



## UNIT 01

# 제품소개

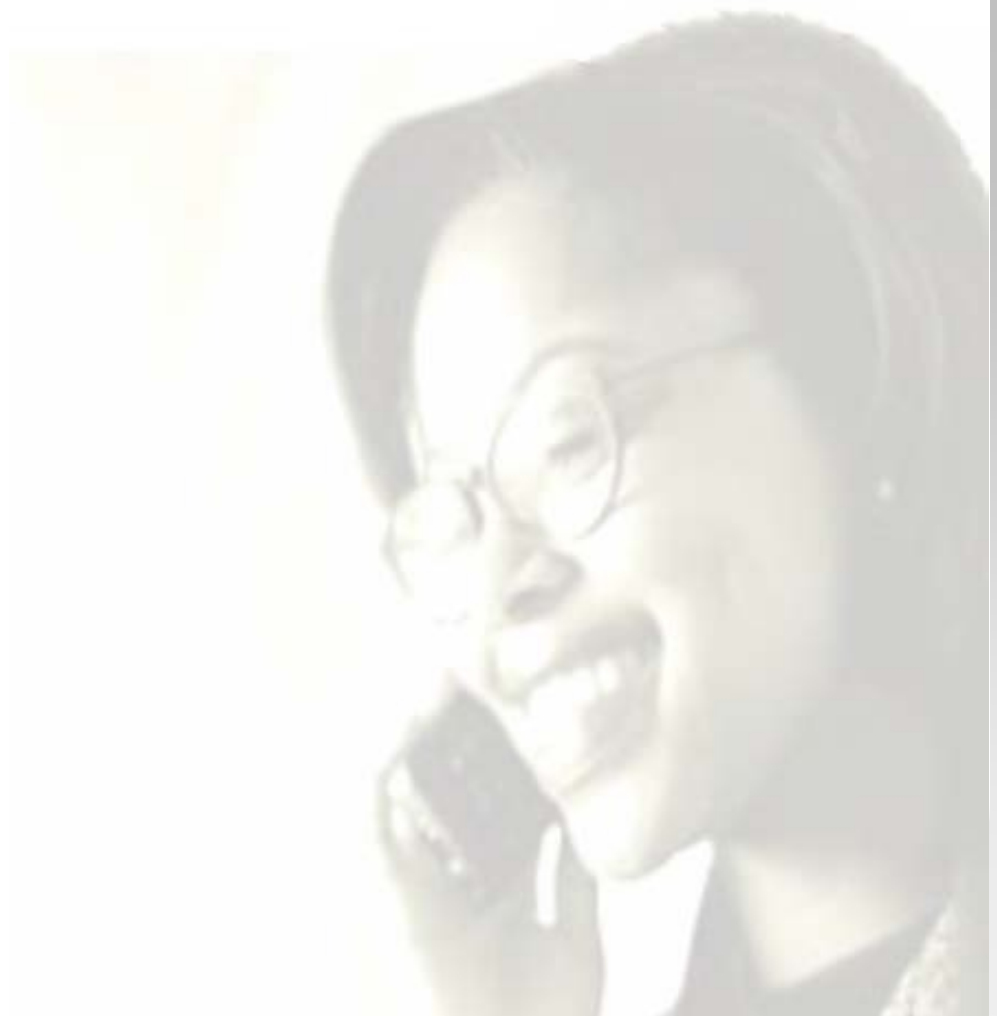


DB2 for LUW 는 Linux, Unix, Windows 에서 사용되는 RDBMS 입니다. 서버에 DB2 데이터베이스 서버를 구성하려면 DB2 ESE 를 설치 합니다. 클라이언트 용도인 경우에는 최소한 Data Server Runtime Client 제품을 설치 합니다.

# DB2 9.7 운영자 가이드

## Administrator Edition

- 서버 제품 군
- 클라이언트 제품 군
- 지원되는 프로토콜
- 유용한 URL



## Point



DB2는 Express Edition, Workgroup Server Edition, Enterprise Server Edition 등의 서버 제품 군이 존재 합니다.  
호스트 시스템을 위한 DB2 iSeries와 DB2 zSeries도 있습니다.

## Tip

다양한 플랫폼 별로 지원되는 모든 DB2 제품들을 DB2 Family 라고 합니다.

## Tip

DB2 Family 간에는 DRDA라는 IBM의 전용 데이터 프로토콜이 사용 됩니다. 클라이언트의 액세스 요청은 DRDA 프로토콜을 이용하여 서버에 전달되고, 서버는 DRDA 프로토콜을 이용하여 결과를 반환합니다.

## 1

모든 서버 제품 군은 90%이상 동일한 코드를 기반 하였으므로 애플리케이션 코드의 변경 없이 보다 큰 서버 제품 군으로 또는 다중 프로세서 서버 클러스터로 확장할 수 있습니다.

제 품	용 도	지원 OS	CPU 메모리 제한	DataSize 제한	설 명
EXP	개발자 및 솔루션업체	Windows Linux	2 CPU 4GB 까지	무제한	DB2 Express의 약자. 무료로 개발/구축/배포할 수 있음.
WSE	중소형 기업	Windows Linux AIX HP-UX Solaris Linux/390	4 CPU 16GB 까지	무제한	Workgroup Server Edition의 약자. High Availability 기능이 포함 됨.
ESE	대용량 처리	Windows Linux AIX HP-UX Solaris Linux/390	무제한	무제한	Enterprise Server Edition 의 약자. High Availability 기능 포함, Workload Management, Table Partitioning Feature 지원

## 2

DB2 ESE에서 지원하는 DPF(Database Partitioning Feature) 기능

DPF는 다중 데이터베이스 파티션 기능을 이용하여 병렬 데이터베이스를 구축하는 기능입니다. 즉 여러 시스템에 파티션을 생성하여 데이터베이스를 분리하지만 사용자에게는 논리적인 단일 데이터베이스로 보임으로써 확장성 및 병렬성, 고성능을 제공합니다. DPF는 DB2 9.5부터 IBM Infosphere Warehouse Edition에 포함되었습니다.

## 3

AS/400과 OS/390 에서 지원되는 DB2 제품 군을 호스트 DB2라고 합니다.

제 품	설 명
DB2 iSeries	OS/400 에서 지원됩니다.
DB2 zSeries	OS/390 에서 지원됩니다.

Point



서버에 설치된 WSE, ESE with DPF 등의 서버 제품 군에 접속을 원하는 클라이언트에 설치하는 제품 군으로 Data Server Runtime Client, Data Server Client가 있습니다. 호스트 DB2에 접속하려면 DB2 Connect 제품이 필요합니다.

Tip

DRDA 프로토콜을 이용한 통신에서 데이터를 요청하는 프로그램을 DRDA Application Requester 라고 합니다.

Tip

DRDA 프로토콜을 이용한 통신에서 데이터를 제공하는 서버를 DRDA Application Server 라고 합니다.

Tip

DB2 서버 제품은 클라이언트 모듈을 포함하고 있습니다.

Tip

DB2 9.1이전까지는 Runtime Client와 Runtime Client Lite 가 따로 존재 하였으나 DB2 9.1부터 두 제품이 결합되었으며, DB2 9.5부터 Data Server Runtime Client로 명칭이 변경 되었습니다.

Tip

DB2 9.1 이전까지는 Application Development Client와 Administration Client 가 따로 존재 하였으나 DB2 9.1부터 두 제품이 결합되었으며, DB2 9.5부터 Data Server Client로 명칭이 변경 되었습니다.

Tip

DB2 Connect Enterprise Edition은 DB2 gateway라고도 합니다.

1

클라이언트의 요청은 서버의 엔진에 포함된 통신 리스너 프로세스에 의해 처리됩니다.

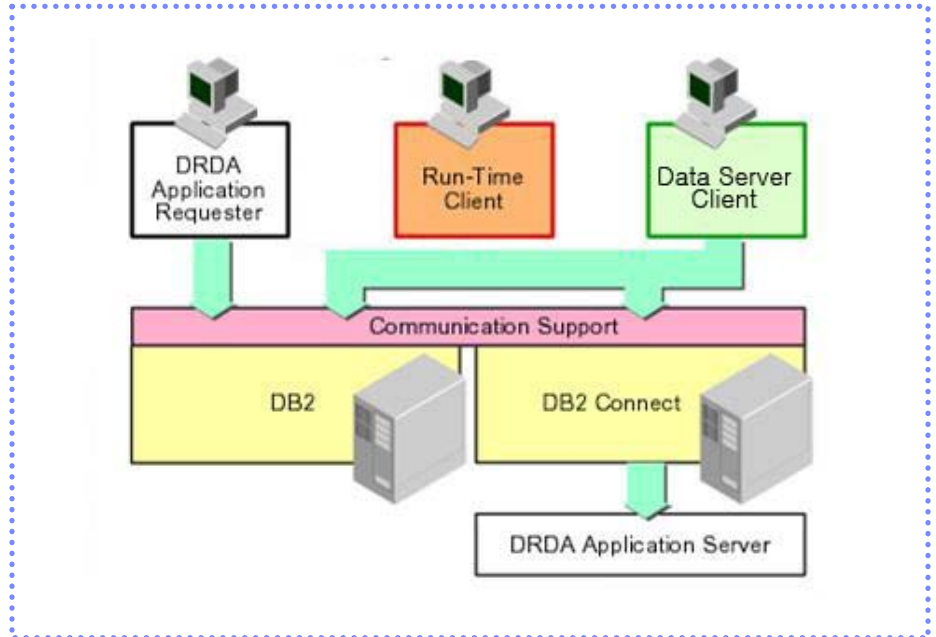


Figure 0102A... 클라이언트 제품 군과 DB2 Connect

2

DB2 클라이언트 제품을 이용하여 DB2 서버에 액세스할 수 있습니다.

제 품	제 품
IBM Data Server Runtime Client	ODBC, JDBC 등을 포함한 실행 환경을 제공하는 최소한의 클라이언트 모듈입니다.
IBM Data Server Client	Run-Time Client 의 기능을 포함하며, 다양한 GUI 도구들을 이용한 관리 작업을 가능하게 하는 클라이언트 모듈과 ESQL 등의 개발이 가능하도록 하는 프리 컴파일러, 헤더파일, 라이브러리 등을 제공하는 클라이언트 모듈입니다.

<http://www-01.ibm.com/software/data/db2/9/download.html> 에서 DB2 Client 제품을 다운로드 받아 설치할 수 있습니다.

3

DB2 Connect를 이용하면 OS/390, AS/400 등의 호스트에 있는 데이터베이스를 액세스할 수 있습니다.

제 품	제 품
DB2 Connect Personal Edition	Linux 와 Windows 플랫폼에서 지원되는 단일 사용자용 호스트 데이터베이스 액세스 제품입니다.
DB2 Connect Enterprise Edition	Windows, AIX, HP-UX, Solaris, Linux, Linux/390 플랫폼에서 지원되는 다중 사용자용 호스트 데이터베이스 액세스 제품입니다.

Point



LUW환경에서 DB2 클라이언트와 서버의 통신을 위해 TCP/IP, Named Pipe, SSL 프로토콜을 지원합니다. 호스트 DB2 서버에 접속할 때는 TCP/IP 프로토콜을 이용합니다.

Tip

TCP/IP 프로토콜은 설정이 간편하여 가장 많이 사용됩니다.

1

DB2 서버와 클라이언트는 TCP/IP, Named Pipe, SSL 등의 통신 프로토콜을 사용합니다.

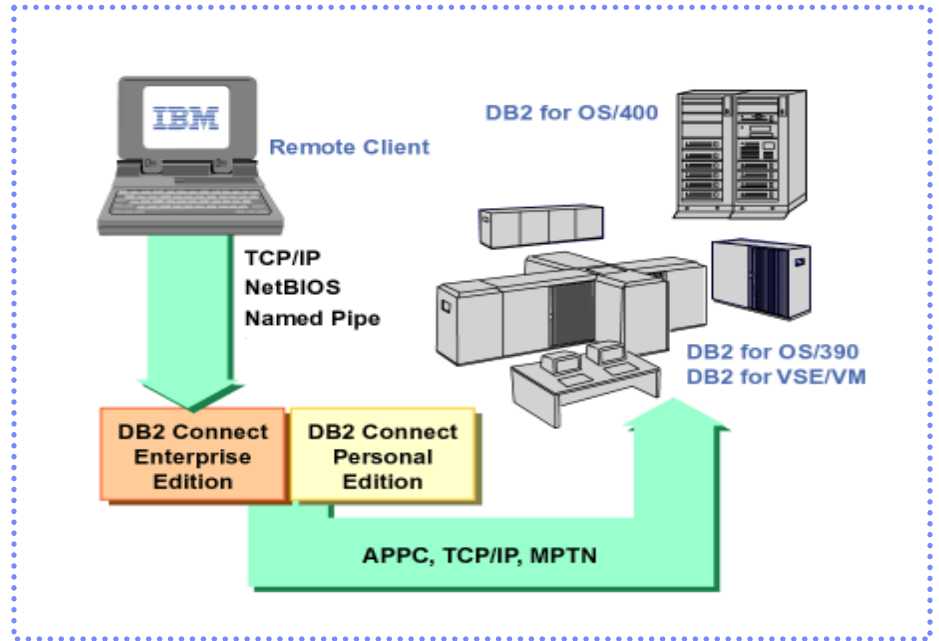


Figure 0103A... DB2가 지원하는 프로토콜

2

데이터베이스 서버에 설치된 WSE, ESE, ESE with DPF 등의 서버 제품과 클라이언트에 설치된 Data Server Client 등의 클라이언트 제품간의 물리적인 통신은 TCP/IP, Named Pipe, SSL 프로토콜을 사용합니다.

3

호스트 데이터베이스 서버에 설치된 DB2/390, DB2/400 등의 서버 제품과 클라이언트에 설치된 DB2 Connect Personal Edition, DB2 Connect Enterprise Edition 등의 클라이언트 제품간의 물리적인 통신은 TCP/IP 프로토콜을 사용합니다.

4

Windows에서 AIX에 설치된 DB2 Connect를 게이트웨이로 OS/390의 데이터베이스를 액세스할 수 있습니다. OS/390과 AIX간의 프로토콜을 설정하여 AIX에서 OS/390의 접속을 확인하고, AIX와 Windows간의 프로토콜 설정을 하도록 합니다.

5

TCP/IP 프로토콜을 사용할 때는 각 서버간의 물리적인 네트워크 설정이 완료된 상태에서 각 서버의 IP주소와 통신 포트 번호만 DB2에 설정하면 됩니다.

Tip

OS/390과 AIX간의 프로토콜과 AIX와 Windows간의 프로토콜은 다른 종류로 설정할 수 있습니다.

## Point



DB2에 대한 다양한 정보를 얻을 수 있는 URL 입니다.

### 1 온라인 정보 센터

<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r7/index.jsp> 에서 DB2 에서 제공되는 명령어와 SQL문에 대한 종합적인 정보를 확인할 수 있습니다.

### 2 온라인 제품 매뉴얼

<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27009474> 에서 영문 PDF 제품 매뉴얼을 다운로드할 수 있습니다.

### 3 SQL Cookbook

[http://mysite.verizon.net/Graeme\\_Birchall/id1.html](http://mysite.verizon.net/Graeme_Birchall/id1.html) URL 에서 DB2에서 제공 되는 각종 SQL 함수에 대한 설명을 예제를 이용하여 정리한 자료를 다운로드할 수 있습니다.

### 4 Technical Library

<http://www-128.ibm.com/developerworks/views/db2/libraryview.jsp> 에서 DB2에 대한 다양한 TIP 들을 검색할 수 있습니다.

### 5 Redbooks

[www.redbooks.ibm.com](http://www.redbooks.ibm.com) 에서 DB2와 관련된 기술 서적을 찾아볼 수 있습니다.

### 6 Fixpack과 Client 모듈 다운로드

[http://www-01.ibm.com/software/data/db2/support/db2\\_9/download.htm](http://www-01.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/download.htm) 에서 플랫폼과 버전별로 DB2 의 Fixpack과 클라이언트 모듈을 다운로드 할 수 있습니다.

### 7 Fixpack별 APAR 리스트

<http://www-01.ibm.com/software/data/db2/9/download.html> 에서 DB2의 FP별로 상세한 APAR 정보를 확인할 수 있습니다.

### 8 사용자 게시판

<http://kdug.kr/> \_ 에서 DB2와 관련된 정보를 얻을 수 있으며, 게시판을 통해 다른 사용자 들과 다양한 정보를 공유할 수 있습니다.

### 9 IBM 홈페이지

<http://www-01.ibm.com/software/kr/data/db2/index.html> 에서 DB2 제품에 관한 최신 정보를 접할 수 있습니다.

#### Tip

별도의 FTP 프로그램을 이용할 때는 IBM의 소프트웨어 다운로드 사이트인 [ftp.software.ibm.com](http://ftp.software.ibm.com) 를 사용할 수 있습니다.