규정을 철저히 준수하는 경우에만 본 정보를 다운로드, 송신 또는 재송신할 수 있습니다.

IBM은 이 책의 내용에 대해 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 현 상태대로 제공합니다.

부록 B. 주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

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

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

135-700
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터
전화번호: 080-023-8080

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

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 『현상태대로』 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책 사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

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

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

이 문서는 비IBM 웹 사이트 및 자원에 대한 링크 또는 참조를 제공합니다. IBM은 이 문서에서 참조, 액세스 또는 링크될 수 있는 모든 비IBM 웹 사이트 또는 써드 파티 자원에 대해 진술, 보증 또는 확약하지 않습니다. 비IBM 웹 사이트로의 링크는 IBM이 이러한 웹 사이트 또는 소유자의 컨텐츠 또는 사용을 허용한다는 것을 의미하지 않습니다. 또한 IBM 사이트에서 써드 파티에 관해 학습했어도(또는 이러한 써드 파티 링크를 사용했어도) IBM은 써드 파티와 체결한 거래의 당사자가 아니며 이를 책임지지 않습니다. 따라서 IBM은 이러한 외부 사이트 또는 자원의 사용에 대해 책임지지 않으며, 이러한 사이트 또는 자원에서 사용할 수 있는 컨텐츠, 서비스, 제품 또는 기타 자료에 대한 책임 및 의무가 없다는 것을 귀하가 확인하고 동의합니다. 써드 파티가 제공한 소프트웨어는 해당 소프트웨어에 수반된 라이센스 조건에 따릅니다.

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

(i) 독자적으로 작성된 프로그램과 다른 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.

130-700
서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터

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

이 정보에 기술된 라이센스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이센스가 부여된 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 측정치는 개발 레벨 시스템에서 작성되었을 수 있으며, 따라서 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

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

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

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

저작권 라이센스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원시 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용없이 이들 샘플 프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다.

이러한 샘플 프로그램 또는 파생 제품의 각 사본이나 일부에는 반드시 다음과 같은 저작권 표시가 포함되어야 합니다.

© (*귀하의 회사명*) (연도). 이 코드의 일부는 IBM Corp.의 샘플 프로그램에서 파생됩니다. © Copyright IBM Corp. _*enter* 연도_. All rights reserved.

상표

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 여러 국가에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 해당 회사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 저작권 및 상표(www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)에 있습니다.

다음 용어는 기타 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

- Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 등록상표입니다.
- Java 및 모든 Java 기반 상표는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.
- UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.
- Intel, Intel 로고, Intel Inside, Intel Inside 로고, Intel Centrino, Intel Centrino 로고, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium 및 Pentium은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation 또는 그 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.
- Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

색인

[가]

갱신사항
  DB2 정보 센터 111
구성
  클라이언트-서버 연결
    구성 지원 프로그램 57
    명령행 처리기(CLP) 63
    TCP/IP 워크시트 65
  TCP/IP
    클라이언트 66
구성 지원 프로그램
  구성
    데이터베이스 연결 58
    클라이언트 프로파일 62
    클라이언트-서버 연결 57
    클라이언트-서버 통신 53
  데이터베이스 카탈로그화 53
  발견 기능 59
  클라이언트 프로파일 작성 60
  테스트
    데이터베이스 연결 62
  LDAP 고려사항 63

[나]

네트워크 드라이브
  맵핑 81
네트워크 드라이브 맵핑
  Thin Client 81
네트워크 파일 시스템(NFS) 설치
  AIX에 18
  HP-UX에 20
  Linux에 22
  Solaris 운영 환경에 29

[다]

데이터베이스
  연결
    구성 58, 59
    테스트 62
  카탈로그화
    명령행 처리기(CLP) 69
도움말
  언어 구성 110
  SQL문 109
디렉토리 구조
  비루트 설치와 비교한 루트 설치 41
디스크 스페이스 요구사항 17

[라]

루트 기반 기능
  비루트 설치 46
루트 설치
  디렉토리 구조 41
  차이점 41

[마]

매개변수
  값 워크시트
    데이터베이스 카탈로그화 71
    클라이언트-서버 연결 구성 65
    Named Pipe 64
메모리 요구사항 17
명령
  데이터베이스 카탈로그화 69
  db2osconf 21
  db2rfe - 루트 기능 사용 41, 46
  db2setup 38
  db2start 72
  NPIPE 카탈로그화 64
  TCPIP 카탈로그 68
  thnsetup 82
명령행 옵션
  IBM Data Server Driver Package 설치 97
  IBM Data Server Runtime Client 설치 95
명령행 처리기(CLP)
  노드 카탈로그화 68
  데이터베이스 카탈로그화 69
  클라이언트-서버 연결 구성 63
  TCP/IP 구성
    클라이언트 66
문서
  개요 105
  이용약관 114

© Copyright IBM Corp. 1993, 2010

문서 *(계속)*
인쇄됨 106
PDF 106
문제점 판별
사용 가능 정보 113
자습서 113
문제점 해결
온라인 정보 113
자습서 113

[바]

발견 기능
데이터베이스 구성 연결 59
병합 모듈
비DB2 인스턴스 87
DB2 인스턴스 89
비루트 설치
개요 40
디렉토리 구조 41
루트 기반 기능 사용 46
설치 44
설치 제거 49
수정팩 48
차이점 41
한계 41
비루트 인스턴스
삭제 49
제거 49

[사]

사용자 어카운트
IBM Data Server Client 35
삭제
비루트 인스턴스 49
서버
클라이언트 연결 57, 63
서적
인쇄됨
주문 108
설치
비루트 사용자로 DB2 제품 설치 44
요구사항
AIX 18
HP-UX 20
Linux 22
Solaris 운영 환경 29
설치 *(계속)*
요구사항 *(계속)*
Windows 32
설치 제거
비루트 49
IBM Data Server Client 101
소프트웨어 요구사항
AIX 18
HP-UX 20
Linux 22
Solaris 운영 환경 29
Windows 32
수동으로 데이터베이스 추가
구성 지원 프로그램 58
수정
커널 매개변수(HP-UX) 21
수정팩
비루트 설치 48

[아]

예
리모트 데이터베이스에 연결 72
요구사항
디스크 17
메모리 17
운영 체제 요구사항
AIX 18
HP-UX 20
Linux 22
Solaris 운영 환경 29
Windows 32
응답 파일
작성
Thin Client 80
이용약관
서적 사용 114
인스턴스
비루트 제거 49
임포트 기능
클라이언트 프로파일 구성 62

[자]

자습서
문제점 판별 113
문제점 해결 113
Visual Explain 113

제거
비루트 인스턴스 49
주의사항 115
지원되는 클라이언트 구성 56

[차]

추가
수동으로 데이터베이스 58

[카]

카탈로그화
데이터베이스 69
데이터베이스 매개변수 값 워크시트 71
호스트 데이터베이스
DB2 Connect 69
Named Pipe 64
TCP/IP 노드 68
커널 구성 매개변수
권장(HP-UX) 21
db2osconf 명령(HP-UX) 21
HP-UX에서 수정 21
Linux에서 커널 매개변수 수정 27
Solaris 운영 체제에서 수정 31
커널 매개변수 수정
HP-UX 21
Linux 27
Solaris 운영 체제 31
코드 디렉토리
Thin Client 80
코드 서버
설치
DB2 Connect Personal Edition 79
IBM Data Server Client 79
Thin Client
네트워크 드라이브 맵핑 81
클라이언트
서버 연결 57, 63
클라이언트 구성
지원되지 않음 56
지원됨 56
클라이언트 프로파일
익스포트 기능을 사용하여 작성 60
임포트 기능을 사용하여 구성 62
클라이언트-서버 통신
연결 구성 53
CLP를 사용하여 연결 테스트 72
클라이언트-서버 통신 *(계속)*
TCP/IP 매개변수 값 워크시트 65

[타]

테스트
데이터베이스 연결 62
클라이언트-서버 연결 72
통신 프로토콜
Named Pipe 56
SSL 56
TCP/IP 56

[하]

하드웨어
요구사항
AIX 18
HP-UX 20
Linux 22
Solaris 운영 환경 29
Windows 32
한계
비루트 설치 41
호스트 데이터베이스
클라이언트 연결 34

A

AIX
설치 요구사항 18

C

C/C++ 언어
응용프로그램
컴파일 문제점 해결 29

D

DB2 Connect
설치
전제조건 34
Personal Edition
설치(Windows) 79
Thin Client
설치 77, 79
응답 파일 80

DB2 Connect *(계속)*
Thin Client *(계속)*
코드 디렉토리 80
코드 서버로 네트워크 드라이브 맵핑 81
토폴로지 개요 77
DB2 서적 주문 108
DB2 정보 센터
갱신 111
다른 언어로 보기 110
버전 110
언어 110
db2osconf 명령
커널 구성 매개변수 값 판별 21
db2rfe 명령
루트 기능 사용 41, 46

H

HP-UX
설치
DB2 서버 20
IBM Data Server Client 20
커널 구성 매개변수
권장 값 21
수정 21

I

IBM Data Server Client
개요 3
사용자 어카운트 35
설치
개요 8, 9
코드 서버 79
UNIX 38
Windows 35
연결
호스트 데이터베이스 34
유형 4
카탈로그화
Named Pipe 노드 64
TCP/IP 노드 68
IBM Data Server Client 3, 4
IBM Data Server Driver Package 3
IBM Data Server Runtime Client 3, 4
IBM Data Server Driver
유형 4
IBM Data Server Driver Package
설치
명령행 옵션 97
IBM Data Server Runtime Client
설치
명령행 옵션 95

L

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)
디렉토리 지원 고려사항 63
Linux
설치 요구사항 22
제거
DB2 비루트 인스턴스 49
커널 매개변수 수정 27
Linux 라이브러리
libaio.so.1 22
libstdc++.so.5 22

N

Named Pipe
매개변수 값 워크시트 64
지원되는 프로토콜 56

S

Solaris 운영 체제
커널 매개변수 수정 31
Solaris 운영 환경
설치 요구사항 29
SQL문
도움말 표시 109
SSL
지원되는 프로토콜 56

T

TCP/IP
구성
클라이언트 66
지원되는 플랫폼 56
TCP/IPv6 지원 56
Thin Client
고려사항 77
사용 82
설치 79

Thin Client *(계속)*
응답 파일 80
일반 설치 77
코드 디렉토리 80
코드 서버
네트워크 드라이브 맵핑 81
thnsetup 명령 82

U

UNIX
설치
IBM Data Server Client 38
제거
DB2 비루트 인스턴스 49

V

Visual Explain
자습서 113

W

Windows 운영 체제
설치
DB2 서버(요구사항) 32
IBM Data Server Client(요구사항) 32
IBM Data Server Client(프로시저) 35

GA30-4165-03

Spine information:

Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 버전 9.5 버전 9 릴리스 5

IBM Data Server Client용 빠른 시작