

IBM® DB2® Universal Database



# 새로운 기능

버전 7.2



IBM® DB2® Universal Database



# 새로운 기능

버전 7.2

이 책의 정보와 지원하는 제품을 사용하기 전에 반드시 81 페이지의 『부록B. 주의사항』을 읽으십시오.

이 책에는 IBM의 특허 정보가 나와 있습니다. 이 정보는 사용권 계약하에서 제공되며, 저작권법으로 보호받습니다. 이 책에 있는 정보는 어떠한 제품도 보증하지 않으며, 이 책에 제공된 어떤 내용도 이와 같이 해석되어서는 안됩니다.

책에 대한 주문은 IBM 영업 대표나 IBM 해당 지역 사무소를 통해 하시기 바랍니다.

IBM으로 정보를 보내면, IBM은 적절한 방식으로 이를 사용하거나 배포할 수 있으며, 제공한 독자는 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2001. All rights reserved.

# 목차

<b>DB2 Universal Database 및 DB2 Connect 버전 7의 사용을 환영합니다</b> . . . . .	vii	개선된 Net.Data 기능	. . . . .	12
이 책의 독자 . . . . .	viii	저장 프로시저어	. . . . .	12
이 책의 구성 . . . . .	viii	Stored Procedure Builder	. . . . .	12
개선된 DB2 버전 7.2 기능 . . . . .	ix	MQSeries 통합	. . . . .	12
<b>제1장 버전 7 소개</b> . . . . .	1	MQSeries 지원 마법사	. . . . .	13
용이성 . . . . .	1	OLE DB 지원 마법사	. . . . .	13
런치패드 . . . . .	1	중첩 저장 프로시저어 지원	. . . . .	14
첫번째 단계 . . . . .	2	SQL 프로시저어 언어	. . . . .	14
빠른 안내 . . . . .	2	Visual Basic 저장 프로시저어	. . . . .	14
정보 센터 . . . . .	2	저장 프로시저어 호출	. . . . .	14
개선된 마법사 기능 . . . . .	3	저장 프로시저어 샘플	. . . . .	14
정보 피드백 . . . . .	3	Java Stored Procedure Class Loader	. . . . .	15
새로운 제품 및 패키지 . . . . .	3	Linux상의 DB2 Universal Database	. . . . .	15
DB2 웨어하우스 관리 프로그램	. . . . .	S/390상의 Linux용 DB2 Universal		
Windows용 QMF . . . . .	4	Database Enterprise Edition	. . . . .	15
DB2 Query Patroller . . . . .	5	Linux상의 DB2 Universal Database		
DB2 Relational Connect . . . . .	5	Enterprise - Extended Edition	. . . . .	16
UNIX상의 Workgroup Edition . . . . .	6	Linux 및 HP-UX용 JDBC 2.0	. . . . .	16
DB2 OLAP Starter Kit . . . . .	6	Linux 2.4용 DB2 Universal Database의 원		
DB2 Spatial Extender . . . . .	6	시(Raw) 입출력	. . . . .	16
DB2 Universal Database Text		<b>제3장 개선된 비즈니스 인텔리전스 기능</b>	. . . . .	17
Information Extender . . . . .	6	Data Warehouse Center	. . . . .	17
DB2 Net Search Extender . . . . .	7	Star Schema Builder	. . . . .	17
응용프로그램 개발 클라이언트	. . . . .	프로세스 모델 편집기	. . . . .	18
DB2 Life Sciences Data Connect . . . . .	7	웨어하우스 목표 테이블을 작성하고 변경하		
버전 7로의 이주 . . . . .	8	기 위한 확장 지원	. . . . .	18
Visual Warehouse 버전 3.1 또는 버전 5.2		이름 및 주소 정리 지원	. . . . .	18
에서 이주 . . . . .	9	필수 필드	. . . . .	18
<b>제2장 개선된 e-business 기능</b> . . . . .	11	OLAP 기능	. . . . .	19
XML Extender 지원 . . . . .	11	OLAP Starter Kit	. . . . .	19
웹 서비스 . . . . .	11	관계 OLAP 기능	. . . . .	19
		비즈니스 인텔리전스 자습서	. . . . .	19
		e-Video Central 자습서	. . . . .	20

새 웨어하우스 소스 . . . . .	21	Solaris 운영 환경상의 데이터 링크 복제 지원 . . . . .	32
i2 TradeMatrix BPI용 DB2 Warehouse Manager Connector . . . . .	21	갱신가능한 파티션 키 . . . . .	32
SAP R/3용 DB2 Warehouse Manager Connector . . . . .	21	추가적으로 개선된 기능 . . . . .	33
웹용 DB2 Warehouse Manager Connector . . . . .	22	<b>제4장 개선된 데이터 관리 기능 . . . . .</b>	<b>35</b>
MQSeries 메시지 대기행렬 . . . . .	23	DB2 Data Links Manager . . . . .	35
Microsoft OLE DB 및 Data Transaction 서비스 지원 . . . . .	23	원시 OLE DB 지원 . . . . .	35
메타데이터 교환 . . . . .	23	SQL 지원 . . . . .	36
Common Warehouse Metamodel 지원 . . . . .	24	백업 후 로그 닫기 . . . . .	36
IBM ERwin Metadata Extract 프로그램	24	요청시 로그 아카이브 . . . . .	36
웨어하우스 메타데이터를 가져올 때 중간 (Interim) 요약 . . . . .	24	컬럼 지원 식별 . . . . .	36
추가적인 메타데이터 템플릿 . . . . .	25	큰 색인 키 . . . . .	37
이중 분산 조회 . . . . .	25	외부화된 저장 지점 지원 . . . . .	37
새 데이터베이스 관리 시스템에 대한 액세스	25	32 GB로 증가된 로그 한계 . . . . .	37
스 . . . . .	25	로그 디렉토리가 가득 찰 때 트랜잭션 차단	38
SQL 프로시저어에서 이중 데이터를 액세스	26	테이블 공간 이름 바꾸기 . . . . .	38
하는 새로운 지원 . . . . .	26	데이터베이스 버퍼 풀 . . . . .	38
Query Patroller . . . . .	26	Windows 2000 AWE(Address Windowing Extensions) . . . . .	38
QMF . . . . .	26	AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경상의	
전역 스냅샷 . . . . .	27	64 비트 지원 . . . . .	39
ODBC(동적 SQL)를 정적 SQL로 변환 . . . . .	27	증가된 Locklist 한계 . . . . .	39
임시 테이블 지원 . . . . .	27	개선된 유니코드 기능 . . . . .	40
오브젝트 관계 기능 . . . . .	28	문자열 데이터 암호화 및 암호해독 . . . . .	40
구조적 유형 . . . . .	28	데이터베이스 복구 . . . . .	41
함수 변환 . . . . .	28	일시중단된 입출력 . . . . .	41
SQL-Bodied 함수 . . . . .	29	이중 로그 . . . . .	42
동적 복합 텍스트 명령문 . . . . .	29	병렬 복구 . . . . .	42
트리거 및 SQL 함수에서의 변수 및 제어 흐름 . . . . .	29	분리 이미지에서 백업 . . . . .	42
유형 테이블 . . . . .	30	백업 및 복원 조작을 위한 Named Pipe 지원 . . . . .	43
사용자 정의 확장 색인 유형	30	중분 및 델타 백업 . . . . .	43
복제 . . . . .	31	순차 지원 . . . . .	44
데이터 링크 . . . . .	31	명령문 레벨 분리 레벨 . . . . .	44
캡처 및 적용 . . . . .	32	새 SQL 내장 스칼라 함수 . . . . .	45
		병렬 컨테이너 작성 . . . . .	45
		<b>제5장 개선된 DB2 계열 기능 . . . . .</b>	<b>47</b>

이동 컴퓨팅 . . . . .	47	DB2 Connect 관리 액세스 . . . . .	56
DB2 Everyplace . . . . .	47	MTS(Microsoft Transaction Server) 및	
>8자 사용자 ID 지원 . . . . .	47	COM+ 기술의 개선된 지원 . . . . .	56
버전 7 이전 서버 . . . . .	48	다중사이트 갱신 개선 . . . . .	56
복제 . . . . .	48	DB2 Connect Web Starter Kit . . . . .	57
OS/390용 DB2 Universal Database. . . . .	48	Linux용 DB2 Connect . . . . .	57
AS/400용 DB2 Universal Database. . . . .	49	DCL SNA 제품 지원 . . . . .	58
가져오기 및 내보내기 . . . . .	49	<b>부록A. DB2 라이브러리 사용 . . . . .</b>	<b>59</b>
저장 프로시저어 . . . . .	49	DB2 PDF 파일 및 인쇄된 책 . . . . .	59
LOAD 권한 . . . . .	49	DB2 정보 . . . . .	59
USE OF TABLESPACE 권한 . . . . .	49	PDF 책 인쇄 . . . . .	69
바인드 옵션 . . . . .	50	인쇄된 책 주문 . . . . .	70
제어 센터의 OS/390 . . . . .	50	DB2 온라인 문서 . . . . .	72
DDL 생성 . . . . .	50	온라인 도움말 액세스 . . . . .	72
OS/390 유틸리티 . . . . .	50	정보 온라인 보기 . . . . .	74
Windows 32 비트 운영 체제 . . . . .	51	DB2 마법사 사용 . . . . .	76
Windows 2000. . . . .	51	문서 서버 설정 . . . . .	77
Visual C++ 응용프로그램 개발 . . . . .	51	정보 온라인 검색 . . . . .	78
비주얼 스튜디오 통합 . . . . .	52	<b>부록B. 주의사항 . . . . .</b>	<b>81</b>
DB2 UDB Workgroup Edition 및 DB2		등록상표 및 서비스 상표 . . . . .	84
UDB Personal Edition을 위성으로서 관리. . . . .	52	색인 . . . . .	87
컴파일된 SQL 프로시저어 수행 . . . . .	53	<b>IBM에 문의. . . . .</b>	<b>95</b>
플랫폼간 백업 및 복원 . . . . .	53	제품 정보 . . . . .	95
Solaris 운영 환경의 DB2 Data Links			
Manager . . . . .	53		
TSM과 DB2 Data Links Manager의 통합	53		
제6장 개선된 DB2 Connect 기능 . . . . .	55		





---

# DB2 Universal Database 및 DB2 Connect 버전 7의 사용을 환영합니다

데이터베이스 관리 소프트웨어는 핵심적인 기업 컴퓨팅에 연관되어 왔습니다. 광대역 통신 인터넷 시대로 접어들면서 기업들은 대규모 멀티미디어 파일 저장 및 처리, 끊임없이 증가하는 데이터 관리, 숫적으로 엄청나게 늘어나는 사용자 관리, 꾸준한 성능 개선 그리고 차세대 응용프로그램을 지원하는 데이터베이스를 필요로 하게 되었습니다. 가상공간에서의 무제한적인 확장성, 멀티미디어 신장성, 안정성, 그리고 플랫폼 개방성으로 DB2 Universal Database는 이러한 혁신을 주도합니다.

DB2 Universal Database는 최초의 멀티미디어용, 웹 가능 관계형 데이터베이스 관리 시스템입니다. 이 제품은 대기업의 요구를 충족시킬만큼 강한 동시에 중소기업에도 사용 가능한 유연성이 있습니다. DB2 Universal Database 버전 7로 IBM은 다음 사항에 있어서 데이터베이스 혁신 사업체로서 역할을 다하고 있습니다.

- **e-business**

DB2 Universal Database는 e-business, 기업 자원 계획, 고객 관리, 공급체인 관리, 웹 셀프 서비스 및 비지니스 인텔리전스와 같은 가장 어려운 e-business 응용프로그램을 가능하게 해줍니다. 사용자가 e-business로 전환하는데 있어서 데이터 관리의 기반이 되어주는, 확장 가능하고 산업적으로 강력한 데이터베이스입니다.

- **비지니스 인텔리전스**

DB2 Universal Database는 데이터 자산을 이용하여 더 나은 사업상의 결정을 내릴 수 있게 해줍니다. 데이터에 액세스하고 분석하여 원가 관리, 새로운 기회 포착, 시장 점유율 상승 및 고객 충성도를 향상시킬 수 있는 결정을 내리도록 도와줍니다.

- **데이터 관리**

DB2 Universal Database의 데이터 관리는 단순히 조회와 응용프로그램을 실행시키는 것 이상입니다. 데이터를 저장할 장소, 빠르게 액세스하는 방법, 손실 방

지 방법 및 사용자의 하드웨어와 여러 응용프로그램에서 최적의 성능을 발휘하도록 데이터베이스를 관리하는 방법에 대한 내용이 담겨 있습니다.

- **DB2 계열**

DB2 Universal Database는 오늘날의 다양한 컴퓨팅 환경 요구를 계속하여 충족시킵니다. 여러 플랫폼에서 지리적으로 떨어져 있는 다중 소스로부터 데이터를 액세스하고 통합할 수 있는 개방 솔루션에 대한 내용을 포함합니다.

Universal Database는 통합적인 이름입니다. 다양한 환경에서 다양한 목적으로 사용하도록 설계된 제품을 뜻하며, 이것이 DB2 Universal Database에 대한 최상의 설명입니다. DB2 Universal Database의 새 릴리스는 모두 이전 버전의 강력한 토대 위에서 구축됩니다. 이 책에서는 DB2 Universal Database 버전 7에서 사용할 수 있는 새로운 DB2 기능과 개선된 기능에 대해 설명합니다.

---

## 이 책의 독자

이 책은 DB2 버전 7로 업그레이드하거나 업그레이드를 고려 중인 DataJoiner 및 Visual Warehouse와 관련된 제품의 소유자 또는 현재 DB2 및 DB2 Connect 소유자용입니다.

DB2 Universal Database 또는 DB2 Connect 사용을 처음으로 고려하는 중이라면, 사용하고 있는 운영 체제에 적합한 빠른 시작 책을 참고하여 기본적인 DB2 정보를 확보해야 합니다.

---

## 이 책의 구성

이 책은 버전 7에 대한 몇몇 주요한 DB2의 개선된 기능 개요를 시작으로 새로운 기능과 개선된 기능에 대해 자세히 설명합니다.

제1장 버전 7 소개에서는 현재 제품에 대한 추가 플랫폼 지원과 같은 DB2 Universal Database 버전 7에서 사용할 수 있는 DB2 제품의 주요 개선사항에 대해 설명하고 이전 DB2에서 버전 7로의 이주를 도와주는 이주 지원에 대해 설명합니다.

제2장 개선된 e-business 기능에서는 기존의 데이터를 가공하고 비즈니스를 e-business로 전환하도록 도와주는 e-business 응용프로그램의 구축과 수행에 대한 개선된 기능을 설명합니다.

제3장 개선된 비즈니스 인텔리전스 기능에서는 종종 경쟁적 이득을 가져올 수 있는 더 나은 비즈니스 결정을 위해 관리용 데이터를 복사, 통합 및 분석하는 방식에 대해 설명합니다.

제4장 개선된 데이터 관리 기능에서는 DB2 기능 및 성능의 개선된 기능에 대해 설명합니다.

제5장 개선된 DB2 계열 기능에서는 mainframe 시스템에서 최신 포켓용 장치에 이르기까지 DB2가 사용자를 위한 지원을 어떻게 계속 확대시켜 왔는지에 대해 설명합니다.

제6장 개선된 DB2 Connect 기능에서는 버전 7.2에서 사용 가능한 주요 개선된 기능을 설명합니다.

부록A. DB2 라이브러리 사용에서는 책과 온라인 도움말을 포함한 DB2 라이브러리에 대해 설명합니다.

부록B. 주의사항에는 주의사항 및 등록상표 정보가 있습니다.

---

## 개선된 DB2 버전 7.2 기능

고객의 요구와 시장의 수요에 반응하여 DB2 Universal Database는 개선된 기능으로 엔터프라이즈 컴퓨팅 환경에서 보조를 맞추도록 합니다.

이 책은 이 개선된 기능에 대한 개요를 제공합니다. 개선된 기능의 설명이 변경된 왼쪽에 있는 수직 막대로 표시됩니다. DB2 버전 7.2는 다음을 포함합니다.

- 개선된 e-business 기능
  - MQ 지원 마법사
  - MQ Series 통합
  - Linux상의 DB2 Enterprise - Extended Edition
  - S/390상의 Linux용 DB2 Universal Database Enterprise Edition

- S/390상의 Linux용 DB2 Connect Enterprise Edition
- DB2 Connect Web Starter Kit
- HP-UX 및 Linux상의 JDBC 2.0 지원
- Linux 2.4 커널의 이용
- 개선된 비즈니스 인텔리전스 기능
  - i2, SAP R/3, 웹 클릭 스트림 데이터, MQSeries 메시지 대기행렬 및 Microsoft OLE DB 오브젝트와 같은 새 웨어하우스 소스
  - Trillium에 대한 지원을 추가하여 데이터 품질 및 정리 도구에 대한 도구 통합 허브로서 역할을 확장하는 Data Warehouse Center
  - 웨어하우스 목표 테이블을 작성하고 변경하기 위한 확장 지원
  - Sybase 및 Microsoft SQL Server와 같은 새 데이터 소스와 Solaris 운영 환경 및 Linux와 같은 플랫폼상의 추가 DB2 시스템으로부터 Oracle 데이터에 대한 분산 조회 액세스
  - SQL 프로시저로부터의 분산 조회 액세스
  - ERwin 메타데이터 가져오기 및 Common Warehouse Metamodel XML 오브젝트에 대한 지원을 포함하는 추가 메타데이터 교환
  - Solaris 운영 환경상의 Datalink 복제
  - 확장된 정리 및 변환 기능을 위한 저장 프로시저, 트리거 및 SQL 함수에서의 절차 논리
  - 동적 복합 SQL문
  - 파티션된 데이터베이스 환경에서 갱신가능한 파티션 키
- 개선된 데이터 관리 기능
  - 요구시 로그 아카이브
  - 식별 컬럼 변경
  - AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경에서의 64 비트 지원
  - Windows 2000 AWE(Address Windowing Extensions)의 지원
  - 개선된 유니코드 기능
  - 사용자 정의 함수(UDF)를 통한 문자열 데이터의 암호화 및 암호해독
  - 증분 및 델타 백업

- |           - 순차 지원
- |           - 병렬 컨테이너 작성
- |   • 개선된 DB2 계열 기능
- |           - 컴파일러 없이 서버에서 SQL 프로시저어를 수행하는 기능
- |           - Solaris 운영 환경의 DB2 Data Links Manager

| *DB2* 릴리스 정보에서는 이 개선된 기능이 구현되는 방식을 설명합니다. 쉽고 용  
| 이한 참조를 위해, 개선된 기능은 해당 DB2 책, 장 및 절로 *DB2* 릴리스 정보에  
| 설명되어 있습니다. 예를 들어, 명령에 대한 변경사항은 *Command Reference* 절  
| 에 있습니다.

| 버전 7.2 *DB2* 릴리스 정보는 PDF 형식으로 사용 가능하며 DB2 매뉴얼이 있는  
| 책 CD-ROM에서 찾을 수 있습니다.

| 주: *DB2* 릴리스 정보는 제품 CD에서 ASCII 및 HTML로 사용 가능합니다.



---

## 제1장 버전 7 소개

이 절에서는 DB2가 제공하는 본 제품의 이전 버전에서 버전 7로의 이주 지원을 포함하여 DB2 Universal Database 최신 버전의 개선된 기능을 간략하게 설명합니다.

---

### 용이성

이 절에서는 DB2 Universal Database 사용을 훨씬 쉽게하는 버전 7의 개선된 몇몇 기능에 대해 설명합니다.

#### 런치패드

DB2 Universal Database는 런치패드를 제공하여 몇몇 DB2 타스크를 지원합니다.

##### 설치 런치패드

DB2 Universal Database 버전 7 제품 CD-ROM을 넣어도 자동 실행 기능은 DB2 설치 프로그램의 첫번째 화면을 표시하지 않습니다. 대신, DB2 런치패드를 초기화합니다. DB2 런치패드는 다음 옵션을 제공하는 창입니다.

- 릴리스 정보
- 설치 요구사항
- 빠른 안내
- 설치
- 나감

DB2 런치패드는 DB2 설치를 시작하기 전에 CD-ROM에서 필요한 정보에 대한 액세스를 제공합니다.

##### 웨어하우스 런치패드

Data Warehouse Center를 열 때 웨어하우스 런치패드도 열립니다. 이 런치패드는 사용자가 관련 타스크를 수행하도록 하여 웨어하우스 처리 작업을 단순화합니다.

다. 웨어하우스 오브젝트를 작성해야 할 때마다 Data Warehouse Center 메뉴에서 선택하여 런치패드를 사용할 수 있습니다.

## 첫번째 단계

버전 7에서는 DB2 서버에서 SAMPLE 데이터베이스를 작성하고 보여주는 첫번째 단계 도구가 클라이언트 옵션을 가지도록 확장되었습니다. 클라이언트에서 사용자는 SAMPLE 데이터베이스에 연결하기 위한 옵션(클라이언트 구성 지원 프로그램을 사용) 또는 원격 DB2 서버에 SAMPLE 데이터베이스를 작성하는 옵션을 가집니다.

또한 사용자는 웨어하우징 및 온라인 분석 처리(OLAP)에 대한 샘플 데이터베이스를 작성할 수 있습니다. 비즈니스 인텔리전스 자습서를 보려면 이러한 데이터베이스가 필요합니다(19 페이지의 『비즈니스 인텔리전스 자습서』 참조).

첫번째 단계는 Java 응용프로그램이므로 워크스테이션에 해당 JRE(Java Runtime Environment)가 설치된 경우, 모든 DB2 지원 운영 체제에서 사용될 수 있습니다. 운영 체제에 대한 자세한 정보는 DB2 Universal Database 빠른 시작 매뉴얼을 참조하십시오.

## 빠른 안내

DB2 Universal Database 빠른 안내는 짧은 시간내에(20-25분) 사용자에게 DB2 Universal Database와 관련된 변경사항, 기능, 이점, 성능 및 정보 소스를 소개하는 고급 레벨의 프리젠테이션입니다. 특히 e-business, 비즈니스 인텔리전스(BI) 및 데이터 관리에 초점을 맞추고 있습니다. 빠른 안내 탐색은 사용자의 학습 경험에 맞추어 조절할 수 있습니다.

## 정보 센터

정보 센터는 도움말 → 정보 센터를 선택하여 액세스할 수 있고 사용하기가 더욱 쉬워졌습니다. 정보 센터에서 사용자는 정보를 주제별, 카테고리별로 볼 수 있습니다. 정보 센터는 전체 DB2 라이브러리를 검색하기 위한 링크를 포함하게 되었습니다.

또한, UNIX에서의 **db2ic** 명령이나 Windows 운영 체제의 시작 메뉴에서 도움말을 액세스할 수 있습니다.



## 개선된 마법사 기능

모든 마법사(이전 버전에서는 SmartGuides라 불림)는 왼쪽에 목차(TOC)가 있는 새로운 모습을 가지게 되었습니다. TOC의 크기를 조정하여 모든 텍스트가 보이거나 숨겨지도록 할 수 있습니다(몇몇 마법사는 그 마법사를 소개하는 페이지와 입력된 정보를 요약하는 페이지를 포함합니다).

마법사의 각 페이지에서, 각 필드나 제어에 대한 정보 팝업 상자에서, 그리고 밑줄친 텍스트로 나타나는 링크에서 도움말 또는 지시 사항을 찾을 수 있습니다. 힌트 기능을 사용할 수도 있습니다.

## 정보 피드백

읽고 있는 정보에 대한 의견이 있을 경우 DB2 Universal Database 팀으로 직접 보낼 수 있게 되었습니다.

HTML DB2 문서(책 또는 온라인 도움말)에서 브라우저의 맨위 프레임에 있는 피드백 링크를 누르십시오. DB2 Universal Database 문서에 관한 의견을 제출할 수 있는 양식이 웹 상에 있습니다.

주: DB2 Universal Database 팀은 모든 피드백을 읽지만 직접 사용자에게 응답할 수 없습니다. 고객 지원 또는 고객 서비스에 연락하려면 일반 채널을 사용하십시오.

---

## 새로운 제품 및 패키지

이 절에서는 DB2 제품군에 합류했거나 버전 7에서 변경된 패키지 및 제품에 대한 정보를 포함합니다.

### DB2 웨어하우스 관리 프로그램

본 제품에는 DB2 데이터 웨어하우스를 빌드, 관리, 제어 및 액세스할 수 있는 새로운 기능이 포함되어 있습니다. DB2 Warehouse Manager는 웨어하우스의 표준화 작업, 개발 및 전개를 단순화하고 속도를 빠르게 합니다. 이 제품은 데이터 센터에 조회 처리, 비용 분석, 자원 관리 및 사용 추적에 대한 제어를 제공합니다. 정보 검색, 액세스 및 이해에 대한 사용자 요구사항을 충족시킵니다. 웨어하우스 빌

드, 관리 및 액세스에 대한 도구와 기술을 제공합니다. 기업 규모에 관계없이 가장 일반적인 기록 요구사항을 충족시킵니다.

DB2 Warehouse Manager는 기본 웨어하우스 기능 외에 다음 기능을 제공함으로써 DB2 Universal Database에서 분석 기능을 사용하게 해줍니다.

- 데이터베이스와 함께 위치하는 웨어하우스 에이전트를 통한 추가적 웨어하우스의 확장성. 웨어하우스 에이전트는 웨어하우스 소스와 웨어하우스 목표 사이의 데이터 흐름을 관리합니다.
- 데이터 정리, 피벗 테이블, 키 생성 등을 포함하는 사용자 정의 기능과 Java 저장 프로시저어를 사용하는 고급 변환.
- 결정을 내릴때 사용할 수 있는 관련 정보로 사용자를 안내하는 통합 비즈니스 정보 카탈로그.
- 복잡한 조회 관리 및 워크로드 분산.
- 대부분 기업에서의 일반적인 기록 요구를 충족시키는 조회 기록.
- 웹 클릭 스트림 데이터와, SAP R/3 및 i2 TradeMatrix BPI가 관리하는 데이터에 대한 액세스를 확장하는 DB2 Warehouse Manager Connector. 21 페이지의 『새 웨어하우스 소스』에서 자세한 정보를 참조하십시오.

이러한 기능들은 DB2 Universal Database Enterprise Edition 및 Enterprise - Extended Edition에만 적용됩니다.

## Windows용 QMF

Windows용 QMF는 DB2 Warehouse Manager와 함께 포함됩니다. 이 제품은 비즈니스 기록, 데이터 공유, 서버 자원 보호, 강력한 응용프로그램 개발 및 원시 연결성에 대한 복합적 조회 도구를 모든 DB2 워크스테이션 플랫폼에 제공합니다.

Windows용 QMF는 버전 5이상에 대해 TCP/IP 연결성을 지원합니다. 이 제품은 DRDA(Distributed Relational Database Architecture)를 사용하는 DB2와 구조적으로 짝을 이룹니다. Db2 DataJoiner를 통해 다른 데이터베이스 환경을 지원할 수 있으며, 이로써 사용자가 다른 회사 및 비-관계형 워크스테이션 데이터베이스에 액세스할 수 있습니다. 26 페이지의 『QMF』에서 버전 7 정보에 대한 자세한 내용을 참조하십시오.

## DB2 Query Patroller

DB2 Universal Database용 Query Patroller는 Enterprise Edition에서 사용할 수 있게 되었으며 Windows 32 비트, AIX 및 Solaris 플랫폼과 더불어 HP-UX와 NUMA-Q에서도 지원됩니다. 이로써 비즈니스 분석 조회의 관리, 처리 및 스케줄 조정을 할 수 있으며 DB2 서버에서 자원을 더욱 완전하게 가용화할 수 있게 되었습니다. 26 페이지의 『Query Patroller』에서 다른 버전 7의 개선된 기능을 참조하십시오.

DB2 Query Patroller는 Warehouse Manager 제공 기능의 일부가 되었습니다.

## DB2 Relational Connect

DB2 Relational Connect는 Oracle, Sybase 및 Microsoft SQL Server와 같은 다른 DBMS에 위치한 데이터를 조회하고 검색하기 위해 연합 시스템에서 사용됩니다. SQL문은 단일 명령문에서 여러 DBMS나 각 데이터베이스를 참조할 수 있습니다. 예를 들어, DB2 UDB 테이블, Oracle 테이블 및 Sybase 뷰에 위치한 데이터를 조인할 수 있습니다. 25 페이지의 『이종 분산 조회』에서 분산 조회에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

DB2 버전 7.1에서, DB2 Relational Connect는 Windows NT 및 AIX 플랫폼 상의 Oracle을 사용할 수 있었습니다. DB2 버전 7.2에서, Oracle 지원이 확장되어 추가 운영 체제를 포함하고 Sybase 및 Microsoft SQL Server 데이터 소스에 대한 지원이 추가되었습니다. 지원된 DBMS는 Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server 및 DB2 Universal Database 계열의 구성원(OS/390용 DB2, OS/400용 DB2 및 Windows용 DB2)을 포함합니다. DB2 Relational Connect는 Data Warehouse Center와 함께 사용되어 DB2 데이터 웨어하우스 로드를 위해 Oracle, Sybase 및 Microsoft SQL Server 소스로부터 선택 성능을 개선시킬 수 있습니다(35 페이지의 『원시 OLE DB 지원』 참조).

DB2 Relational Connect는 일부 제한사항에서 운영됩니다. 분산 요청(DR)은 DB2 버전 7에서의 읽기 전용 조작으로 제한됩니다. 그리고 별명에 대해 유틸리티 조작 (LOAD, REORG, REORGCHK, IMPORT 및 RUNSTATS)을 실행할 수 없습니다. 그러나, 통과 기능을 사용하여 해당 데이터 소스와 연관된 SQL Dialect를 사용하는 DBMS에 직접 DDL 및 DML 문을 제출할 수 있습니다. 관리 안내서: 계획에서 연합 데이터베이스 개념에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

DB2 Relational Connect는 DB2 Universal Database Enterprise Edition, DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition, DB2 Connect Enterprise Edition 및 Windows NT, AIX 및 Linux 운영 체제용 DB2 Connect Unlimited Edition, 그리고 Solaris 운영 환경에서 사용될 수 있는 선택적 제품입니다.

## UNIX상의 Workgroup Edition

버전 7에서 DB2 Workgroup Edition은 모든 DB2 지원 UNIX 기반 플랫폼 (NUMA-Q 제외)에서 사용할 수 있습니다.

## DB2 OLAP Starter Kit

DB2 Universal Database는 기능적으로 DB2 OLAP Server 버전 7을 기초로 한 DB2 OLAP Starter Kit을 포함합니다. DB2 OLAP Server Starter Kit은 DB2 Universal Database 사용자가 전체 제품(DB2 OLAP Server)을 구입하여 실제적인 복잡한 분석을 실행하거나 대규모 사용자에게 배포하기 전에 온라인 분석 기능을 탐색하고 적용할 수 있도록 합니다. DB2 OLAP Starter Kit으로 개발한 응용 프로그램은 계속 확장하여 전체 제품으로 사용될 수 있습니다. DB2 OLAP Starter Kit과 DB2 OLAP Server 모두 Hyperion 솔루션에서 나온 시장 선도 OLAP 기술인 Essbase를 기초로 하고 있습니다. 19 페이지의 『OLAP 기능』에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## DB2 Spatial Extender

DB2 Spatial Extender는 DB2 Universal Database에 의해 직접 운영될 수 있습니다. 거리, 드라이브 시간과 같은 공간 속성이 비즈니스 분석에 포함됩니다. 이러한 통합은 공간 데이터가 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)에서 가능한 성능 이점을 활용할 수 있도록 합니다. DB2 Spatial Extender는 공간 데이터의 저장, 색인화 및 조회에 대해 OGS(OpenGIS) 컨소시엄 및 ISO 표준을 따릅니다. *Spatial Extender* 사용자 안내 및 참조서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## DB2 Universal Database Text Information Extender

DB2 Universal Database Text Information Extender는 SQL 조회를 사용하여 텍스트 문서를 검색하는 새로운 방법을 제공합니다. HTML 및 XML 형식을 지원하여, 빠른 텍스트 검색 엔진의 성능을 DB2 최적화 알고리즘의 인텔리전트한 전략과 결합시킵니다. DB2 Universal Database Text Information Extender는 현

제의 Extender를 기반으로빌드되었으며, DB2 Text Extender 및 DB2 Net Search Extender의 주요 기능을 증대시키고, 오늘날의 정보 지향 시장에서 하나의 통합 제품으로 결합시키기 시작했습니다.

DB2 Net Search Extender 텍스트 검색 엔진 및 DB2 Text Extender 검색 인터페이스를 사용하여, DB2 Universal Database Text Information Extender는 텍스트 검색 제품의 새로운 생성에 대한 기준을 제공합니다. 사용자 데이터베이스에서 문서 및 DB2 Data Links Manager를 사용하는 외부 문서를 검색하는 데 사용하기 용이하며 고도로 통합된 방식을 제공합니다. <http://www.software.ibm.com/data/db2/extenders>에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## DB2 Net Search Extender

DB2 Universal Database Net Search Extender는 DB2 데이터베이스에 저장된 텍스트에 고성능 검색 방식을 제공합니다. 이 제품으로 검색하면 성능이 중요한 요소가 되는 인터넷 응용프로그램에서 특히 유용할 수 있습니다.

Net Search Extender는 빠르고 강력한 전체 텍스트 검색을 Net.Data, Java 및 CLI 응용프로그램에 추가할 수 있습니다. 이 기능은 데이터베이스에서 2 GB까지 구조화되지 않은 텍스트 문서를 저장할 수 있습니다. 이 제품은 응용프로그램 개발자에게, 이러한 문서에 대해 빠르고, 다양하며, 인텔리전트한 검색 방식을 제공합니다.

## 응용프로그램 개발 클라이언트

SDK(Software Developer's Kit)는 이제 DB2 응용프로그램 개발 클라이언트라 불립니다.

## DB2 Life Sciences Data Connect

생명 과학 사용자는 작업을 수행하기 위한 정보를 필요로 할 때, 종종 여러 소스의 데이터를 결합시켜 원하는 정보를 얻습니다. 그러나, 생명 과학 및 생물 공학 산업에서, 거대한 양의 데이터가 독점 조회 기능을 가진 특수화된 데이터 소스에 있습니다. 기능에서의 이러한 차이점때문에 사용자는 작업하는 단일 소스 및 형식으로 데이터를 수집하기가 어렵습니다.

IBM DB2 Life Sciences Data Connect는 주요 데이터가 여러 생명 과학 산업 데이터 소스에 저장될 수 있는 가상 데이터베이스에서 작업하도록 허용하는 데이터베이스 미들웨어 시스템입니다. DB2 Life Sciences Data Connect를 사용하여, 가상 데이터베이스에 대한 단일 조회를 수행하며 각 데이터 소스를 각각 조회하지 않으면 찾을 수 없는 연결을 작성할 수 있습니다.

DB2 Life Sciences Data Connect는 IBM Sciences Solution의 DiscoveryLink 제품의 일부입니다.

---

## 버전 7로의 이주

DB2는 사용자가 이전 레벨의 DB2 데이터베이스 및 인스턴스를 DB2 Universal Database 버전 7에 의해 사용 가능한 형식으로 변환할 수 있도록 하는 이주를 지원합니다. 데이터베이스 이주는 DB2 버전 7.1에서 버전 7.2로 이동하는 데 필요하지 않습니다.

다음 DB2 릴리스는 DB2 Universal Database 버전 7 이주 프로세스에 의해 지원됩니다.

### **DB2 Universal Database** 버전 7로의 이주

- AIX용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- HP-UX용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- OS/2용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- Solaris용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- Windows NT용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- NUMA-Q용 DB2 버전 6
- Linux용 DB2 버전 6

### **DB2 Enterprise - Extended Edition** 버전 7로의 이주

- AIX용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- HP-UX용 DB2 버전 6
- Solaris용 DB2 버전 5.x 및 버전 6
- Windows NT용 DB2 버전 5.x 및 버전 6

- AIX용 DB2 Enterprise - Extended Edition 버전 5.x 및 버전 6
- Solaris용 DB2 Enterprise - Extended Edition 버전 5.x 및 버전 6
- Windows NT용 DB2 Enterprise - Extended Edition 버전 5.x 및 버전 6
- NUMA-Q용 DB2 버전 6

주: DB2 이주는 다른 운영 체제로의 이주를 지원하지 않습니다. 동일한 운영 체제에서만 이전 버전의 DB2를 DB2 버전 7로 이주할 수 있습니다. 예를 들어, 현재 데이터베이스 서버가 Windows 32 비트 운영 체제용 DB2 버전 5 일 경우, Windows 32 비트 운영 체제용 DB2 버전 7로만 이주할 수 있습니다.

DB2 버전 7과 이전 DB2 릴리스 간에는 비호환성이 존재합니다. 비호환성은 이전 릴리스에서 수행한 것과는 다르게 작업하는 DB2의 일부입니다. 기존 응용프로그램에서 사용될 경우, 비호환성은 예상치 못한 결과를 생성하며, 응용프로그램에 대한 변경을 수반하거나, 성능을 저하시킵니다. 비호환성 목록에 대해서는 *관리 안내서: 계획의 릴리스 간의 비호환성* 부록을 참조하십시오. 이 부록은 비호환성 및 관련 증상 또는 영향을 설명하며, 가능한 분석을 제시합니다.

버전 7 형식으로 이주하기 위해서는 플랫폼에 따라 특정한 설치 이전 및 이후 타스크가 필요할 수 있습니다. DB2 버전 7로 이주하는 것에 대한 자세한 내용은, 해당 플랫폼에 대한 빠른 시작 메뉴얼을 참조하십시오.

## Visual Warehouse 버전 3.1 또는 버전 5.2에서 이주

Visual Warehouse 제품이 제공하던 기능이 DB2 Universal Database 및 DB2 Warehouse Manager에 통합되었습니다. 이 기능은 DB2 Universal Database에서 Data Warehouse Center를 통해 액세스됩니다. 자세한 계획 및 이주 정보에 대해서는 Visual Warehouse Environment, SG24-6107에서 *DB2 UDB 버전 7.1* 로의 이주를 참조하십시오.





---

## 제2장 개선된 e-business 기능

모든 중요한 e-business 응용프로그램의 기반은 데이터베이스이며 해당 데이터베이스 및 연관된 구성요소의 강력함이 사용자의 온라인에서의 성공을 결정합니다. DB2 Universal Database가 있으면, e-business는 인터넷을 통해 변환되어 매우 기업적인 컴퓨팅이 됩니다.

---

### XML Extender 지원

DB2는 이제 사용자가 새로운 컬럼 데이터 유형으로서 XML(eXtended Markup Language) 문서를 저장할 수 있도록 합니다. 또한 XML을 분해하고 다중 테이블의 컬럼으로서 구성요소 일부에 저장할 수 있습니다. 두 경우 모두, 빠른 검색을 위해 XML 문서의 요소 또는 속성에 대해 색인을 정의할 수 있습니다. 또한 Text Extender를 사용하여 XML 컬럼 또는 분해된 부분에서 텍스트 검색 및 섹션 검색이 이루어질 수 있습니다. 비즈니스간의 환경에서의 데이터 교환을 위해 기존의 DB2 테이블로부터 XML 문서를 공식화할 수도 있습니다. Net.Data 및 XML Extender는 DB2로부터 XML 문서를 생성하는 데 사용될 수 있으며 고객이 브라우저로 보도록 분산될 수 있습니다.

주: 파일 또는 MQSeries 메시지를 통해 XML 문서를 받을 수 있습니다. 또한 XML 문서는 파일 또는 MQSeries 메시지로 생성될 수 있습니다. 23 페이지의 『MQSeries 메시지 대기행렬』에서 자세한 정보를 참조하십시오.

### 웹 서비스

SOAP(Simple Object Access Protocol)를 통한 웹 서비스는 이종의 응용프로그램이 웹에서 서비스를 요청할 수 있게 합니다. 표준 기반 IBM 접근은 프로그래밍 없이 DB2 데이터 및 저장 프로시저에 액세스하게 합니다. 이러한 웹 서비스는 WebSphere 런타임 환경에서 전개됩니다.

이 지원과 관련된 도구에 대한 자세한 정보는 <http://www.ibm.com/software/data/db2/extenders/xmlxt/>를 참조하십시오. 20 페이지의 『e-Video Central 지습서』에서 SOAP에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 개선된 Net.Data 기능

DB2 데이터를 액세스하도록 설계된 웹 응용프로그램인 Net.Data는 이제 XML 출력, XHTML 호환성, 파일 업로드 기능, SQL문 중첩 등을 제공합니다. <http://www.ibm.com/software/data/net.data>에서 자세한 정보와 전체 문서를 참조하십시오.

---

## 저장 프로시듀어

응용프로그램 성능은 이러한 개선사항을 이용하여 DB2 Universal Database의 저장 프로시듀어 성능으로 향상될 수 있습니다.

### Stored Procedure Builder

Stored Procedure Builder는 저장 프로시듀어 구축 프로세스를 단순화하도록 개선되었으며 또한 기업 내에서 더욱 쉽게 디버그하고 전개할 수 있도록 합니다.

- AIX 및 Solaris 클라이언트가 이제 지원됩니다.
- Stored Procedure Builder는 제어 센터에서 시작할 수 있습니다.
- Java 저장 프로시듀어는 OS/390용 DB2에서 구축될 수 있습니다.
- SQL 프로시듀어 언어 지원은 전체 DB2 계열에서 사용할 수 있습니다. 14 페이지의 『SQL 프로시듀어 언어』에서 자세한 정보를 참조하십시오.

Stored Procedure Builder에 관한 자세한 정보는 온라인 도움말을 참조하십시오.

### MQSeries 통합

DB2 버전 7.2는 SQL문 내에서 통합하는 MQSeries 메시지 조작에 대한 기본 함수 세트를 제공합니다. 이러한 함수는 단순, 단방향 메시지, 요청/응답 및 발행/복사 작업 내역을 포함하는 다양한 메시지 모델을 지원합니다. 이 기본 함수를 사용하여, 단순한 이벤트 통지에서부터 조작 데이터 저장 작성에 이르는 다양한 응용 프로그램을 지원할 수 있습니다.

자세한 정보는 DB2 7.2 릴리스 정보와 [www.software.ibm.com/software/data/integration/MQSeries](http://www.software.ibm.com/software/data/integration/MQSeries)에서 사용 가능합니다. 일부 구조화 메시지의 추가적인 지원은 MQSeries 지원 마법사에 의해 제공됩니다(『MQSeries 지원 마법사』에서 자세한 정보 참조). XML 메시지의 추가적인 지원은 DB2 XML Extender에서의 새로운 기능으로 제공됩니다(<http://www.ibm.com/software/data/db2/extenders/xmlext/> 참조).

또한 새로운 DB2 버전 7.2 Data Warehouse Center에서 MQSeries 통합을 제공합니다. 이 새로운 기능에 대한 자세한 정보는 23 페이지의 『MQSeries 메시지 대기행렬』에 있습니다.

MQSeries의 사본이 제공되어 이러한 새로운 기능을 Windows 2000, Windows NT, AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경에서 사용하도록 지원합니다.

## MQSeries 지원 마법사

DB2 버전 7.2는 새로운 MQSeries 지원 마법사를 제공합니다. 이 마법사는 버전 7.2에서도 새로운 MQSeries 사용자 정의 함수(UDF)를 사용하는 MQSeries 대기행렬에서 읽혀지는 테이블 함수를 작성합니다.

마법사는 사용자 스펙에 따라 분리 문자열이나 고정 길이 컬럼 문자열로서 각 MQSeries 메시지를 취급합니다. 작성된 테이블 함수는 사용자 권장 스펙에 따라 문자열을 분석하며, 테이블 함수의 행으로서 각 MQSeries 메시지를 리턴합니다. 또한 마법사는 테이블 함수의 맨위에서 뷰를 작성하고 MQSeries 메시지와 테이블 함수 결과를 미리 보게 합니다.

## OLE DB 지원 마법사

DB2 버전 7.2는 새로운 OLE DB 지원 마법사를 제공합니다. 이 마법사는 Microsoft OLE DB 표준을 지원하는 또다른 데이터베이스 제공자에서 데이터를 읽는 테이블 함수를 작성하게 합니다. OLE DB 테이블 함수로 읽는 데이터가 있는 DB2 테이블을 선택적으로 작성할 수 있으며, OLE DB 테이블 함수에 대한 뷰를 작성할 수 있습니다.

OLE DB 지원 마법사에 대한 자세한 정보는 DB2 릴리스 정보를 참조하십시오.

## 중첩 저장 프로시저어 지원

DB2는 다른 데이터베이스 벤더로부터 응용프로그램의 이주를 단순화 할 뿐 아니라, 응용프로그램 개발자가 더욱 효율적인 방식으로 저장 프로시저어를 사용하도록 하는 중첩 저장 프로시저어를 지원합니다. *응용프로그램 개발 안내서*에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## SQL 프로시저어 언어

SQL 프로시저어 언어 지원은 이제 OS/390 및 OS/400용 DB2 Universal Database의 DB2 Universal Database뿐만 아니라 Windows, OS/2 및 UNIX용 DB2에서 사용할 수 있습니다. ANSI SQL99 표준의 지속적 저장 모듈 정의와 일치하는 방식으로 SQL을 활용하는 DB2 저장 프로시저어의 구축을 지원합니다. 자세한 정보는 *응용프로그램 개발 안내서* 및 *응용프로그램 빌드 안내서*에서 참조하십시오.

## Visual Basic 저장 프로시저어

Java 및 저장 프로시저어 언어 이외에, DB2 Universal Database는 Microsoft Visual Basic을 사용하여 저장 프로시저어를 작성할 수 있게 합니다. Microsoft Visual Basic을 사용하여 작성된 저장 프로시저어는 Windows 32 비트 운영 체제에서 실행하는 DB2 Universal Database 서버에서 전개될 수 있습니다. 저장 프로시저어가 수행되는 언어로 OLE를 지정할 수 있고 DB2가 지원하는 언어로 작성된 클라이언트 응용프로그램에서 호출할 수 있습니다. 35 페이지의 『원시 OLE DB 지원』에서 DB2 OLE 지원에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

## 저장 프로시저어 호출

저장 프로시저어는 CALL 명령을 사용하여 명령행 처리기(CLP)에서 호출될 수 있습니다. *SQL 참조서*, *볼륨 1*에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## 저장 프로시저어 샘플

향상된 저장 프로시저어 세트 샘플은 응용프로그램 개발 클라이언트에서 사용할 수 있습니다. 샘플은 C/C++, C의 CLI, Java의 JDBC 및 SQL 프로시저어에서 Embedded SQL을 사용하여 작성됩니다. 어떤 언어로 된 클라이언트 응용프로그램이 또 다른 언어로 작성된 저장 프로시저어를 호출하는 기능을 보여줍니다. CREATE PROCEDURE문에 대한 별도의 소스 파일과, 클라이언트 응용프로그램

램, 저장 프로시듀어 및 DROP PROCEDURE문은 샘플 코드를 복사 및 수정하여 사용자 고유의 저장 프로시듀어를 쉽게 작성할 수 있도록 합니다.

## Java Stored Procedure Class Loader

Java class loader를 사용하여 DB2 Universal Database는 사용자가 Java 저장 프로시듀어의 성능을 향상시키고 제품이 설치된 서버의 활용성을 증가시킬 수 있도록 합니다. Java class loader로 Java 저장 프로시듀어 클래스를 온라인 대체할 수 있습니다. CALL SQLJ.REFRESH\_CLASSES()문을 발행하면 DB2는 계속 수행되며, JVM(Java Virtual Machine)은 새로 갱신된 저장 프로시듀어 클래스를 실행할 준비가 된 채로 메모리에 로드되어 남아 있습니다. 저장 프로시듀어는 데이터베이스 관리 프로그램을 중지하지 않고 새로운 클래스를 사용할 수 있습니다. 응용프로그램 개발 안내서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## Linux상의 DB2 Universal Database

DB2 Universal Database 버전 7.2 제품은 다음 기능을 갖춘 Linux 운영 체제에서 인터넷 컴퓨팅 기능을 향상시킵니다.

- S/390상의 Linux용 DB2 Universal Database Enterprise Edition
- Linux상의 DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition

## S/390상의 Linux용 DB2 Universal Database Enterprise Edition

S/390상의 Linux용 DB2 Universal Database Enterprise Edition은 IBM zSeries (390) 하드웨어에서 DB2 및 Linux의 이점을 이용하는 기능을 제공합니다. 감소된 비용 및 오버헤드를 사용하여 백업 및 복구와 같은 관리 기능을 수행할 수 있습니다. 또한 DB2는 고속 인터넷 트랜잭션이 요구하는 신뢰성을 제공합니다. DB2 Universal Database Enterprise Edition은 S/390상의 Linux와 32 비트 Intel 기반 Linux에서 사용 가능합니다.

## Linux상의 DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition

Linux상의 DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition(DB2 EEE)은 이전보다 강력한 조회 성능을 제공합니다. Linux상의 DB2 EEE는 DB2의 공유하지 않는 아키텍처 기능을 Linux에 추가하며, 확장성을 위해 Linux 머신을 클러스터화하도록 허용합니다.

아무것도 공유하지 않는 아키텍처로 실행하도록 DB2 EEE를 구성하면 각 Linux 머신은 자체 디스크 및 메모리에 독립적으로 액세스할 수 있습니다. DB2 EEE가 있는 여러 머신에서 데이터베이스를 파티션할 수 있으면 AIX, HP-UX, Windows NT, Linux 및 Solaris 운영 환경과 같은 플랫폼에서 복잡한 병렬 처리를 수행할 수 있습니다.

DB2 EEE의 비용 기반 최적화 알고리즘은 복잡한 조회를 핸들하는 가장 효과적인 방법을 결정하며 최저의 오버헤드를 갖는 실행 플랜을 선택합니다. 결정 지원 및 온라인 트랜잭션 처리(OLTP)에 대한 응답 시간은 빠르며 비용이 효과적입니다.

DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition의 도움말에 대한 자세한 정보는 *UNIX용 DB2 빠른 시작*에서 참조하십시오.

---

## Linux 및 HP-UX용 JDBC 2.0

JDBC 2.0 지원은 이제 Linux, S/390상의 Linux 및 HP-UX에서 사용 가능하며, 이전에 지원된 AIX 및 Windows 플랫폼과 Solaris 운영 환경에서도 사용 가능합니다. 데이터베이스에 액세스하기 위한 JDBC 2.0 사용에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스* 정보를 참조하십시오.

---

## Linux 2.4용 DB2 Universal Database의 원시(Raw) 입출력

원시 디스크 파티션에서 작성된 테이블 공간은 개선된 성능을 제공합니다. DB2 버전 7.2는 Linux 2.4 커널을 사용 중인 경우 원시 파티션에 테이블 공간 및 로그를 작성하는 기능을 제공합니다.

주: DB2는 OS/390용 Linux에서 원시 장치를 지원하지 않습니다.

---

## 제3장 개선된 비즈니스 인텔리전스 기능

DB2 Universal Database에는 데이터 웨어하우스 및 OLAP 큐브의 작성, 처리, 저장 및 유지 보수 기능이 내장되어 있습니다. DB2 Warehouse Manager는 이러한 기본 기능을 확장성, 관리성 및 액세스 편에서 향상시킵니다.

---

### Data Warehouse Center

Visual Warehouse의 강력함과 DB2 제어 센터의 단순성이 비즈니스 인텔리전스 고객을 위한 새로운 단일 사용자 인터페이스를 제공하기 위해 통합되었습니다. Data Warehouse Center를 사용하여 데이터 소스 등록 및 액세스, 데이터 추출 및 변환 단계 정의, 데이터 웨어하우스 처리, 웨어하우스 관리 프로세스 자동화 및 모니터링, 그리고 메타데이터 관리 및 교환을 할 수 있습니다. 웨어하우스 런치패드는 사용자가 관련 작업을 수행하도록 하여 웨어하우스 처리 작업을 단순화합니다. Data Warehouse Center는 IBM의 통합 데이터 복제 기능의 향상을 포함하는 완전 새로 고침 및 증분식 데이터 이동 갱신 옵션을 지원합니다. 통합 SQL 지원 기능(36 페이지의 『SQL 지원』 참조)은 DB2에서 가능한 SQL을 사용하여 100개 이상의 변환을 정의하도록 도와줍니다. 사용자는 또한 Stored Procedure Builder를 사용하여 사용자 정의 변환 루틴을 빌드할 수 있습니다(12 페이지의 『Stored Procedure Builder』 참조).

더 자세한 웨어하우징 정보는 *Data Warehouse Center* 관리 안내서 및 *Data Warehouse Center* 응용프로그램 통합 안내서를 참조하십시오.

### Star Schema Builder

Data Warehouse Center 내에서, 웨어하우스 스키마 모델 편집기는 데이터 웨어하우스와 연관된 스키마를 생성하고 저장하는 특수화된 도구입니다. 이 프로세스에서 초래된 모든 스키마는 OLAP Starter Kit 및 DB2 OLAP Server의 일부인 OLAP Integration Server에 메타데이터로서 쉽게 전달될 수 있습니다. *Data Warehouse Center* 관리 안내서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## 프로세스 모델 편집기

프로세스 모델 편집기는 데이터 웨어하우스 및 중속 데이터 마트를 빌드하고 유지 보수하는데 필요한 단계들을 그래픽 링크할 수 있도록 합니다. 종속성 관계, 조건적 처리 및 통지는 모두 모델에 포함될 수 있습니다. 프로세스는 내부 또는 외부 프로세스를 통해 단일 또는 반복 실행으로 조절할 수 있거나 트리거될 수 있습니다.

## 웨어하우스 목표 테이블을 작성하고 변경하기 위한 확장 지원

DB2 버전 7.2를 사용하여, Data Warehouse Center에서는 웨어하우스 목표 테이블을 작성하고 변경하는 추가적인 유연성을 제공합니다. 웨어하우스 단계에 대한 변경으로 추가적인 컬럼을 작성할 때, Data Warehouse Center에서는 자동으로 목표 테이블에 새로운 컬럼을 작성하여 해당 단계의 결과를 이 새로운 컬럼에 맵핑할 수 있습니다. 또한 이제는 목표 테이블에 대한 이름과 테이블 공간을 선택할 수도 있습니다.

## 이름 및 주소 정리 지원

Data Warehouse Center는 Trillium에 대한 지원을 추가하여 데이터 품질 및 정리 도구에 대한 도구 통합 허브로서 역할을 확장합니다. Trillium은 이름 및 주소 정리, 일치, 병합 및 인구통계학적 증가 프로세스를 수행하는 데 사용될 수 있습니다. Data Warehouse Center를 사용하여, 요구시 스케줄되거나 수행할 수 있는 웨어하우스 프로세스에서 이름 및 주소 정리 조작용 흔적없이(seamlessly) 포함할 수 있습니다. Data Warehouse Center는 Vality and Evolutionary Technologies, Inc의 도구와의 통합을 제공합니다.

## 필수 필드

Data Warehouse Center는 필수 필드에 빨간 경계를 표시합니다. 빨간 경계는 데이터베이스 이름, 사용자 ID 또는 Data Warehouse Center 오브젝트를 정의하는 데 필요한 암호와 같은 정보에 대해 경보합니다. 필수 정보를 입력하면, 경계가 사라집니다.



---

## OLAP 기능

DB2 Universal Database는 온라인 분석 처리(OLAP) 도구를 포함한 강력한 비 지니스 분석 도구를 제공합니다.

### OLAP Starter Kit

DB2 Universal Database는 DB2 OLAP Starter Kit을 통해 통합 온라인 분석 처리 기능을 제공합니다. 사용자는 쉽게 다차원 응용프로그램을 정의할 수 있습니다. 응용프로그램은 웨어하우스 데이터로 링크되어 처리될 수 있으며 작업 그룹사에서 공유될 수 있습니다. Starter Kit은 완전한 기능의 DB2 OLAP Server 제품을 필요로 하는 더욱 복잡한 OLAP 응용프로그램을 처리할 수 있도록 합니다.

Starter Kit은 DB2 OLAP Server 제품 및 Hyperion의 Essbase 기술에 기초합니다.

### 관계 OLAP 기능

이제 평균 이동 및 합계 이동(예를 들어, 은행의 대차대조표) 등 총계 이동에 대한 새로운 SQL 함수를 분석적 조회에 대해 사용할 수 있게 되었습니다. 이러한 추가적인 계산 기능은 OLAP 기능을 확장하고 대표적으로 복잡한 조회의 성능을 개선합니다.

---

## 비지니스 인텔리전스 자습서

비지니스 인텔리전스에 대한 DB2 Universal Database 자습서는 일반적 비즈니스 인텔리전스 TASK에 대해 자세한 안내를 제공하는 온라인 HTML 문서입니다. 자습서는 DB2에 포함된 샘플 데이터베이스를 사용하여 데이터 웨어하우스 및 OLAP TASK에 대한 단계별 지시 사항을 제공합니다. 자습서는 DB2 Universal Database의 Data Warehouse Center와 OLAP 구성요소, 정보 센터 및 첫번째 단계 창에서 액세스할 수 있습니다.

---

## e-Video Central 자습서

eVideoCentral이라는 새로운 DB2 자습서는 <http://www.ibm.com/software/data/developer/samples/evideo>에서 다운로드가 가능합니다. DB2 eVideoCentral 자습서의 목적은 웹에서 다른 회사에 비즈니스 서비스를 제공하는 회사에 솔루션을 제공하는 것입니다. 이 개념은 Business-to-Business 응용프로그램으로 알려져 있습니다. e-VideoCentral 자습서는 DB2, WebSphere 및 MQSeries의 통합을 설명합니다.

IBM WebSphere Application Server, VisualAge for Java 및 DB2 XML Extender 통합 도구를 포함하여 eVideoCentral을 설계하고 빌드하는 데 여러가지 기술이 사용됩니다. 각 소매 비디오점의 집중식 서비스 세트는 SOAP를 통해 액세스됩니다(<http://www.w3.org/2000/xp/>에서 단순 오브젝트 액세스 프로토콜 참조).

SOAP는 분산 환경에서의 정보 교환을 위한 경량의 프로토콜입니다. 또한, SOAP는 다음 세 부분으로 구성된 XML 기반 프로토콜입니다.

- 메시지의 내용과 이를 처리하는 방식을 설명하는 프레임워크에 대한 정의.
- 응용프로그램 정의 데이터 유형의 인스턴스를 표현하는 인코딩 규칙 세트.
- 원격 프로시저어 호출 및 응답을 나타내는 규약.

SOAP 서비스는 다른 회사에서 DB2 서비스를 액세스하도록 하는 회사에 메카니즘을 제공할 수 있습니다.

eVideoCentral 자습서는 단순 데이터 저장소(삽입/수정) 및 조회 서비스의 설계, 개발 및 구현을 설명합니다. 조회 서비스는 기존 DB2 XML Extender를 사용합니다. eVideoCentral의 첫번째 버전은 웹을 통해 제공되며, Java Servlets, JSP(Java Server Pages), DB2 데이터베이스 오브젝트의 스키마 및 그에 따른 자습서 문서를 포함합니다.

---

## 새 웨어하우스 소스

DB2 Version 7.2를 사용하여, 새로운 다양한 웨어하우스 소스에 액세스할 수 있습니다. DB2 Warehouse Manager connector, 세 개의 새로운 비즈니스 인텔리전스 제품은 SAP R/3 및 i2 TradeMatrix BPI와 같은 응용프로그램에서 관리하는 데이터에 대한 사용자 액세스를 확장합니다. DB2 Warehouse Manager connector는 웹 클릭 스트림 데이터를 데이터 웨어하우스로 가져오는 기능을 제공합니다. 다른 새로운 웨어하우스 데이터 소스는 XML 문서로서 형식화되는 메시지를 포함하여 Microsoft OLE DB 오브젝트, Microsoft Data Transaction Services 목표 및 MQSeries 메시지 대기행렬 데이터를 포함합니다.

### i2 TradeMatrix BPI용 DB2 Warehouse Manager Connector

i2 TradeMatrix BPI용 DB2 Warehouse Manager Connector는 다음을 가능하게 합니다.

- 전개된 BPI(Business Process Intelligence) 비즈니스 모델의 메타데이터에 대한 변경사항 가져오기.
- 전개된 비즈니스 모델의 BPI 분산 데이터 마트 및 OLAP 큐브 갱신.

i2 TradeMatrix BPI용 DB2 Warehouse Manager Connector는 OLAP 큐브와 마찬가지로 기존 입력 파일(표준 BPI 샘플 분리 변수(CSV) 형식)에서 i2 차원 및 사실 테이블의 로드를 관리하는 단계를 생성합니다. i2 소스의 메타데이터를 가져온 후에, Data Warehouse Center는 i2 로드 단계를 위한 프로세스 폴더를 작성하여 위치시킵니다. i2 로드 단계는 Data Warehouse Center에 의해 제어되므로, 자주 수행할 때 제어하거나, 요구시 수행할 수 있습니다.

i2 TradeMatrix BPI용 DB2 Warehouse Manager Connector는 Microsoft Windows NT 또는 Windows 2000에서 수행합니다. i2 TradeMatrix 비즈니스 모델 소스는 지원되는 임의의 플랫폼에 있을 수 있습니다.

### SAP R/3용 DB2 Warehouse Manager Connector

SAP R/3용 DB2 Warehouse Manager Connector는 SAP R/3 시스템에 저장된 SAP 비즈니스 오브젝트에 액세스하여 DB2 데이터 웨어하우스로 가져오게 합니다. 비즈니스 구성요소와 함께 비즈니스 오브젝트는 R/3 비즈니스 함수의 오브젝

트 지향 뷰를 제공합니다. 그런 다음 데이터 분석, 데이터 변환 또는 데이터 마이닝을 위해 DB2의 성능과 Data Warehouse Center를 사용할 수 있습니다.

단순히 SAP 오브젝트를 누르고 모델 편집기에 놓음으로써 Data Warehouse Center를 사용하는 추출 단계를 정의합니다. SAP 소스를 정의할 때, 키 필드, 매개변수 이름, 데이터 유형, 정밀도, 스케일, 길이 및 필수 매개변수를 포함한 SAP 오브젝트에 대한 모든 메타데이터를 봅니다. 또한, SAP 비즈니스 오브젝트와 연관된 모든 기본 및 상세 매개변수를 봅니다.

SAP R/3용 DB2 Warehouse Manager Connector는 Microsoft Windows NT 또는 Windows 2000에서 수행합니다(Windows 2000의 경우, Microsoft 서비스 팩 1을 사용해야 합니다). SAP 서버는 모든 플랫폼상에서 수행 가능합니다.

## 웹용 DB2 Warehouse Manager Connector

웹용 DB2 Warehouse Manager Connector는 IBM WSE(WebSphere Site Analyzer) 데이터베이스 또는 웹마트에서 데이터 웨어하우스로 데이터를 추출하도록 허용합니다. 웹용 DB2 Warehouse Manager Connector는 웹마트로의 데이터 가져오기(로그 파일, 테이블 클릭 스트림 데이터)에서 WSA가 웹 트래픽 데이터를 복사했는지 여부를 점검하는 폴링 단계를 포함합니다. 이 점검이 성공하면, SQL 단계는 웹마트에서 웨어하우스 목표로 웹 트래픽 데이터를 복사합니다. 그런 다음 데이터 분석, 데이터 변환 또는 데이터 마이닝을 위해 DB2와 Data Warehouse Center를 사용할 수 있습니다. 또한 웹 사이트의 보다 완전한 분석을 위해 웹 트래픽 데이터와 WebSphere Commerce 데이터를 통합할 수 있습니다.

웹 트래픽 소스를 정의한 후에, 단순히 웹 오브젝트를 눌러 모델 편집기에 놓음으로써 Data Warehouse Center에서 웹 트래픽 폴링 단계를 정의할 수 있습니다.

웹의 DB2 Warehouse Manager Connector는 DB2 버전 7.2 웨어하우스 에이전트(Windows NT, Windows 2000, AIX 및 Solaris 운영 환경)와 동일한 플랫폼에서 수행합니다.

DB2 Warehouse Manager connector에 대한 자세한 정보는, *DB2 Version 7.2 Warehouse Manager Installation Guide*를 참조하십시오.

## MQSeries 메시지 대기행렬

Data Warehouse Center는 DB2 데이터베이스 뷰로서 MQSeries 메시지 대기행렬에서 데이터에 액세스할 수 있게 합니다. DB2 테이블 함수를 작성하고 데이터에 액세스할 수 있는 DB2 뷰를 작성하기 위한 마법사가 제공됩니다(13 페이지의 『MQSeries 지원 마법사』에서 자세한 정보를 참조하십시오). 각 MQSeries 메시지는 사용자 스펙에 따라 분석되는 분리 문자열로서 취급되며 결과 행으로서 리턴됩니다.

그리고, XML 문서인 MQSeries 메시지는 웨어하우스 소스로서 액세스될 수 있습니다. Data Warehouse Center를 사용하여, MQSeries 대기행렬 및 DB2 XML Extender DAD(Document Access Definition) 파일에서 XML 문서에 대한 메타데이터를 가져올 수 있습니다. Data Warehouse Center는 이 메타데이터를 사용하여 자동으로 웨어하우스 목표 정의와 웨어하우스 단계를 작성하여 대기행렬에서 XML 문서를 검색합니다.

## Microsoft OLE DB 및 Data Transaction 서비스 지원

Data Warehouse Center는 DB2 데이터베이스 뷰로서 OLE DB 제공자에서 데이터에 액세스할 수 있게 합니다. DB2 OLE DB 테이블 함수를 작성하고 데이터에 액세스할 수 있는 DB2 뷰를 작성하기 위한 마법사가 제공됩니다. 13 페이지의 『MQSeries 지원 마법사』에서 자세한 정보를 참조하십시오.

DTS(Data Transaction Services) 패키지는 OLE DB 소스로서 액세스될 수 있으며, 마법사는 DTS 패키지의 보기를 작성하도록 합니다. 런타임에 뷰를 액세스할 때, DTS 패키지가 실행되며 DTS 패키지의 목표 테이블이 작성된 뷰로서 노출됩니다.

---

## 메타데이터 교환

DB2 버전 7.2는 Common Warehouse Metadata Interchange 표준의 기존 지원에서 메타데이터를 교환하는 기능을 개선시키며 새로운 도구와 기능을 추가합니다.

## Common Warehouse Metamodel 지원

DB2 버전 7을 사용하여, 메타데이터 교환은 이종 도구 간의 솔루션 통합을 조성하여 OMG(Object Management Group)의 산업의 공통 웨어하우스 메타데이터 교환 표준을 지원하도록 확장되었습니다. IBM, Oracle, NCR 및 Hyperion 등의 업체는 OMG 표준을 따릅니다.

DB2 버전 7.2에서는, Common Warehouse Metamodel XML 오브젝트의 가져오기 및 내보내기에 대한 지원이 추가되었습니다. 다른 프로세스("단축 아이콘")의 단계와 관계가 있는 단계를 포함한 프로세스를 내보내기할 때, 프로세스 둘다를 내보내며 관계는 유지보수됩니다. 새 소스 지원 태그가 추가되어, 웨어하우스 센터에 저장된 SAP 및 WSA(WebSphere Site Analyzer) 정보를 내보낼 수 있습니다.

## IBM ERwin Metadata Extract 프로그램

IBM ERwin Metadata Extract Program은 Data Warehouse Center 및 Information Catalog Manager(DataGuide)와 같은 IBM 제품으로 메타데이터를 가져오기 위해 사용할 수 있는 DB2 버전 7.2 시간 절약 도구입니다. 메타데이터 추출 프로그램 태그 언어 파일을 사용하여, 가져온 메타데이터에서 스타 스키마를 포함하여 웨어하우스 목표 및 스키마를 작성할 수 있습니다. 또한 메타데이터 추출 프로그램은 그래픽 및 명령 프롬프트 인터페이스 둘다를 제공합니다.

## 웨어하우스 메타데이터를 가져올 때 중간(Interim) 확약

DB2 버전 7.2 사용시, 웨어하우스 메타데이터는 중간(interim) 확약으로 가져오고 내보냅니다. 이 기능은 웨어하우스 메타데이터를 가져올 때 성능을 개선시키기 위해 설계되었습니다. 웨어하우스 메타데이터를 내보낼 때, 메타데이터 오브젝트 및 관련된 모든 필수 관계를 내보내면 COMMIT 태그가 메타데이터 파일에 작성됩니다. 메타데이터 파일을 가져올 때에는 변경사항이 웨어하우스로 확약되는데, 이 웨어하우스는 최종 COMMIT의 유효성이 확인된 이후의 모든 오브젝트와 COMMIT 태그가 검출될 때의 데이터베이스를 제어합니다.

## 추가적인 메타데이터 템플릿

Data Warehouse Center와 통신하기 위한 새로운 템플릿이 추가되었습니다. 이것은 **primarykey.tag**, **primarykeyadditional.tag**, **foreignkey.tag** 및 **foreignkeyadditional.tag**입니다. 그리고, **commit.tag**를 사용하여 성능을 개선하고 확장 범위를 모니터링할 수 있습니다.

---

## 이종 분산 조회

DB2 Universal Database 및 DB2 Connect 사용자는 이제 DB2 계열 데이터베이스 또는 OLE DB 소스에 걸쳐 분산 조회를 할 수 있습니다. 이는 사용자와 응용프로그램이 DB2 Universal Database SQL 구문 및 API를 사용하여 이종 데이터 소스에 있는 데이터에 액세스할 수 있다는 것을 의미합니다. 이 기능으로 사용자와 응용프로그램은 단일 SQL문에서 다중 데이터 소스를 참조할 수 있는 기능을 가지게 되었습니다. DB2 Relational Connect가 있으면, 분산 조회는 Oracle과, DB2 버전 7.2가 있는 Sybase 또는 Microsoft SQL Server 데이터베이스를 포함할 수 있습니다(5 페이지의 『DB2 Relational Connect』 참조).

DB2 DataJoiner를 DB2 Universal Database로 통합하는 첫번째 단계입니다. DataJoiner는 이종 데이터 소스를 통합하는 IBM 미들웨어 제품입니다. 자세한 정보는 *관리 안내서: 계획 및 관리 안내서: 구현에서* 참조하십시오.

## 새 데이터베이스 관리 시스템에 대한 액세스

DB2 Relational Connect 버전 7.2는 다음과 같은 데이터베이스 관리 시스템에 데이터 액세스를 추가합니다.

- Solaris 운영 환경 및 Linux 상의 DB2 및 DB2 Connect에서의 Oracle 데이터베이스
- AIX 및 Solaris 운영 환경 상의 DB2 및 DB2 Connect에서의 Sybase 데이터베이스
- AIX 및 Windows NT 상의 DB2 및 DB2 Connect에서의 Microsoft SQL Server 데이터베이스

AIX 및 Windows NT에서의 DB2로부터의 Oracle에 대한 액세스는 계속 지원됩니다.

이 새 지원을 사용하여, 단일 분산 조회는 Oracle, Sybase 및 Windows NT용 Microsoft SQL Server 데이터베이스뿐만 아니라, 임의의 DB2 계열 데이터베이스 또는 OLE DB 소스에 있는 데이터에 액세스할 수 있습니다.

## SQL 프로시저어에서 이중 데이터를 액세스하는 새로운 지원

DB2 버전 7.2는 저장 프로시저어에서 이중 데이터베이스에 있는 테이블에 조회하도록 허용합니다. 버전 7.2를 사용하여, SQL 프로시저어는 별명을 사용할 수 있습니다. 이중 데이터베이스에서 테이블에 대한 별명을 정의하고 SQL 프로시저어에서 별명을 사용할 수 있습니다.

---

## Query Patroller

DB2 Query Patroller는 이제 DB2 Warehouse Manager로 패키징되었으며 클라이언트 코드로 트랩을 통합하여 DB2 Server로 향하는 SQL을 트랩할 수 있습니다. 운영 체제에 상관없이 모든 동적 SQL을 Query Patroller로 관리, 스케줄 및 처리할 수 있습니다.

조회 재시도 메카니즘은 다양한 이유로 중단된 작업들을 다시 제출하고 수행하여 완료시킵니다.

모든 노드에서 Query Patroller를 시작하는 전역 시작 명령을 발행하는 것이 가능합니다. Query Patroller 시작 및 중지예 대한 단일 제어점을 제공합니다.

Query Patroller는 DB2 Enterprise - Extended Edition 및 Enterprise Edition에서 사용 가능하며, Windows 32 비트 운영 체제, AIX 및 Solaris 운영 환경 이외에 HP-UX 및 NUMA-Q에 대한 지원을 제공합니다.

---

## QMF

빠른 시작 인터페이스는 Windows용 QMF(Query Management Facility) 사용자가 조회와 리포트를 빌드하거나 새로운 Java 기반 조회 기능을 사용하여 브라우저에서 조회를 실행하도록 합니다. 조회 결과는 스프레드시트, 차트와 분석 도구 및 데스크탑 데이터베이스를 포함하는 OLE 2 데스크탑 도구로 쉽게 통합될 수 있습니다.



Windows 관리자용 QMF 구성요소는 그룹, 스케줄 또는 들다를 결합하여 각 서버에서 조직화된 세부 권한의 낭비와 남용을 방지합니다.

Windows용 QMF로 응용프로그램 개발자는 빠르게 데이터 액세스를 빌드하고 응용프로그램을 갱신할 수 있는 강력한 Windows 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스를 획득합니다. 이것은 DB2 성능, SQL 구문 및 고급 데이터베이스 성능 기술의 완전 활용을 제공합니다(예를 들어 정적 SQL).

---

## 전역 스냅샷

이제 데이터베이스 시스템 모니터로 단일 파티션에서 DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition 시스템을 모니터할 수 있습니다. 시스템 모니터는 모든 파티션에서 데이터와 총계 값을 수집하고 단일 결과로 리턴합니다. 데이터베이스 관리자는 전체 데이터 웨어하우스를 모니터하는데 단일 제어점을 갖습니다. 데이터베이스 시스템 모니터는 읽기와 쓰기부터 잠금 및 교착 상태까지 데이터베이스 활동의 조작 및 성능에 대한 정보를 수집합니다. 시스템 모니터 안내 및 참조서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## ODBC(동적 SQL)를 정적 SQL로 변환

이제 ODBC 조회를 정적 SQL로 변환할 수 있게 되었습니다. 반복적으로 동일한 ODBC 조회를 수행하는 경우 정적 SQL로서 조회를 수행하면 성능이 개선됩니다.

정적 SQL로의 ODBC 조회를 변환하는 자세한 정보는 DB2 릴리스 정보에서 **db2cap** 명령을 참조하십시오.

---

## 임시 테이블 지원

DB2는 이제 임시 테이블을 지원합니다. DB2는 단일 연결에서 임시 테이블을 작성하고 사용하여 중계 테이블을 사용할 수 있는 유형의 조회 워크로드 성능을 제공합니다. 관리 안내서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 오브젝트 관계 기능

추상적 또는 구조적 데이터 유형은 관계형 데이터베이스에서 복합 오브젝트를 모델링하고 저장하기 위한 유형 메카니즘입니다. 예를 들어, 기하학 도형(평행 좌표 목록) 또는 직원(이름, 주소, 성별, 생년월일 및 직원 번호) 등 DB2 Universal Database에서 모델링되고 저장된 다중 필드가 구조화된 유형에 삽입될 수 있습니다.

### 구조적 유형

구조적 유형 지원은 구조적 유형 컬럼으로 테이블을 작성할 수 있도록 확대되었습니다. 또한, 구조적 유형은 구조적 유형내에서 중첩될 수 있습니다. 이것은 구조적 유형의 속성이 더이상 기본 SQL 유형으로 제한되지 않으며 또 다른 구조적 유형이 될 수 있다는 것을 의미합니다.

버전 7에서, 구조적 유형인 RETURNS 절에 있는 입력 매개변수 또는 매개변수로 함수를 정의할 수 있습니다. 또한, 각 구조적 데이터 유형에 대해 메소드를 정의하여 데이터 작업을 캡슐화할 수 있습니다. 메소드는 함수와 비슷하게 정의되지만 사용은 구조적 유형과 깊이 연관됩니다. 메소드는 내재된 첫번째 인수로 구조적 유형의 인스턴스를 가지는 루틴이어야 합니다.

테이블 재구성(REORG) 및 db2look 유틸리티는 구조적 유형 컬럼을 가진 테이블에서 사용될 수 있습니다. REORG에 대한 자세한 정보는 *Command Reference*에서 참조하고 구조적 유형과 db2look에 대해서는 *관리 안내서: 구현 및 관리 안내서: 성능*에서 참조하십시오.

### 함수 변환

함수 변환은 사용자 작성 프로그램에서 구조적 유형 컬럼을 사용할 수 있도록 합니다. 함수 변환은 구조적 데이터 유형에서 복합 구조를 순서화된 기본 SQL 유형 세트에 변환합니다. 또한 기본 속성을 구조적 유형으로 다시 변환합니다. 이러한 변환은 구조적 유형을 데이터베이스로 또는 데이터베이스로부터 이동하는 데 필요합니다. *관리 안내서: 구현*에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## SQL-Bodied 함수

SQL-bodied 함수에는 호출 SQL(매크로와 유사)에 삽입된 body 내에 단순 SQL 프로시저어 명령문이 들어 있습니다. 이를 사용하여 조회 컴파일되는 SQL-bodied 함수를 포함하는 전체 SQL문을 최적화할 수 있습니다. 구조적 데이터 유형은 함수 변환(28 페이지의 『함수 변환』 참조)과 메소드에 SQL-bodied 함수를 사용합니다(28 페이지의 『구조적 유형』 참조).

## 동적 복합 텍스트 명령문

DB2 버전 7.2는 복합 SQL의 새로운 유형인 동적 복합 텍스트 명령문을 제공하여 데이터베이스 관리 프로그램 오버헤드를 줄이고 네트워크에서의 요청 핸들링에서 성능을 개선시킵니다. 동적 복합 텍스트 명령문은 작은 제어 흐름 논리이지만 중요한 데이터 흐름을 포함하는 간단한 스크립트에 이상적입니다.

동적 복합 텍스트 명령문 내에서, 다음을 수행할 수 있습니다:

- 부속 명령문에서 SQLSTATE 및 SQL 절차 명령문과 연관된 SQL 변수, 조건을 선언합니다.
- FOR, IF, ITERATE 및 WHILE과 같은 여러 제어 흐름 논리 명령문을 사용합니다.

DB2에서는 단일 명령문으로서 동적 복합 텍스트 명령문을 컴파일합니다. DB2 릴리스 정보에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## 트리거 및 SQL 함수에서의 변수 및 제어 흐름

DB2 버전 7.2는 몇 개의 SQL 제어 명령문을 통해 저장 프로시저어, 트리거 및 SQL 함수에서 절차 논리를 수행하는 기능을 제공합니다.

버전 7.2 이전에, 트리거는 단순한 순차만을 제공했지만 조건 논리나 루프는 없었습니다. 트리거에 대해 개선된 이 기능은 사용자 응용프로그램을 DB2로 더 쉽게 이주하도록 허용합니다. 또한 SCALAR, TABLE 또는 ROW와 같은 SQL 함수에 대한 개선된 기능에서 이점을 얻습니다. 예를 들어, Data Warehouse Center의 제어 논리에서 SQL 테이블 함수를 사용하거나 SQL 스칼라 함수를 사용하여 다른 데이터베이스 관리 시스템을 DB2에 맵핑할 수 있습니다.

버전 7.2는 트리거 및 SQL 함수에서 다음과 같은 제어 명령문을 사용합니다.

- 자동 복합 텍스트 명령문
- SQL 제어 명령문
  - FOR
  - GET DIAGNOSTICS
  - IF
  - ITERATE
  - LEAVE
  - WHILE
- SQL 지역 변수

제어 명령문은 DB2 조회 컴파일러로 통합됩니다. SQL 제어 명령문 및 변수에 대한 자세한 정보는 *SQL 참조서*에서 참조하십시오. 이 버전 7.2의 개선된 기능에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*에서 참조하십시오.

## 유형 테이블

이제 참조 무결성 제한조건과 트리거를 유형 테이블과 함께 사용할 수 있습니다.

---

## 사용자 정의 확장 색인 유형

사용자 정의 확장 색인 유형은 색인 작업을 구성하는 세 개의 주요 구성요소에 대해 사용자 고유 로직을 작성하고 적용할 수 있도록 합니다. 세 개의 구성요소는 색인 유지보수, 색인 검색 및 색인 활용입니다. `CREATE INDEX EXTENSION` 문으로 색인 유지보수와 색인 검색을 정의합니다. 색인 활용은 검색 메소드의 평가시 발생합니다.

이제 데이터베이스에 저장된 공간 오브젝트에 대해 색인을 작성할 수 있습니다. 구조적 유형 또는 구분 유형 컬럼만이 색인 확장을 사용하여 이러한 오브젝트에 대한 사용자 정의 확장 색인 유형을 작성할 수 있습니다.

자세한 정보는 *관리 안내서: 구현 및 SQL 참조서*에서 참조하십시오.

---

## 복제

복제는 둘 이상의 위치에서 정의된 데이터 세트를 유지보수하는 프로세스입니다. DB2 DataPropagator는 DB2 관계형 데이터베이스 간의 변경사항을 복제하거나, DB2 DataJoiner를 사용하여, DB2 및 지원되는 비 DB2 관계형 데이터베이스 간의 변경사항을 복제할 수 있습니다. 복제는 한 위치(소스)에서 다른 위치(목표)로 지정된 변경사항을 복사하고 두 위치에서 데이터를 동기화하는 것에 관련됩니다.

## 데이터 링크

데이터 링크는 드로잉, 리포트, 사운드 및 다른 멀티미디어 데이터 등의 데이터를 가진 파일로의 링크입니다. 이러한 파일 크기는 매우 클 수 있습니다. 원격 네트워크로 이러한 파일 유형에 액세스하면 네트워크 트래픽을 지연시키고 증가시킵니다. 데이터가 자주 변경되지 않고 최신의 데이터에 액세스하는 것이 필요하지 않은 경우 DB2 DataPropagator는 이러한 문제점에 대한 최상의 솔루션을 제공합니다. 그러나, 이러한 파일은 데이터베이스의 일부가 아니기 때문에 파일을 복제하는 메카니즘이 필요하고 데이터와 파일이 목표 사이트에서 동일해야 합니다. 데이터 링크 복제는 이러한 문제점을 해결할 수 있습니다.

DATALINK 데이터 유형으로, 데이터베이스 서버는 원격 파일을 제어하고 파일은 데이터베이스의 일부처럼 취급됩니다. 데이터 링크 복제는 데이터베이스 데이터 뿐 아니라 파일도 같은 방식으로 복제합니다.

버전 7에서, DB2 Data Propagator는 DATALINK 컬럼 지점으로 외부 파일을 복제하기 위해 DATALINK 컬럼을 복제하고 사용자 종료 루틴을 호출합니다. 사용자 종료 프로그램은 목표 시스템의 링크에 소스 데이터 링크 값을 맵핑하고 참조된 파일을 목표 파일 시스템으로 복사합니다. 샘플 사용자 종료 프로그램은 제품과 함께 출하되며 파일을 복사하기 위해 FTP를 사용합니다. 복제 안내 및 참조서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

데이터 링크에 대한 자세한 정보는 *DB2 Data Links Manager* 빠른 시작에서 참조하십시오.

## 캡처 및 적용

Windows 32 비트 운영 체제의 경우, ASNSAT 명령을 사용하여 필요한 경우 캡처 및 적용 프로그램을 쓸 수 있습니다. 이 명령은 DB2 DataPropagator 기능을 사용하고 오류 상황을 처리할 때 유연성을 제공합니다.

새로운 asnCapture 및 asnApply 응용프로그램 인터페이스를 사용하여 응용프로그램내에서 캡처 및 적용 프로그램을 모두 시작할 수 있습니다.

복제 안내 및 참조서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

DB2 DataPropagator Relational(DPropR) 버전 1을 사용할 경우 버전 6 또는 버전 7로 이주하기 전에 버전 5로 이주해야 합니다.

## Solaris 운영 환경상의 데이터 링크 복제 지원

데이터 링크 복제는 이제 DB2 버전 7.2의 일부로서 Solaris 운영 환경에서 사용 가능합니다. 소스 및 목표 DATALINK 파일 시스템에서 수행하는 FTP 디먼을 요구하며 주어진 파일의 최종 수정 시간을 표시하는 MDTM(modtime) 명령을 지원합니다. Solaris 운영 환경의 버전 2.6이나 MDTM의 FTP 지원을 포함하지 않는 다른 버전을 사용 중인 경우, WU-FTP와 같은 추가적인 소프트웨어가 필요합니다.

데이터 링크에 대한 자세한 정보는 *DB2 Data Links Manager* 빠른 시작에서 참조하십시오.

---

## 갱신가능한 파티션 키

DB2 버전 7.2는 파티션 키에서 컬럼을 갱신하도록 허용합니다(파티션 키는 여러 데이터베이스 파티션에 걸쳐있는 테이블에만 존재합니다). DB2 버전 7.2 이전에는, 파티션 키를 변경하려는 경우 두 단계가 필요했습니다.

1. 행을 삭제합니다.
2. 새로운 키로 행을 삽입합니다.

각 단계는 데이터를 잃는 데이터베이스 파티션과 데이터를 얻는 데이터베이스 파티션 모두에서 로그 공간 요구사항에 영향을 미쳤습니다.

DB2 버전 7.2를 사용하면, 갱신 명령문을 사용하여 한 단계로 수행할 수 있습니다. 온라인 트랜잭션 처리(OLTP) 환경에서, 갱신가능한 파티션 키는 데이터 재분배에서 성능 개선사항을 제공합니다.

---

## 추가적으로 개선된 기능

추가적인 비즈니스 인텔리전스 개선 기능에 관심있는 고객은 다음과 같은 개선된 데이터 관리 기능을 참조하십시오.

- 36 페이지의 『백업 후 로그 닫기』
- 37 페이지의 『32 GB로 증가된 로그 한계』
- 36 페이지의 『컬럼 지원 식별』
- 41 페이지의 『데이터베이스 복구』
- 45 페이지의 『병렬 컨테이너 작성』





---

## 제4장 개선된 데이터 관리 기능

DB2 Universal Database는 새로운 릴리스마다 기능을 확장시켜 일반 사용자, 관리자 및 응용프로그램 프로그래머가 더욱 유용하게 사용할 수 있도록 하였습니다. 비즈니스가 웹으로 집중되고 많은 직원들이 외근을 하게 되면서, DB2 Universal Database는 강력한 데이터베이스 솔루션에 대한 요구를 충족시키도록 성능, 안정성 및 확장성을 계속하여 개선해 왔습니다.

---

### DB2 Data Links Manager

DB2 Data Links Manager 기능은 사용자가 더욱 다양한 환경에서 사용하도록 확장되었습니다. DB2 Data Links Manager는 AIX의 DFS 파일 시스템에 저장된 파일을 관리할 수 있게 되었습니다. 또한, NetBackup을 이용하여 백업 및 복원을 할 때 Veritas' XBSA 인터페이스를 사용할 수 있게 되었습니다. Data Links Manager는 Solaris 운영 체제에서도 사용할 수 있습니다.

자세한 정보는 *DB2 Data Links Manager* 빠른 시작에서 참조하십시오. 데이터 링크 파일 복제에 대한 정보는 31 페이지의 『데이터 링크』에서 참조하십시오.

---

### 원시 OLE DB 지원

DB2는 이제 OLE DB 제공자이면서 OLE DB 수요자입니다. 이러한 지원은 OLE DB 기반 응용프로그램을 가진 고객에게 원시 OLE 인터페이스를 사용하여 DB2 데이터 추출 또는 조회를 할 수 있도록 합니다. 또한, 사용자는 OLE DB 테이블 함수를 사용하여 단순히 OLE DB 데이터에 액세스하거나 DB2에 데이터를 로드할 수 있습니다. DB2 분산 조회 기능과 결합된 OLE DB 테이블 함수는 OLE DB, DB2 및 다른 데이터 소스에 대한 분산 조회를 할 수 있습니다.

---

## SQL 지원

SQL 지원과 SQL에 대한 지식을 이용하여 SELECT, INSERT, UPDATE 및 DELETE문을 작성할 수 있습니다. SQL 지원은 SQL문 작성에 필요한 정보를 조직화하기 위해 노트북을 사용하는 온라인 도구입니다. SQL 지원은 제어 센터, Stored Procedure Builder 및 Data Warehouse Center에서 사용할 수 있습니다. 더 자세한 정보는 온라인 도움말을 참조하십시오.

---

## 백업 후 로그 닫기

온라인 백업이 완료된 후, DB2는 강제로 현재 사용 중인 로그를 닫으며 따라서 로그는 따로 보관됩니다. 이런 작업은 온라인 백업에 완전한 복구용 아카이브 로그 세트를 제공합니다. *관리 안내서*: 구현에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 요청시 로그 아카이브

DB2 버전 7.2는 User Exit 옵션이 사용 가능한 경우, 사용자가 언제든지 복구 가능한 데이터베이스의 사용 중인 로그를 닫고 아카이브하도록 허용합니다. 이 새로운 DB2 API를 사용하여, **db2ArchiveLog** API를 시작할 때 특정 시점까지 로그 파일의 완전한 세트를 수집한 다음, 이 로그 파일을 사용하여 대기 데이터베이스를 갱신할 수 있습니다.

주: 또한, 명령행 처리기에서 **ARCHIVE LOG** 명령을 발행하여 로그 아카이브를 강제로 종료할 수 있습니다.

---

## 컬럼 지원 식별

DB2는 이제 사용자에게 테이블에서 각 행에 대해 고유 숫자 값을 생성하도록 합니다. 예를 들어, ID 컬럼은 고유한 기본 키 값 생성에 사용될 수 있습니다. 사용자는 다른 RDBMS 벤더에서 DB2로 ID 컬럼을 사용하는 응용프로그램을 이동시킬 수도 있습니다. *관리 안내서*: 구현에서 자세한 정보를 참조하십시오.

DB2 버전 7.2는 로드에서 사용시 식별 컬럼 지원을 향상시킵니다. 식별 컬럼을 가진 테이블로 데이터를 로드한 후에, ALTER TABLE 문을 사용하여 올바른 값으

로 식별 컬럼에 지정된 값의 순치를 재시작할 수 있습니다. 이 개선된 기능을 지원하는 ALTER TABLE 문의 새로운 구문에 대해서는 DB2 릴리스 정보에서 ALTER TABLE을 참조하십시오.

---

## 큰 색인 키

DB2 버전 7.2는 색인 키의 일부로서 지정되는 255 바이트보다 큰 길이를 컬럼이 갖도록 허용합니다. 큰 색인 키는 색인의 유용성에 긍정적인 효과를 줍니다. DB2\_INDEX\_2BYTEVARLEN 레지스트리 변수는 색인 키의 길이를 저장하기 위해 1 바이트 대신 2 바이트를 사용하도록 허용합니다. 큰 색인 키를 사용하기 위해 기존 색인을 변환하려면, 색인을 삭제하고, DB2\_INDEX\_2BYTEVARLEN 레지스트리 변수를 ON으로 설정한 다음, 색인을 재작성하십시오(큰 컬럼을 사용하여).

큰 색인 키에 대한 자세한 정보는 DB2 릴리스 정보를 참조하십시오.

---

## 외부화된 저장 지점 지원

이제 사용자는 전체 작업 단위를 구간 복원하는 것이 아니라 지정된 저장 지점으로 프로그램식의 구간 복원을 할 수 있습니다. 이러한 지원으로 응용프로그램 개발자는 구간 복원 처리를 더욱 효율적으로 제어할 수 있습니다. 자세한 정보는 관리 안내서: 구현 및 SQL 참조서, 볼륨 2에서 참조하십시오.

---

## 32 GB로 증가된 로그 한계

로그 파일의 크기가 4 GB에서 32 GB로 증가되었습니다. 따라서 단일 트랜잭션에서 많은 작업을 수행할 수 있습니다. 관리 안내서: 구현에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 로그 디렉토리가 가득 찰 때 트랜잭션 차단

DB2 버전 7.2는 DB2\_BLOCK\_ON\_LOG\_DISK\_FULL라는 새로운 레지스트리 변수를 제공하여 DB2가 활동 로그 경로에서 새로운 로그 파일을 작성할 수 없을 때 "디스크 가득 찰" 오류가 생성되지 않도록 설정할 수 있습니다. DB2는 5분마다 로그 파일을 작성하도록 시도하며 각 시도 후에 메시지를 db2diag.log 파일에 씁니다. db2diag.log 파일을 사용하여 응용프로그램이 중지되었는지 확인할 수 있습니다.

이 레지스트리 변수에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*를 참조하십시오.

---

## 테이블 공간 이름 바꾸기

테이블 공간을 작성할 때 이름을 지정합니다. 이전 릴리스에서는 테이블 공간 오브젝트의 유효기간동안 이름을 변경할 수 없었습니다. 그러나, 이제 RENAME TABLESPACE문으로 테이블 공간 이름을 변경할 수 있습니다. *관리 안내서*: 구현에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 데이터베이스 버퍼 풀

데이터베이스 버퍼 풀의 최대 크기는 버전 7.2에서 증가되어 증가된 메모리 및 주소 공간의 기능을 이용합니다. 버퍼 풀이 클수록 DB2는 메모리에 더 많은 데이터를 넣고, 더 빠른 데이터 액세스 및 정렬을 수행합니다.

데이터베이스 버퍼 풀의 최대 크기의 증가에 대한 지원을 다음을 통해 사용할 수 있습니다.

- Windows 2000 AWE(Address Windowing Extensions)
- AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경상의 64 비트 지원

### Windows 2000 AWE(Address Windowing Extensions)

Windows 2000에서의 DB2 버전 7.2는 모든 Windows 2000에서 지원되는 Microsoft Windows AWE(Address Windowing Extensions) API를 통해 64 GB 까지 사용하는 버퍼 풀을 할당할 수 있습니다. AWE 지원을 사용하여, DB2 버퍼 풀의 총 크기는 최대 64 GB에 도달할 수 있습니다.

Windows 2000의 모든 버전이 이 기능을 지원하는 반면, Windows 2000 Advanced Server 및 Datacenter Server는 증가된 메모리 지원을 제공합니다.

- Windows 2000 Advanced Server는 최대 8 GB의 메모리에 대한 지원을 제공합니다.
- Windows 2000 Datacenter Server는 최대 64 GB의 메모리에 대한 지원을 제공합니다.

AWE 버퍼 풀을 지원하려면, Windows 2000이 제대로 구성되어야 합니다. 이것은 DB2\_AWE 레지스트리 변수 세트를 가지며, DB2가 설치된 사용자와 "메모리에서의 잠금 페이지"를 연관시키며, 물리적 페이지와 주소 창 페이지를 할당하는 것을 포함합니다. DB2 릴리스 정보에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경상의 64 비트 지원

DB2 버전 7.2는 AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경에서 64 비트 지원을 제공하여 증가된 메모리 주소 공간을 이용하게 하며, 64 비트 응용프로그램에서 DB2 데이터베이스를 액세스할 수 있는 응용프로그램 라이브러리를 제공합니다.

64 비트 운영 체제에서 수행하는 응용프로그램은 이 시스템이 제공하는 증가된 메모리 주소 공간의 이득을 얻습니다. DB2 Universal Database의 경우, 64 비트 주소 공간은 큰 버퍼 풀, 정렬 힙(heap), 패키지 캐쉬 및 큰 메모리를 요구하는 다른 자원의 작성을 허용합니다. 추가적인 메모리는 여러 조작, 특히 정렬 및 입출력 조작의 성능을 개선시킵니다.

추가된 정보에 대해서는 64 비트 플랫폼에서 DB2 Universal Database 사용이라는 매뉴얼을 참조하십시오. 이 매뉴얼은 DB2 매뉴얼을 갖춘 책 CD-ROM에서 PDF 형식으로 사용 가능합니다.

## 증가된 Locklist 한계

DB2 버전 7.2를 사용하여, locklist 구성 매개변수에 할당된 최대 값이 증가되었습니다. 이것은 데이터베이스 성능 및 최적화 알고리즘에 긍정적인 영향을 미칩니다. DB2 릴리스 정보에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 개선된 유니코드 기능

DB2 버전 7.2는 다음과 같은 개선된 기능을 제공하며, 유니코드 표준에서의 DB2 준수를 증대시킵니다.

- 유니코드 데이터베이스에 대한 데이터 유형 간의 유형 변환이 확장되었습니다.
- 새로운 C 및 SQL 데이터 유형은 물론 새로운 함수 세트가 DB2 CLI 유니코드 응용프로그램에 대해 제공되었습니다.
- 새로운 CLI 구성 키워드가 추가되어 유니코드 응용프로그램이 데이터베이스에 연결될 때 추가 오버헤드를 피할 수 있습니다.

이러한 개선된 기능에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*에서 *유니코드 갱신사항* 절을 참조하십시오. DB2에서의 유니코드 사용에 대한 자세한 정보는 *관리 안내서: 계획*을 참조하십시오.

---

## 문자열 데이터 암호화 및 암호해독

데이터베이스에 대한 보안 및 제어 액세스는 데이터의 신뢰성과 무결성에 중요합니다. DB2 버전 7.2에서 제공하는 내장 암호화 및 암호해독을 사용하여, 데이터를 암호해독하여 보안의 추가 계층을 추가할 수 있습니다.

- ENCRYPT 함수는 암호 기반 암호화 메소드를 사용하여 데이터를 암호화합니다. 또한 암호 힌트를 저장하도록 허용하며 암호를 사용하지 않고 힌트를 얻는 또다른 함수가 제공됩니다.
- DECRYPT\_BIN 및 DECRYPT\_CHAR 함수는 암호 기반 암호해독 메소드를 사용하여 데이터를 암호해독합니다.
- GETHINT 함수는 데이터 소유자가 힌트로서 정의한 암호화된 암호 힌트를 리턴합니다.

데이터 암호화에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*를 참조하십시오.

## 데이터베이스 복구

데이터베이스의 크기가 증가하고 조회에서 운영 체제의 연속된 사용 가능성에 대한 요구를 수용함에 따라, 데이터베이스를 백업하고 복구하는 데 필요한 시간 및 하드웨어 자원도 지속적으로 증가됩니다. 전체 데이터베이스나 큰 데이터베이스의 테이블 공간을 백업하는 것은 데이터베이스이나 테이블 공간의 여러 사본을 유지 보수하게 하는 저장영역 요구사항이 과중하므로 시스템 자원을 무리하게 사용할 수 있습니다.

DB2 버전 7.2는 많은 새로운 기능을 제공하여 온라인 또는 오프라인 백업을 수행하게 하며, 필요한 만큼 데이터를 액세스하도록 허용합니다. 다음과 같은 각 새로운 기능에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*를 참조하십시오.

### 일시중단된 입출력

여러 저장영역 벤더들은 데이터의 사용 가능성을 향상시키는 저장영역 솔루션을 제공합니다. 그러한 기능 중 하나는 데이터의 미리 사본을 분리하고 미리된 사본을 처리할 수 있게 하거나 또다른 서버에서 사용 가능하게 합니다. 이 저장영역 기능을 이용하기 위해, DB2는 버전 7.2에서 두가지의 새로운 기능을 전달했습니다.

- 일시중단된 입출력

일시중단된 입출력은 연속 시스템 사용 가능성을 지원하지만, 데이터베이스의 온라인 분리 미리 핸들링을 제공합니다. 순간적으로 디스크에 대한 입출력을 일시 중단시켜, DB2는 분리 미리 복사가 무결성을 유지하도록 보장합니다.

- **db2inidb** 유틸리티

**db2inidb** 유틸리티는 미리 사본에서 운영되며 다음을 수행할 수 있습니다.

- 보고 목적으로 데이터베이스의 중복된 사본을 제공하는 응급 복구 수행
- 롤 포워드 보류 중 상태로 복사된 데이터베이스를 넣고 데이터베이스를 롤 포워드하여 기본 데이터베이스로 동기화된 미리 사본을 유지합니다.
- 데이터베이스의 미리 사본을 백업되게 하여, 기본 데이터베이스 서버의 성능에 영향을 미치지 않는 백업을 갖습니다. 42 페이지의 『분리 이미지에서 백업』에서 추가 정보를 참조하십시오.

## 이중 로그

사용 중인 로그는 데이터베이스 관리자가 데이터베이스 복구를 수행하게 합니다. DB2는 다음으로부터 데이터베이스를 보호하기 위해 사용 중인 로그 파일을 이중화하는 기능을 갖습니다.

- 사용 중인 로그의 비고의적 삭제
- 하드웨어 실패로 야기된 데이터 손상

새로운 레지스트리 변수 DB2\_NEWLOGPATH2는 물리적으로 분리된 디스크의 다른 경로에 로그 파일의 동일한 사본을 데이터베이스가 작성하도록 허용합니다.

## 병렬 복구

DB2는 이제 복수 에이전트를 사용하여 응급 복구 및 데이터베이스 롤 포워드 복구 둘다를 수행합니다. 이 조작 중 특히 대칭 멀티프로세서(SMP) 머신에서 더 나은 성능을 기대할 수 있습니다. 데이터베이스 복구 중 복수 에이전트를 사용하면 SMP 머신에서 사용 가능한 여분의 CPU를 이용합니다.

주: 테이블 공간 롤 포워드 복구를 수행하기 위해 복수 에이전트를 사용할 수 없습니다.

DB2 릴리스 정보에서 병렬 복구에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

## 분리 이미지에서 백업

DB2 버전 7.2는 **db2inidb** 유틸리티의 사용 다음에 분리 이미지에서 백업을 수행하게 합니다.

- **snapshot** 옵션을 사용할 때, 데이터베이스는 응급 복구를 수행하며, 새로운 로그 체인을 시작하며 원래의 데이터베이스로부터 로그를 통해 롤 포워드할 수 없습니다. 데이터베이스는 백업을 포함하여 모든 조작에 사용 가능합니다.
- **standby** 또는 **mirror** 옵션을 사용할 때, 응급 복구는 수행되지 않습니다. 데이터베이스는 불일치 상태로 남으며, 1단계 확약 중 실패 트랜잭션은 여전히 미결 상태입니다. 데이터베이스는 롤 포워드 복구 상태에 놓입니다.

분리 이미지 기능의 백업은 전체 데이터베이스의 오프라인 백업을 수행하게 합니다.



주: 온라인 백업은 지원되지 않으며 데이터베이스가 롤 포워드 보류 상태에 있으며 사용 가능하지 않으므로 필요하지 않습니다.

DB2 버전 7.2의 경우, 이 지원은 DMS 테이블 공간만이 들어 있는 데이터베이스로 제한됩니다.

## 백업 및 복원 조작을 위한 Named Pipe 지원

UNIX기반 시스템에서 데이터베이스를 백업하고 복원하기 위해 Named Pipe를 사용할 수 있습니다. 이 기능을 사용하려면, Named Pipe의 기록기 및 관독기가 동일한 머신에 있어야 합니다. 데이터베이스를 백업하기 전에 지역 파일 시스템에서 Named Pipe를 작성해야 합니다.

## 증분 및 델타 백업

증분 백업에 대한 DB2 지원은 데이터베이스 백업 및 복원 조작이 발생하는 동안 시스템 자원을 관리할 필요성에 반응합니다. 두가지 유형의 증분 백업이 지원됩니다.

- 증분 백업

데이터베이스 또는 테이블 공간의 이전 백업 이후에 갱신된 페이지만이 들어 있는 모든 데이터베이스 데이터의 백업 이미지. 이 이미지에는 데이터베이스 구성, 테이블 공간 정의 및 데이터베이스 실행기록과 같은 전체 백업 이미지에 정상적으로 저장된 초기 데이터베이스 메타데이터가 들어 있습니다. 각 연속 백업에는 이전 증분 이미지의 전체 내용과 이전 증분 백업 이후에 새롭거나 변경된 모든 데이터가 들어 있습니다.

주: 바로 이전의 전체, 증분 또는 델타 백업이 백업 이미지로 복사된 후에 모든 방법으로 수정된 모든 LOB 및 LF 데이터 유형.

- 델타 백업

테이블 공간의 최종 성공적인 백업 이후에 변경된 모든 데이터의 델타 이미지. 마지막 백업은 전체, 증분 또는 델타 백업일 수 있습니다. 또한 각 연속 델타 백업에는 전체 백업 이미지에 들어 있는 데이터베이스 메타데이터가 들어 있습니다.

온라인 또는 오프라인 백업 조작 중 하나로 증분 또는 델타 백업 중 하나를 사용할 수 있습니다. 증분 백업은 다음과 같이 사용자를 도울 수 있습니다.

- 백업 이미지의 크기 감소
- 다음 경우에 백업 속도 개선
  - 테이블 공간이 여러 컨테이너 간에 분해될 때
  - 작은 몇 개의 테이프 장치와 같은 느린 매체로 백업 중일 때

DB2는 *trackmod*라는 새로운 데이터베이스 구성 매개변수로 데이터베이스 갱신을 추적합니다. *DB2* 릴리스 정보에서 증분 및 델타 백업에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 순차 지원

DB2 버전 7.2는 *SEQUENCE*라는 새로운 유형의 데이터베이스 오브젝트를 통해 독립적, 효율적이며 복구 가능한(자동) 번호 생성 프로그램을 제공합니다. 순차 오브젝트는 데이터베이스 관리 프로그램이 순차의 *NEXTVAL* 표현식에 작성된 각 호출에 대해 새로운 숫자 값을 자동으로 생성하게 합니다.

응용프로그램은 순차를 사용하여 데이터베이스 외부의 고유한 카운터를 생성하여 초래할 수 있는 가능한 동시성 및 성능 문제점을 피할 수 있습니다.

주: 순차 데이터 유형은 아직 DB2 Enterprise - Extended Edition에서 지원되지 않습니다.

*DB2* 릴리스 정보에서 순차 지원에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 명령문 레벨 분리 레벨

DB2 버전 7.2 이전에, 응용프로그램을 준비하거나 바인딩할 때 패키지 레벨에서 분리 레벨만을 지정할 수 있었습니다. 버전 7.2 사용시, 더 나은 세분성, 개선된 성능 및 동시성을 위한 명령문 레벨에서 분리 레벨을 정의할 수 있습니다. *DB2* 릴리스 정보에서 명령문 레벨 분리 레벨에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 새 SQL 내장 스칼라 함수

세 개의 새로운 SQL 내장 스칼라 함수는 다음의 십진수 데이터 유형으로 정의된 데이터의 처리 결함에 대한 SYSIBM 스키마에서 사용 가능합니다.

- ABS 또는 ABSVAL

이 함수는 인수의 절대 값을 리턴합니다. 함수의 결과는 인수와 동일한 데이터 유형 및 길이 속성을 갖습니다.

- MULTIPLY\_ALT

이 함수는 두 개의 인수를 십진수로 리턴합니다. 인수의 정밀도의 합이 31을 초과할 때(즉, 정확한 결과를 위해 31개 이상의 십진수 자리가 필요한 경우) 특히 유용합니다.

- ROUND

이 함수는 반올림한 *expression1*의 결과를 *expression2*로 리턴합니다. *expression1*이 양수이면 *expression1*의 값을 다음으로 높은 양수로 반올림하고, *expression1*이 음수이면 다음으로 작은 음수로 반올림합니다.

DB2 릴리스 정보에서 새 내장 스칼라 함수에 대한 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 병렬 컨테이너 작성

DB2 버전 7.2는 테이블 공간 컨테이너를 병렬로 작성하게 합니다. 테이블 공간을 위한 데이터베이스 관리 공간(DMS) 장치 컨테이너를 사용 중이라면 이 개선된 기능은 입출력 조작의 성능을 개선시킵니다.

버전 7.2로 시작하면, 병렬로 여러 DMS 컨테이너를 작성하거나 크기를 재조정(사용 가능한 프리페처에 하나를 더한 수와 동일한 병렬 처리 수준으로)할 수 있습니다. 예를 들어, 10개의 프리페처를 가진 경우, 동시에 11개 컨테이너의 크기를 재조정할 수 있습니다.

주: 프리페처는 디스크에서 데이터를 검색하여 응용프로그램이 데이터를 필요로 하기 전에 데이터베이스 버퍼 풀로 데이터를 이동시킵니다.

| 병렬로 컨테이너를 작성하거나 크기를 재조정하는 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정*  
| *보를* 참조하십시오. *관리 안내서: 성능에서 장치 컨테이너 관리에 대한 자세한 정*  
| *보를* 참조하십시오.

---

## 제5장 개선된 DB2 계열 기능

현대는 다양한 종류의 컴퓨터를 사용하는 시대입니다. 따라서 사용자는 다중 플랫폼 환경을 완전하게 통합할 수 있는 데이터베이스 서버가 필요하며 이러한 제품들을 사용하여 기업들은 데이터 웨어하우징, 비즈니스 인텔리전스 및 e-business에서 충분한 이득을 얻을 수 있습니다.

---

### 이동 컴퓨팅

DB2의 모바일 컴퓨팅 제품들은 이동 중인 사용자가 포켓용 장치를 사용하여 회사 데이터와 응용프로그램에 액세스할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 사용자들은 언제 어디서나 필요한 데이터를 이용할 수 있습니다.

#### DB2 Everyplace

DB2 Everyplace Sync Server는 DB2 엔터프라이즈 기능을 포켓용 장치로 확장합니다. DB2 Universal Database Everyplace는 PDA(Personal Digital Assistants), HPC(Handheld Personal Computers)를 위해 설계되었으며, 곧 핸드폰에서도 사용할 수 있게 됩니다. 이 제품은 사용자의 DB2 데이터를 완전히 이동가능하게 만듭니다. DB2 Everyplace는 기업 데이터를 포켓용 컴퓨팅 장치에서 이용할 수 있게 축소된 데이터베이스입니다. DB2 Everyplace Sync Server로 전문가들은 언제, 어느 곳에서든 e-business 정보를 가지고 이동할 수 있습니다. 엔터프라이즈 DB2의 기능을 Palm 운영 체제 및 Windows CE를 수행하는 장치와 같은 광범위한 포켓용 장치로 확장합니다.

---

### >8자 사용자 ID 지원

DB2 Universal Database가 지원하는 사용자 ID 길이는 몇몇 운영 체제에서는 8자에서 30자로 증가되었습니다. 다음 목록은 버전 7 지원 레벨을 보여줍니다.

- 사용자ID

Windows 32 비트 운영 체제를 실행하는 모든 DB2 Universal Database 버전 7 서버는 사용자 ID를 30자까지 지원합니다. 모든 DB2 Universal Database

버전 7 클라이언트는 사용자 ID를 30자까지 지원합니다. 예를 들어, 버전 7 클라이언트는 30 바이트 사용자 ID로 버전 7 Windows 32 비트 서버에 연결할 수 있습니다. 그러나 30 바이트 사용자 ID를 가진 버전 7 클라이언트는 비 Windows 32 비트 서버에는 연결할 수 없습니다.

- 권한 ID

모든 DB2 Universal Database 버전 7 Servers는 권한 ID를 30자까지 지원합니다.

- 스키마

모든 DB2 Universal Database 버전 7 Servers는 스키마 이름을 30자까지 지원합니다.

주: Windows 운영 체제의 여러 버전은 사용자 ID를 20자까지 제한합니다.

운영 체제에 관한 자세한 정보는 빠른 시작에서 참조하십시오. 또한 다음 절을 검토해야 합니다.

## 버전 7 이전 서버

버전 7 이전 서버는 8자보다 긴 사용자 ID, 권한 ID, 및 스키마를 지원하지 않습니다. >8자 지원을 사용하도록 설계된 버전 7 응용프로그램은 하위 레벨의 DB2 서버와 연결할 경우, 실패합니다.

## 복제

복제에 의해 지원되는 사용자 ID와 스키마 이름의 길이는 8자에서 18자로 증가되었습니다. 복제 안내 및 참조서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

## OS/390용 DB2 Universal Database

OS/390용 DB2 Universal Database에서는 8자의 사용자 ID와 권한 ID를 지원합니다. 호스트로 전송되는 명령문의 스키마 이름에도 유사한 길이 제한사항이 적용됩니다.

## AS/400용 DB2 Universal Database

AS/400용 DB2 Universal Database에서는 10자의 사용자 ID와 권한 ID를 지원 합니다. 호스트로 전송되는 명령문의 스키마 이름에도 유사한 길이 제한사항이 적용됩니다.

### 가져오기 및 내보내기

8자 이상의 스키마 이름을 가진 버전 7 데이터베이스는 절단 문제가 발생하기 때문에 버전 7 이전 코드로 가져오거나 내보낼 수 없습니다.

### 저장 프로시저어

사용자 ID, 권한 ID 및 스키마 이름이 8자로 제한된다고 간주하는 기존의 저장 프로시저어는 반드시 검사해야 합니다. 이러한 저장 프로시저어가 버전 7 환경에서 사용되는 경우 예상치 못한 문제가 발생할 수 있습니다.

---

## LOAD 권한

LOAD 권한은 이전 릴리스에서는 OS/390용 DB2 Universal Database에서만 사용할 수 있었으나 이제는 DB2 Universal Database 계열에 사용할 수 있습니다. LOAD 권한이 부여된 사용자는 SYSADM나 DBADM 권한없이 LOAD 유틸리티를 수행할 수 있습니다. 사용자는 더욱 많은 DB2 기능을 수행할 수 있고, 데이터베이스 관리자는 데이터베이스 관리에 대한 통제를 강화할 수 있습니다. *데이터 이동 유틸리티 안내 및 참조서*에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## USE OF TABLESPACE 권한

OS/390용 DB2 Universal Database가 있는 이전 릴리스에서만 사용 가능한 USE OF TABLESPACE 권한은 이제 DB2 Universal Database 계열에서 사용 가능합니다. USE OF TABLESPACE 권한은 사용자가 액세스가 허용된 테이블 공간에서만 테이블을 작성할 수 있도록 합니다. 또한, 관리자는 데이터베이스에 대한 통제를 강화할 수 있습니다. *관리 안내서*: 구현에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 바인드 옵션

OS/390용 DB2 Universal Database가 있는 이전 릴리스에서만 사용 가능한 SQLERROR(CONTINUE) 및 VALIDATE(RUN)는 이제 DB2 Universal Database 계열에 대해 사용 가능합니다. 이 옵션을 사용하는 OS/390용 DB2 Universal Database 응용프로그램을 나머지 DB2 Universal Database 계열로 이동할 수 있습니다. 응용프로그램 개발 안내서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## 제어 센터의 OS/390

새로운 OS/390용 DB2 Universal Database 기능은 제어 센터로 통합되었습니다.

### DDL 생성

DDL 생성 기능으로 사용자는 데이터베이스 오브젝트 및 종속 오브젝트 작성에 사용되는 DDL문을 선택적으로 생성할 수 있습니다. 예를 들면, 사용자는 모든 색 인과 보기를 포함하는 테이블에 대해 DDL을 생성하도록 요청할 수 있습니다. 그런 다음, 생성된 명령문은 데이터 세트로서 OS/390 또는 지역 워크스테이션 파일에 저장될 수 있습니다. 제어 센터를 애플릿으로서 수행할 때 워크스테이션 파일은 웹 서버에 상주합니다. 더 자세한 정보는 제어 센터 온라인 도움말을 참조하십시오.

### OS/390 유틸리티

제어 센터로 사용자는 중지된 OS/390 유틸리티를 재시작할 수 있습니다. 활동 중인 또는 중지된 유틸리티 상태는 유틸리티 표시 명령을 사용하여 표시할 수 있습니다. 중지된 유틸리티는 재시작하는 두 가지 방법이 있습니다. 즉, 마지막 확약된 지점(현재) 또는 마지막 확약된 단계(단계)에서 재시작할 수 있습니다. 명령 센터에서 시작되지 않은 중지된 유틸리티는 재시작될 수 없습니다.

유틸리티가 수행될 때마다 유틸리티 ID가 생성됩니다. 버전 7에서는, 제어 센터에 의해 생성된 ID를 수정할 수 있고 도구 설정 창에서 사용자가 지정할 수 있는 기본 유틸리티 ID로 대체할 수 있습니다.



유틸리티가 수행된 후, 남아있는 데이터 세트를 삭제하거나 이름을 변경해야 할 수 있습니다. 명령 센터의 새로운 OS/390 DATASET 오브젝트를 사용하여 이러한 데이터 세트를 관리할 수 있습니다.

와일드카드 및 동적 할당을 사용함으로써 OS/390용 DB2 유틸리티 제어 명령문을 개발하여 많은 수의 데이터베이스 오브젝트를 관리할 수 있습니다. 유틸리티는 동적으로 데이터베이스 오브젝트 목록을 빌드하고 오브젝트가 사용하거나 생산한 데이터 세트를 동적으로 할당할 수 있습니다. LIST, TEMPLATE 및 JOB STEP 오브젝트가 OS/390용 DB2 지원을 받아 제어 센터에 추가되었습니다.

OS/390 유틸리티 지원에 대한 더 자세한 정보는 제어 센터 온라인 도움말을 참조하십시오.

---

## Windows 32 비트 운영 체제

다음의 개선된 기능은 Windows용 DB2 Universal Database 버전 7에 적용됩니다.

### Windows 2000

DB2 Universal Database는 다음의 Windows 2000 기능을 지원합니다.

- DB2 서비스는 클라이언트 응용프로그램의 DB2 데이터베이스 서버로의 연결을 가능케하는 프로토콜 구성 정보가 들어있는 활동 디렉토리에서 사용할 수 있습니다.
- DB2 인증은 Kerberos의 단일 사인온 기능을 사용하여 이루어집니다. DB2 인증은 Kerberos가 없는 환경에서는 변경될 수 없습니다.
- DB2 Universal Database 제어 센터는 MMC(Microsoft Management Console)에서 시작될 수 있습니다.

### Visual C++ 응용프로그램 개발

Windows 32 비트 운영 체제용 DB2 Universal Database는, Embedded SQL을 사용하는 Microsoft Visual C++로 DB2 응용프로그램을 개발하기 쉽게 해주는 두 구성요소를 포함합니다. DB2 Visual C++ Add-In은 Visual C++ 개발 환경과 일치하는 그래픽 사용자 인터페이스를 제공합니다.

- DB2 Visual C++ Tools Add-In은 Visual C++ 통합 개발 환경(IDE)에서 몇 가지 유용한 DB2 관리 및 개발 도구를 시작하는 도구 모음입니다.
- DB2 Visual C++ Project Add-In은 Windows 32 비트 운영 체제에서 DB2 서버용 클라이언트 응용프로그램 및 저장 프로시저어를 개발, 패키지, 전개하도록 하는 Visual C++ IDE에 플러그 인할 수 있는 관리 도구 및 마법사를 제공합니다.

## 비주얼 스튜디오 통합

DB2 Universal Database는 Windows용 DB2 Universal Database에 대한 응용 프로그램의 빌드 및 전개를 단순화하는 도구와 마법사의 콜렉션을 제공합니다. Visual C++ 통합 개발 환경(IDE)에서 Embedded SQL을 사용합니다.

---

## DB2 UDB Workgroup Edition 및 DB2 UDB Personal Edition을 위성으로서 관리

DB2 버전 7.2로서, 위성으로서 Windows 기반 플랫폼에서 실행하는 DB2 Universal Database Workgroup Edition이나 DB2 Universal Database Personal Edition 시스템을 관리할 수 있습니다.

주: DB2 제어 서버로서 사용 중인 버전 6 또는 버전 7.1 Enterprise Edition 서버에 FixPak이 적용되지 않게 하기 위해, 버전 7.2 Workgroup Edition 및 Personal Edition 위성은 DB2 제어 서버에서 버전 6 위성으로서 자체 보고합니다. 이것은 버전 7.2 DB2 시스템의 기능에 영향을 미치지 않습니다.

DB2 UDB Workgroup Edition 또는 DB2 UDB Personal Edition을 위성으로서 설정하는 방법에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스* 정보를 참조하십시오. 위성 환경 설정 및 유지보수에 대한 자세한 정보는 *위성 관리 안내* 및 *참조서*를 참조하십시오.

---

## 컴파일된 SQL 프로시저어 수행

DB2 버전 7.2가 있는 각 목적지 서버에서 프로시저어를 컴파일하지 않고 동일한 운영 체제에 있는 DB2 서버에서 컴파일된 SQL 프로시저어를 수행할 수 있습니다. DB2에 대한 이러한 개선된 기능은 비용이 효율적이며, 각 서버에 컴파일러를 설치할 필요성을 줄이며, 긴 수행에서 시간을 절약합니다.

컴파일된 SQL 프로시저어 분산에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*를 참조하십시오.

---

## 플랫폼간 백업 및 복원

DB2 버전 7.2를 사용하여, HP-UX 및 Solaris 운영 환경 간에 데이터베이스를 백업 및 복원할 수 있습니다. 이것은 HP-UX 및 Solaris 운영 환경에서 데이터베이스를 유지보수하는 고객에게 유익합니다. 이 개선된 기능에 대한 자세한 정보는 *DB2 릴리스 정보*를 참조하십시오. 데이터베이스 백업 및 복원에 대한 자세한 정보는 41 페이지의 『데이터베이스 복구』 및 *관리 안내서: 구현*을 참조하십시오.

---

## Solaris 운영 환경의 DB2 Data Links Manager

버전 7 이전에는, DB2 Data Links Manager는 Windows NT 및 AIX 운영 체제에서만 사용 가능했습니다. DB2 버전 7.2는 DB2 Data Links Manager의 사용 가능성을 Solaris 운영 환경으로 확장합니다. 이제 DB2 Universal Database에 외부적인 파일 시스템에 실제 상주하는 파일에 대해 참조 무결성, 액세스 제어 및 복구 기능을 제공하는 DB2 Data Links 기술의 이점을 가질 수 있습니다.

Solaris 운영 환경의 DB2 Data Links Manager는 32 비트 모드로 수행합니다. DB2 Data Links Manager에 대한 자세한 정보는 *DB2 Data Links Manager 빠른 시작*을 참조하십시오.

---

## TSM과 DB2 Data Links Manager의 통합

DB2 Data Links Manager는 TSM(Tivoli Space Manager) 및 JFS와 같은 원시 파일 시스템의 맨위 계층인 FSM 즉 TSM의 가상 파일시스템의 기능을 사용할 수 있습니다. FSM은 JFS와 동일한 방식으로 액세스되며 구성될 수 있습니다.

| 이 새로운 기능은 주기적으로 제 3의 저장영역으로 이동되는 데 필요한 큰 파일을  
| 갖춘 파일 시스템을 가진 고객에게 이점을 제공하며, 파일 시스템의 공간은 일반  
| 기준으로 관리될 필요가 있습니다. 많은 고객에게, TSM은 제 3의 저장영역을 관  
| 리하는 수단을 제공합니다. TSM의 새로운 DB2 Data Links Manager 지원은  
| DATALINK 파일의 공간을 관리하는 데 더 많은 유연성을 제공합니다. 저장될 수  
| 있는 모든 파일에 대해 DB2 Data Links Manager 파일 시스템에 충분한 저장영  
| 역을 사전 할당하기 보다는, TSM은 정상 사용 중 부주의하여 파일 시스템을 가  
| 득 채우는 위험 없이 기간 중 조정되는 Data Links 관리 파일 시스템의 할당을  
| 허용합니다.

---

## 제6장 개선된 DB2 Connect 기능

DB2 Connect 제품은 MVS, OS/400, OS/390, VM 및 VSE 호스트에서의 관계형 데이터베이스와, IMS와 같은 비관계형 데이터베이스에 저장된 엔터프라이즈 데이터에 대한 액세스를 용이하게 합니다. DB2 Connect 제품은 DB2 UDB 제품에서의 기술을 공유하며, 결과적으로 DB2 UDB 버전 7.2에서 제공하는 여러 새로운 기능 및 함수를 전달합니다.

이 절에서는 DB2 Connect 제품에 새로운 기능의 간단한 요약を提供하며 이 책의 다른 부분에 대해 보다 상세한 설명을 나타냅니다.

- 새 플랫폼에 대한 지원뿐만 아니라 Microsoft SQL Server 및 Sybase 데이터베이스에 대한 DB2 Relational Connect 지원에 의해 전달된 비 DB2 데이터에 대한 확장 액세스. 25 페이지의 『새 데이터베이스 관리 시스템에 대한 액세스』에서 추가적인 세부사항을 참조하십시오.
- AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경 플랫폼상의 64 비트 아키텍처의 이용(39 페이지의 『AIX, HP-UX 및 Solaris 운영 환경상의 64 비트 지원』 참조).
- ODBC, JDBC 및 SQLJ 호출을 정적 SQL로 변환하는 정적 SQL 프로파일 지원(27 페이지의 『ODBC(동적 SQL)를 정적 SQL로 변환』 참조).
- Windows 32 비트 운영 체제에서의 확장 지원 및 통합(51 페이지의 『Windows 32 비트 운영 체제』 참조).
- Microsoft 기술을 사용하는 응용프로그램 개발의 개선된 지원을 위한 원시 OLE DB 제공자(35 페이지의 『원시 OLE DB 지원』 참조).
- ODBC 및 DB2 CLI 드라이버에서 UNICODE의 지원(40 페이지의 『개선된 유니코드 기능』 참조).
- OS/390용 DB2 데이터베이스 서버의 개선된 관리 및 조작을 위한 개선된 제어 센터 기능(50 페이지의 『제어 센터의 OS/390』 참조).

---

## DB2 Connect 관리 액세스

DRDA(Distributed Relational Database Architecture)를 수행하는 데이터베이스 서버에 대한 DB2 Connect 관리 액세스는 버전 7에 대해 다음과 같은 개선된 기능을 제공합니다.

### MTS(Microsoft Transaction Server) 및 COM+ 기술의 개선된 지원

DB2 Connect 버전 7.2는 분산 트랜잭션 프로세싱에 대한 개선된 기능을 구현합니다. 이 개선된 지원은 동일한 전역 트랜잭션에 참여하는 복수 COM+ 구성요소가 동일한 OS/390용 DB2 데이터를 액세스하려고 시도할 때 발생하는 교착 가능성을 줄입니다. 다음과 같은 PTF를 통해 전달된 OS/390용 DB2 버전 6.1 데이터베이스 서버의 잠금 공간 고유 지원과 결합하여 구현됩니다.

- PQ39416
- PQ28487
- PQ27022
- PQ32387

이러한 개선된 기능으로, OS/390용 DB2 V6.1 데이터베이스 서버는 트랜잭션에 참여하는 복수 COM+ 구성요소를 인식할 수 있으며 이 COM+ 오브젝트 간의 잠금 공간을 공유합니다. 단일 오브젝트의 자원 요구사항은 또다른 오브젝트가 필요로 하는 자원을 획득하도록 합니다. Sysplex 환경에서 데이터 공유 그룹의 여러 구성원 간에는 잠금 공간이 공유될 수 없는 곳에 여전히 제한사항이 존재합니다.

### 다중사이트 갱신 개선

다중사이트 갱신 구성 마법사의 연결 테스트 기능은 원격 인스턴스의 테스트를 허용하도록 확장되었습니다. 또한, 테스트 목록의 각 데이터베이스 항목에 다른 사용자 및 암호를 연관시킬 수 있습니다. *DB2 Connect* 사용자 안내서에서 자세한 정보를 참조하십시오.

---

## DB2 Connect Web Starter Kit

DB2 Connect Web Starter kit은 OS/390용 DB2와 VM 및 VSE용 DB2 Server 데이터베이스에서 최신 웹 기술을 사용하는 응용프로그램을 개발하고 솔루션을 평가하기위해 고객들에게 경제적인 방법을 제공합니다. DB2 Connect Web Starter Kit에는 모든 DB2 Connect Enterprise Edition 서버 및 DB2 Connect Personal Edition 제품이 들어 있으며, 9개월 사용권 기간동안에는 제한없이 제품을 사용할 수 있습니다.

이 제품은 웹 기반 응용프로그램의 개념 증명 또는 시험 구현이 필요한 프로젝트 용으로 고려되어야 하며, DB2 Connect Unlimited Edition 제품의 사용권을 정당화할 준비는 되어 있지 않습니다. 9개월 사용권 기간은 DB2 Connect 기술에 대해 제한없는 액세스를 제공하며 개념 프로젝트의 평가 및 증명을 위한 충분한 시간을 제공합니다. 사용권 기간이 끝난 후에는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 제품 사용을 완전히 중지.
- 구입한 MSU 권리를 사용하여 DB2 Connect Unlimited Edition으로 업그레이드.
- 등록된 사용자 사용권을 사용하여 DB2 Connect Enterprise Edition 구입.

---

## Linux용 DB2 Connect

DB2 Connect 제품은 메인프레임에 저장된 엔터프라이즈 데이터에 액세스하고 Windows, OS/2 및 UNIX 데스크탑 시스템의 중간범위 시스템에 저장된 엔터프라이즈 데이터에 액세스하도록 허용합니다. 버전 7.2에서 사용 가능한 Linux용 DB2 Connect 제품은 다음과 같습니다.

- Linux/390용 DB2 Connect Unlimited Edition
- Intel 프로세서상의 Linux용 DB2 Connect Enterprise Edition
- Intel 프로세서상의 Linux용 DB2 Connect Personal Edition

---

## DCL SNA 제품 지원

Solaris 운영 환경의 사용자는 Solaris 운영 환경 또는 호스트 및 AS/400 서버에서 DB2 데이터베이스와 새로운 방법으로 통신합니다. 버전 7에서, 이제 DB2 Connect는 SPARC Solaris용 DCL SNAP-IX V6.1.0을 지원합니다. 이전에는 DB2 Connect가 SUNLINK SNA 제품만을 지원했습니다. 이러한 새로운 DCL SNA 제품은 수행에 있어서 CS/AIX V5와 매우 유사합니다.

SUNLINK의 경우, 이제 CPIC API를 사용하는 아웃바운드 연결과 APPC API를 사용하는 인바운드 연결이 지원됩니다. DCL의 경우, 위의 기능에 추가하여 SPM 고급 레벨 설명도 지원됩니다. *UNIX용 DB2 Connect Enterprise Edition* 빠른 시작에서 자세한 정보를 참조하십시오.



---

## 부록A. DB2 라이브러리 사용

DB2 Universal Database 라이브러리는 HTML 형식의 온라인 도움말, 책(PDF 및 HTML) 및 샘플 프로그램으로 구성됩니다. 이 절에서는 제공되는 정보 및 액세스하는 방법을 설명합니다.

제품 정보에 온라인으로 액세스하려면, 정보 센터를 이용할 수 있습니다. 75 페이지의 『정보 센터로 정보에 액세스』에서 자세한 내용을 참조하십시오. 웹에서 타스크 정보, DB2 책, 문제점 해결 정보, 샘플 프로그램 및 DB2 정보를 열람할 수 있습니다.

---

### DB2 PDF 파일 및 인쇄된 책

#### DB2 정보

다음의 테이블은 DB2 책을 4개의 범주로 나눕니다.

##### DB2 안내 및 참조 정보

이 책에는 모든 플랫폼에 공통적인 DB2 정보가 들어 있습니다.

##### DB2 설치 및 구성 정보

이 책에는 특정 플랫폼의 DB2를 위한 것입니다. 예를 들어, OS/2, Windows 및 UNIX 플랫폼상의 DB2용으로 각각 다른 빠른 시작 책이 있습니다.

##### 플랫폼간 샘플 프로그램(HTML)

이 샘플들은 응용프로그램 개발 클라이언트와 함께 설치된 샘플 프로그램의 HTML 버전입니다. 이들은 단지 정보용으로서 실제 프로그램을 대체하지는 않습니다.

##### 릴리스 정보

이러한 파일에는 DB2 책에 포함될 수 없었던 최신 정보가 포함되어 있습니다.

설치 매뉴얼, 릴리스 정보 및 지습서는 제품 CD-ROM의 HTML 디렉토리에서 볼 수 있습니다. 대부분의 책은 단지 보기용으로 제품 CD-ROM에서 HTML 형식으로 제공되고 보기와 인쇄용으로 제품 CD-ROM에서 PDF 형식으로 제공됩니다. 또한 IBM에서 인쇄된 책을 주문하려면 70 페이지의 『인쇄된 책 주문』에서 자세한 내용을 참조하십시오. 다음 테이블에는 주문할 수 있는 책을 보여줍니다.

OS/2 및 Windows 플랫폼에서는 `sqllib\doc\html` 디렉토리에 HTML 파일을 설치할 수 있습니다. DB2 정보는 여러 나라 언어로 번역되었습니다. 하지만, 모든 정보가 모든 나라의 언어로 번역된 것은 아닙니다. 정보가 특정 나라의 언어로 사용할 수 없을 경우에는 영문으로 제공됩니다.

UNIX 플랫폼에서는 `doc/%L/html` 디렉토리에 여러 나라 언어 버전의 HTML 파일을 설치할 수 있습니다. 여기서 `%L`은 해당 언어의 로케일을 나타냅니다. 빠른 시작 책에서 보다 자세한 내용을 참조하십시오.

다음의 여러 가지 방법으로 DB2 책을 구하고 정보를 액세스할 수 있습니다.

- 74 페이지의 『정보 온라인 보기』
- 78 페이지의 『정보 온라인 검색』
- 70 페이지의 『인쇄된 책 주문』
- 69 페이지의 『PDF 책 인쇄』

표 1. DB2 정보

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
		PDF 파일 이름	
<b>DB2 안내 및 참조 정보</b>			
관리 안내서	관리 안내서: 계획에서는 데이터베이스의 개념에 대한 개요, 논리적 또는 물리적인 데이터베이스 설계와 같은 설계에 대한 정보 그리고 고가용성에 대한 정보를 제공합니다.	SA30-0990 db2d1x70	db2d0
	관리 안내서: 구현에서는 사용자의 설계, 데이터베이스 액세스, 감사, 백업 및 복구와 같은 구현에 대한 정보를 제공합니다.	SA30-0988	
	관리 안내서: 성능에서는 데이터베이스의 환경, 응용프로그램 성능 평가 및 성능 조정에 대한 정보를 제공합니다.	db2d2x70	
	사용자는 문서 번호 SBOF-8934를 사용하여 세 권으로 된 관리 안내서 책을 주문할 수 있습니다.	SA30-0989 db2d3x70	
Administrative API Reference	데이터베이스를 관리하는 데 사용할 수 있는 DB2 API와 데이터 구조에 대해 설명합니다. 또한 응용프로그램에서 API를 호출하는 방법을 설명합니다.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
응용프로그램 빌드 안내서	환경 설정 정보와 Windows에서 DB2 응용프로그램을 컴파일, 링크 및 수행하기 위한 지침이 단계별로 제공되어 있습니다.	SA30-0991 db2axx70	db2ax
APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes	DB2 Universal Database 제품을 사용할 때 발생할 수 있는 APPC, CPI-C 및 SNA 센스 코드에 관한 일반 정보를 제공합니다.  HTML 형식으로만 사용할 수 있습니다.	문서 번호가 없습니다. db2apx70	db2ap
응용프로그램 개발 안내서	Embedded SQL 또는 Java(JDBC 및 SQLJ)를 사용하여 DB2 데이터베이스를 액세스하는 응용프로그램을 개발하는 방법을 설명합니다. 저장 프로시저어 작성, 사용자 정의 함수 작성, 사용자 정의 유형 작성, 트리거 사용, 파티션된 환경 또는 연합 시스템에서 응용프로그램을 개발하는 등의 다양한 주제가 다루어집니다.	SA30-0992 db2a0x70	db2a0

표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
PDF 파일 이름			
<i>CLI Guide and Reference</i>	DB2 콜 레벨 인터페이스와 Microsoft ODBC 스펙과 호환 가능한 호출 가능 SQL 인터페이스를 사용하여 DB2 데이터베이스에 액세스하는 응용프로그램의 개발 방법에 대해 설명합니다.	SC09-2950 db210x70	db210
<i>Command Reference</i>	명령행 프로세서를 사용하는 방법을 설명하고 데이터베이스를 관리하기 위해 사용할 수 있는 DB2 명령을 설명합니다.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0
연결성 보충 설명서	AS/400용 DB2, OS/390용 DB2, MVS용 DB2 또는 VM용 DB2를 DB2 Universal Database 서버와의 DRDA 응용프로그램 리퀘스터로 사용하는 방법에 대한 참조 정보 및 설치 정보를 제공합니다. 또한 DB2 Connect AR(응용프로그램 리퀘스터)과 함께 DRDA AS(응용프로그램 서버)를 사용하는 방법에 대해서도 상세히 설명합니다.	문서 번호가 없습니다. db2h1x70	db2h1
HTML 및 PDF 형식으로만 사용할 수 있습니다.			
데이터 이동 유틸리티 안내 및 참조서	Import, Export, Load, AutoLoader 및 DPROP와 같이 데이터 이동을 용이하게 해 주는 DB2 UDB 유틸리티의 사용 방법에 대해 설명합니다.	SA30-0994 db2dmx70	db2dm
<i>Data Warehouse Center</i> 관리 안내서	Data Warehouse Center를 사용하여 데이터 웨어하우스를 구축 및 유지보수하는 방법을 제공합니다.	SA30-1000 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center</i> 응용프로그램 통합 안내서	프로그래머들이 Data Warehouse Center 및 Information Catalog Manager를 응용프로그램과 통합하는 데 도움을 주는 정보를 제공합니다.	SA30-1001 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect</i> 사용자 안내서	DB2 Connect 제품에 대한 개념, 프로그래밍 및 일반 사용 정보를 제공합니다.	SA30-0993 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	DB2 Query Patroller 시스템의 조작 개요, 특정 조작 및 관리 정보, 관리 그래픽 사용자 인터페이스 유틸리티에 대한 타스크 정보를 제공합니다.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw

표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
		<b>PDF 파일 이름</b>	
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	DB2 Query Patroller의 도구 및 함수를 사용하는 방법을 설명합니다.	SC09-2960	db2ww
		db2wwx70	
용어집	DB2에서 사용되는 용어와 그 구성요소에 대한 정의를 제공합니다.	문서 번호가 없습니다.	db2t0
	HTML 형식과 <i>SQL</i> 참조서에서 사용할 수 있습니다.	db2t0x70	
<i>Image, Audio 및 Video Extenders</i> 관리 및 프로그래밍	DB2 Extender에 대한 일반적인 정보와 이미지, 오디오 및 비디오(IAV)의 관리 및 구성에 대한 정보 그리고 IAV extenders를 사용한 프로그램에 대한 정보를 제공합니다. 여기에는 참조 정보, 진단 정보(메시지 포함) 및 샘플도 들어 있습니다.	SA30-1043	dmbu7
		dmbu7x70	
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	정보 카탈로그 관리에 대한 지침을 제공합니다.	SC26-9995	db2di
		db2dix70	
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Information Catalog Manager에 대한 아키텍처 인터페이스에 대한 정의를 제공합니다.	SC26-9997	db2bi
		db2bix70	
<i>Information Catalog Manager 사용자 안내서</i>	Information Catalog Manager 사용자 인터페이스 사용에 대한 정보를 제공합니다.	SA30-1002	db2ai
		db2aix70	
설치 및 구성 보충 설명서	플랫폼 특정 DB2 클라이언트의 플랜, 설치 및 설정에 대해 설명합니다. 또한 바인딩, 클라이언트 및 서버 통신의 설정, DB2 GUI 도구, DRDA AS, 분산 설치 및 이중 데이터 소스에 대한 분산 요구와 액세스 방식의 구성에 대한 정보가 들어 있습니다.	GA30-0975	db2iy
		db2iyx70	
메시지 참조서	DB2, Information Catalog Manager 및 Data Warehouse Center에서 발행하는 메시지와 코드를 나열하고 수행해야 할 조치에 대해 설명합니다.	볼륨 1 GA30-0986	db2m0
		db2m1x70	
	문서 번호(SBOF-8932)를 사용하여 두 권으로 된 메시지 참조서 책을 모두 주문할 수 있습니다.	볼륨 2 GA30-0987	
		db2m2x70	

표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
PDF 파일 이름			
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	OLAP Integration Server의 관리 프로그램 구성요소를 사용하는 방법을 설명합니다.	SC27-0782	n/a
		db2dpx70	
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	표준 OLAP Metaoutline 인터페이스 (Metaoutline Assistant가 아닌)를 사용하여 OLAP Metaoutlines을 작성하고 사용하는 방법을 설명합니다.	SC27-0784	n/a
		db2upx70	
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	표준 OLAP 모델 인터페이스(Model Assistant가 아닌)를 사용하여 OLAP 모델을 작성하는 방법을 설명합니다.	SC27-0783	n/a
		db2lpx70	
<i>OLAP 설치 및 사용자 안내서</i>	OLAP Starter Kit에 대한 구성 및 설치 정보를 제공합니다.	SA30-1074	db2ip
		db2ipx70	
<i>Excel용 OLAP Spreadsheet Add-in 사용자 안내서</i>	Excel 스프레드시트 프로그램을 사용하여 OLAP 데이터를 분석하는 방법을 설명합니다.	SA30-1094	db2ep
		db2epx70	
<i>Lotus 1-2-3용 OLAP Spreadsheet Add-in 사용자 안내서</i>	Lotus 1-2-3 스프레드시트 프로그램을 사용하여 OLAP 데이터를 분석하는 방법을 설명합니다.	SA30-1093	db2tp
		db2tpx70	
<i>복제 안내 및 참조서</i>	DB2와 함께 제공된 IBM 복제 도구에 관한 플랜, 구성, 관리 및 사용 정보를 제공합니다.	SA30-1003	db2e0
		db2e0x70	
<i>Spatial Extender 사용자 안내 및 참조서</i>	Spatial Extender 설치, 구성, 관리, 프로그래밍 및 문제 해결에 대한 정보를 제공합니다. 또한 공간 데이터 개념에 대한 설명을 제공하고 Spatial Extender에만 고유하게 적용되는 참조 정보(메시지 및 SQL)를 제공합니다.	SA30-1045	db2sb
		db2sbx70	
<i>SQL 시작하기</i>	SQL 개념을 소개하고, 많은 구조와 타스크에 관한 예를 보여줍니다.	SA30-0996	db2y0
		db2y0x70	

표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
PDF 파일 이름			
SQL 참조서, 볼륨 1 및 볼륨 2	SQL 구문, 의미 그리고 언어 규칙에 대해 설명합니다. 또한 릴리스 간 비호환성, 제품 제한 사항 및 카탈로그 뷰에 대한 정보도 들어 있습니다.  SBOF-8933 문서 번호를 사용하여 SQL 참조서를 주문할 수 있습니다.	볼륨 1 SA30-0997  db2s1x70  볼륨 2 SA30-0998  db2s2x70	db2s0
시스템 모니터 안내 및 참조서	데이터베이스와 데이터베이스 관리 프로그램에 관한 여러 종류의 정보를 수집하는 방법에 대해 설명합니다. 이 책은 데이터베이스 활동을 이해하고, 성능을 향상시키고, 문제점의 원인을 판별하기 위한 정보를 사용하는 방법을 설명합니다.	SA30-0995  db2f0x70	db2f0
Text Extender 관리 및 프로그래밍	DB2 extenders에 관한 일반적인 정보와 Text extenders 관리 및 구성에 관한 정보, Text extenders를 사용한 프로그래밍에 관한 정보를 제공합니다. 여기에는 참조 정보, 진단 정보(메시지 포함) 및 샘플도 들어 있습니다.	SA30-1044  desu9x70	desu9
문제점 해결 안내서	오류의 출처를 판별하고 문제점으로부터 회복하고, DB2 고객 서비스와 상담하여 진단 도구를 사용하는 것을 도와줍니다.	GA30-0704  db2p0x70	db2p0
새로운 기능	DB2 Universal Database, 버전 7의 새로운 특성, 기능 및 개선된 내용을 설명합니다.	SA30-0999  db2q0x70	db2q0
DB2 설치 및 구성 정보			
OS/2 및 Windows용 DB2 Connect Enterprise Edition 빠른 시작	OS/2 및 Windows 32 비트 운영 체제에서 DB2 Connect Enterprise Edition에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0974  db2c6x70	db2c6
UNIX용 DB2 Connect Enterprise Edition 빠른 시작	UNIX 기반 플랫폼상의 DB2 Connect Enterprise Edition에 대한 플랜, 이주, 설치, 구성 및 타스크 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0973  db2cyx70	db2cy

표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
		PDF 파일 이름	
<i>DB2 Connect Personal Edition 빠른 시작</i>	OS/2 및 Windows 32 비트 운영 체제에서 DB2 Connect Personal Edition에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 모든 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0981	db2c1
		db2c1x70	
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	지원되는 모든 Linux에서 DB2 Connect Personal Edition에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다.	GC09-2962	db2c4
		db2c4x70	
<i>DB2 Data Links Manager 빠른 시작</i>	AIX 및 Windows 32 비트 운영 체제용 DB2 Data Links Manager에 대한 플랜, 설치, 구성 및 타스크 정보를 제공합니다.	GA30-0980	db2z6
		db2z6x70	
<i>UNIX용 DB2 Enterprise - Extended Edition 빠른 시작</i>	UNIX 기반 플랫폼상의 DB2 Enterprise - Extended Edition 플랜, 설치 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0978	db2v3
		db2v3x70	
<i>Windows용 DB2 Enterprise - Extended Edition 빠른 시작</i>	Windows 32 비트 운영 체제용 DB2 Enterprise - Extended Edition에 관한 플랜, 설치 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0977	db2v6
		db2v6x70	
<i>OS/2용 DB2 빠른 시작</i>	OS/2 운영 체제상의 DB2 Universal Database에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0982	db2i2
		db2i2x70	
<i>UNIX용 DB2 빠른 시작</i>	UNIX 기반 플랫폼상의 DB2 Universal Database에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0984	db2ix
		db2ixx70	
<i>Windows용 DB2 빠른 시작</i>	Windows 32 비트 운영 체제에서 DB2 Universal Database에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다. 또한 지원되는 많은 클라이언트에 대한 설치 및 설정 정보도 들어 있습니다.	GA30-0985	db2i6
		db2i6x70	



표 1. DB2 정보 (계속)

이름	설명	문서 번호	HTML 디렉토리
		<b>PDF 파일 이름</b>	
<i>DB2 Personal Edition</i> 빠른 시작	OS/2 및 Windows 32 비트 운영 체제상의 DB2 Universal Database Personal Edition에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다.	GA30-0983 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	지원되는 모든 Linux에서 DB2 Universal Database Personal Edition에 관한 플랜, 설치, 이주 및 구성 정보를 제공합니다.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4
<i>DB2 Query Patroller</i> 설치 안내서	DB2 Query Patroller에 관한 설치 정보를 제공합니다.	GA30-0976 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager</i> 설치 안내서	웨어하우스 에이전트, 웨어하우스 변환기 및 Information Catalog Manager에 관한 설치 정보를 제공합니다.	GA30-1027 db2idx70	db2id
<b>플랫폼간 샘플 프로그램(HTML)</b>			
샘플 프로그램(HTML)	DB2가 지원하는 모든 플랫폼에서 프로그래밍 언어에 대한 샘플 프로그램이 HTML 형식으로 제공됩니다. 이 샘플 프로그램은 정보용으로만 제공됩니다. 모든 샘플을 모든 프로그래밍 언어로 사용할 수 있는 것은 아닙니다. HTML 샘플은 DB2 응용프로그램 개발 클라이언트가 설치될 때에 사용할 수 있습니다.  프로그램에 대한 정보는 응용프로그램 빌드 안내서에서 자세한 내용을 참조하십시오.	문서 번호가 없습니다.	db2hs
<b>릴리스 정보</b>			
<i>DB2 Connect</i> 릴리스 정보	DB2 Connect 책에는 포함될 수 없었던 최신 정보를 제공합니다.	#2를 참조하십시오.	db2cr
<i>DB2</i> 설치 정보	DB2 책에는 포함될 수 없었던 최신 설치를 제공합니다.	제품 CD-ROM에서만 사용할 수 있습니다.	
<i>DB2</i> 릴리스 정보	DB2 책에는 포함될 수 없었던 모든 DB2 제품 및 기능에 대한 최신 정보를 제공합니다.	#2를 참조하십시오.	db2ir

**주:**

1. 파일 이름의 6번째 자리에 있는 문자 *x*는 책의 언어 버전을 나타냅니다. 예를 들면, 파일 이름 db2d0e70은 *관리 안내서* 책의 영문 버전을 나타내며

db2d0k70은 같은 책의 한글 버전을 나타냅니다. 다음 문자는 언어 버전을 나타내기 위해 파일 이름의 6번째 자리에 사용됩니다.

언어	식별자
브라질 포르투갈어	b
불가리아어	u
체코어	x
덴마크어	d
네덜란드어	q
영어	e
핀란드어	y
프랑스어	f
독일어	g
그리스어	a
헝가리어	h
이탈리아어	i
일본어	j
한글	k
노르웨이어	n
폴란드어	p
포르투갈어	v
러시아어	r
중국어	c
슬로베니아어	l
스페인어	z
스웨덴어	s
대만어	t
터키어	m

2. DB2 책에 포함되어 있지 않을 수 있는 최신 정보는 릴리스 정보에서 HTML 형식과 ASCII 파일로 사용할 수 있습니다. HTML 버전은 정보 센터와 제품 CD-ROM에서 사용할 수 있습니다. ASCII 파일을 보려면,

- UNIX 기반 플랫폼의 경우에는 Release.Notes 파일을 참조하십시오. 이 파일은 DB2DIR/Readme/%L 디렉토리에 있으며 여기서, %L은 로케일 이름이고 DB2DIR은 다음과 같습니다.
  - AIX에서는 /usr/lpp/db2\_07\_01
  - HP-UX, PTX, Solaris 및 Silicon Graphics IRIX에서는 /opt/IBMdb2/V7.1
  - Linux에서는 /usr/IBMdb2/V7.1

- 다른 플랫폼의 경우에는 RELEASE.TXT 파일을 참조하십시오. 이 파일은 제품이 설치된 디렉토리에 있습니다. OS/2 플랫폼에서는 IBM DB2 폴더를 더블 클릭하고 릴리스 정보 아이콘을 더블 클릭하면 됩니다.

## PDF 책 인쇄

책의 사본을 원하는 경우 DB2 책 CD-ROM에 있는 PDF 파일을 인쇄할 수 있습니다. Adobe Acrobat Reader를 사용하여 책 전체나 특정 페이지를 인쇄할 수 있습니다. 라이브러리에 있는 각 책의 파일 이름에 대해서는 61 페이지의 표1에서 자세한 내용을 참조하십시오.

Adobe 웹 사이트인 <http://www.adobe.com>에서 Adobe Acrobat Reader의 최신 버전을 얻을 수 있습니다.

PDF 파일은 파일 확장자가 PDF로서 DB2 책 CD-ROM에 들어 있습니다. PDF 파일을 액세스하려면,

1. DB2 책 CD-ROM을 삽입하십시오. UNIX 기반의 플랫폼에서는 DB2 책 CD-ROM을 마운트해야 합니다. 마운트 절차에 대해서는 빠른 시작 책에서 자세한 내용을 참조하십시오.
2. Acrobat Reader를 시작하십시오.
3. 다음 위치에서 원하는 PDF 파일을 여십시오.
  - OS/2 및 Windows 플랫폼에서,  
 $x:\backslash\text{doc}\backslash\text{language}$  디렉토리. 여기서  $x$ 는 CD-ROM 드라이브를 나타내며  $\text{language}$ 는 사용자 언어를 나타내는 2 문자 국가 코드를 나타냅니다. 예를 들면 영문인 경우에는 EN입니다.
  - UNIX 기반 플랫폼에서,  
 $/\text{cdrom}/\text{doc}/\%L$  디렉토리. 여기서  $/\text{cdrom}$ 은 CD-ROM의 마운트 위치이고  $\%L$ 은 원하는 로케일의 이름입니다.

또한 PDF 파일을 CD-ROM에서 지역이나 네트워크로 파일을 복사하고 거기서 읽을 수도 있습니다.

## 인쇄된 책 주문

인쇄된 DB2 책은 책 주문 번호(SBOF)를 사용하여 세트나 날권으로 주문할 수 있습니다. 인쇄본을 주문하려면, IBM 협력업체 또는 영업 대표에게 문의하십시오. 또한, 웹 사이트 <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>에서도 책을 주문할 수 있습니다.

두 종류의 책 세트를 사용할 수 있습니다. SBOF-8935는 DB2 Warehouse Manager에 대한 참조 및 사용에 관한 정보를 제공합니다. SBOF-8931은 다른 모든 DB2 Universal Database 제품과 특징에 대한 참조 및 사용 정보를 제공합니다. 각 SBOF의 내용은 다음 테이블에 나열되어 있습니다.

표2. 인쇄된 책 주문

SBOF 번호	포함된 책
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리 안내서: 계획</li> <li>• 관리 안내서: 구현</li> <li>• 관리 안내서: 성능</li> <li>• Administrative API Reference</li> <li>• 응용프로그램 빌드 안내서</li> <li>• 응용프로그램 개발 안내서</li> <li>• CLI Guide and Reference</li> <li>• Command Reference</li> <li>• 데이터 이동 유틸리티 안내 및 참조서</li> <li>• Data Warehouse Center 관리 안내서</li> <li>• Data Warehouse Center 응용프로그램 통합 안내서</li> <li>• DB2 Connect 사용자 안내서</li> <li>• 설치 및 구성 보충 설명서</li> <li>• Image, Audio 및 Video Extenders 관리 및 프로그래밍</li> <li>• 메시지 참조서, 볼륨 1 및 2</li> <li>• OLAP Integration Server Administration Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server Model User's Guide</li> <li>• OLAP Integration Server User's Guide</li> <li>• OLAP 설정 및 사용자 안내서</li> <li>• Excel용 OLAP Spreadsheet Add-in 사용자 안내서</li> <li>• Lotus 1-2-3용 OLAP Spreadsheet Add-in 사용자 안내서</li> <li>• 복제 안내 및 참조서</li> <li>• Spatial Extender 관리 및 프로그래밍 안내서</li> <li>• SQL 시작하기</li> <li>• SQL 참조서, 볼륨 1 및 2</li> <li>• 시스템 모니터 안내 및 참조서</li> <li>• Text Extender 관리 및 프로그래밍</li> <li>• 문제점 해결 안내서</li> <li>• 새로운 기능</li> </ul>
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Information Catalog Manager Administration Guide</li> <li>• Information Catalog Manager 사용자 안내서</li> <li>• Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</li> <li>• Query Patroller Administration Guide</li> <li>• Query Patroller User's Guide</li> </ul>

---

## DB2 온라인 문서

### 온라인 도움말 액세스

온라인 도움말은 모든 DB2 구성요소에서 사용할 수 있습니다. 다음의 테이블에서는 다양한 도움말 유형을 설명합니다.

도움말의 유형	내용	액세스하는 방법
명령 도움말	명령행 처리기 내의 명령 구문을 설명합니다.	대화식 모드인 명령행 처리기에서, 다음을 입력하십시오.  <code>? command</code>  여기서, <code>command</code> 는 키워드이거나 전체 명령입니다.  예를 들어, <code>? catalog</code> 는 모든 CATALOG 명령에 대한 도움말을 표시하고, <code>? catalog database</code> 는 CATALOG DATABASE 명령에 대한 도움말을 표시합니다.
클라이언트 구성 지원 프로그램 도움말	창 또는 노트북에서 수행할 수 있는 작업을 설명합니다. 도움말은 알아야 할 개요와 전제조건 정보를 포함하고, 창 또는 노트북 제어를 사용하는 방법을 설명합니다.	창이나 노트북에서, 도움말 버튼을 누르거나 <b>F1</b> 키를 누르십시오.
명령 센터 도움말		
제어 센터 도움말		
Data Warehouse Center 도움말		
이벤트 분석기 도움말		
Information Catalog Manager 도움말		
위성 관리 센터 도움말		
스크립트 센터 도움말		

---

도움말의 유형	내용	엑세스하는 방법
메시지 도움말	메시지의 원인과 사용자가 취해야 할 조치를 설명합니다.	대화식 모드인 명령행 처리기에서, 다음을 입력하십시오. <code>? XXXnnnnn</code> 여기서, <code>XXXnnnnn</code> 은 유효한 메시지 식별자입니다. 예를 들어, <code>? SQL30081</code> 은 <code>SQL30081</code> 메시지에 대한 도움말을 표시합니다. 한 번에 한 화면씩 메시지 도움말을 보려면, 다음을 입력하십시오. <code>? XXXnnnnn   more</code> 파일에 메시지 도움말을 저장하려면, 다음을 입력하십시오. <code>? XXXnnnnn &gt; filename.ext</code> 여기서, <code>filename.ext</code> 는 메시지 도움말을 저장하려는 파일입니다.
SQL 도움말	SQL문의 구문을 설명합니다.	대화식 모드인 명령행 처리기에서, 다음을 입력하십시오. <code>help statement</code> 여기서, <code>statement</code> 는 SQL문입니다. 예를 들어, <code>help SELECT</code> 는 <code>SELECT</code> 문에 대한 도움말을 표시합니다. 주: SQL 도움말은 UNIX 기반 플랫폼에서 사용할 수 없습니다.
SQLSTATE 도움말	SQL 상태 및 클래스 코드를 설명합니다.	대화식 모드인 명령행 처리기에서, 다음을 입력하십시오. <code>? sqlstate</code> 또는 <code>? class code</code> 여기서, <code>sqlstate</code> 는 유효한 5자리 숫자로 된 SQL 상태이고 <code>class code</code> 는 SQL 상태의 처음 2자리 숫자입니다. 예를 들어, <code>? 08003</code> 은 <code>08003</code> SQL 상태에 대한 도움말을 표시하고, <code>? 08</code> 은 <code>08</code> 클래스 코드에 대한 도움말을 표시합니다.

## 정보 온라인 보기

이 제품에 들어 있는 책은 HTML(Hypertext Markup Language) 소프트웨어 형식으로 제공됩니다. 소프트웨어는 검색 및 관련 정보로 링크하는 하이퍼텍스트를 제공합니다. 또한, 사용자의 사이트에서 쉽게 라이브러리를 공유하게 합니다.

HTML 버전 3.2 스펙을 따르는 브라우저로 온라인 책 또는 샘플 프로그램을 볼 수 있습니다.

온라인 책 또는 샘플 프로그램을 보려면,

- DB2 관리 도구를 수행할 경우, 정보 센터를 사용하십시오.
- 브라우저에서, 파일 → 페이지 열기를 클릭하십시오. 열린 페이지에 DB2 정보에 대한 설명과 링크가 있습니다.

- UNIX 기반 플랫폼에서는 다음 페이지를 여십시오.

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

여기서 %L은 로케일 이름입니다.

- 다른 플랫폼에서는 다음 페이지를 여십시오.

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

경로는 DB2가 설치된 드라이브에 있습니다.

정보 센터를 설치하지 않은 경우, **DB2 정보** 아이콘을 더블 클릭하여 페이지를 열 수 있습니다. 사용하는 시스템에 따라, 주 제품 폴더나 Windows 시작 메뉴에 아이콘이 있습니다.

### Netscape 브라우저 설치

웹 브라우저를 설치하지 않은 경우, 제품 상자에 있는 Netscape CD-ROM에서 Netscape를 설치할 수 있습니다. 설치하는 방법에 대한 자세한 지시 사항은 다음을 수행하십시오.

1. Netscape CD-ROM을 삽입하십시오.
2. UNIX 기반의 플랫폼에서는 CD-ROM을 마운트해야 합니다. 마운트 절차에 대해서는 빠른 시작 책에서 자세한 내용을 참조하십시오.



3. 설치 지침서는 CDNAVnn.txt 파일을 참조하십시오. 여기서, nn은 2 문자로 된 언어 식별자입니다. 파일은 CD-ROM의 루트 디렉토리에 있습니다.

### 정보 센터로 정보에 액세스

정보 센터는 DB2 제품 정보로의 빠른 액세스를 제공합니다. 정보 센터는 DB2 관리 도구를 사용할 수 있는 모든 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.

정보 센터 아이콘을 더블 클릭하여 정보 센터를 열 수 있습니다. 사용하는 시스템에 따라 아이콘은 주 제품 폴더나 Windows 시작 메뉴의 정보 폴더에 있습니다.

또한 DB2 Windows 플랫폼에서 도구 모음이나 도움말 메뉴를 사용하여 정보 센터에 액세스할 수 있습니다.

정보 센터는 6개 유형의 정보를 제공합니다. 적당한 탭을 클릭하여 그 유형에서 원하는 주제를 보십시오.

타스크	DB2를 사용하여 수행할 수 있는 주요 타스크.
참조	키워드, 명령 및 API와 같은 DB2 참조 정보.
책	DB2 책.
문제점 해결	오류 메시지의 종류와 복구 조치.
샘플 프로그램	DB2 응용프로그램 개발 클라이언트와 함께 제공되는 샘플 프로그램. DB2 응용프로그램 개발 클라이언트를 설치하지 않은 경우, 이 탭은 표시되지 않습니다.
웹	월드 와이드 웹상의 DB2 정보. 이 정보에 액세스하려면, 사용자의 시스템으로부터 웹으로의 연결이 있어야 합니다.

목록 중 하나에서 항목을 선택할 때, 정보 센터는 정보를 표시하기 위해 표시기를 시작합니다. 표시기는 사용자가 선택하는 정보의 종류에 따라, 시스템 도움말 표시기, 편집기 또는 웹브라우저가 될 수 있습니다.

정보 센터는 찾기 기능을 제공하므로 목록을 찾지 않고도 특정 주제를 찾을 수 있습니다.

전체 텍스트 검색을 위해서는 **DB2 온라인 정보 검색** 검색 양식으로 연결된 정보 센터의 하이퍼텍스트 링크를 따라 검색하십시오.

HTML 검색 서버는 보통 자동으로 시작됩니다. HTML 정보에서 검색 기능이 작동하지 않으면, 다음 방법 중 하나를 사용하여 검색 서버를 시작할 수 있습니다.

**Windows의 경우,**

시작을 클릭하고 프로그램 → IBM DB2 → 정보 → HTML 검색 서버 시작을 선택하십시오.

**OS/2 경우,**

OS/2용 DB2 폴더를 더블 클릭하고 HTML 검색 서버 시작 아이콘을 더블 클릭하십시오.

HTML 정보를 검색하면서 다른 문제가 생길 경우, 릴리스 정보를 참조하십시오.

주: 검색 기능은 Linux, PTX 및 Silicon Graphics IRIX 환경에서는 작동하지 않습니다.

## DB2 마법사 사용

마법사는 한 번에 한 단계씩 각 작업을 수행하게 함으로써 특정 관리 작업을 완료하는 데 도움을 줍니다. 마법사는 제어 센터 및 클라이언트 구성 지원 프로그램을 통해 사용할 수 있습니다. 다음 테이블에서는 마법사를 나열하고 그 기능을 설명합니다.

주: 데이터베이스 작성, 색인 작성, 다중 사이트 갱신 구성 및 성능 구성 마법사는 파티션된 데이터베이스 환경에서 사용할 수 있습니다.

마법사	도움 대상	액세스하는 방법
데이터베이스 추가	클라이언트 워크스테이션의 데이터베이스를 카탈로그화합니다.	클라이언트 구성 지원 프로그램에서 추가를 클릭하십시오.
데이터베이스 백업	백업 계획을 결정하고, 작성하고, 일정을 세웁니다.	제어 센터에서 백업하려는 데이터베이스를 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 백업 → 마법사를 사용한 데이터베이스 백업을 선택하십시오.
다중 사이트 갱신 구성	다중 사이트 갱신, 분산 트랜잭션 또는 2 단계 계약을 구성합니다.	제어 센터에서 데이터베이스 폴더를 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭하고 다중 사이트 갱신을 선택하십시오.

마법사	도움 대상	액세스하는 방법
데이터베이스 작성	데이터베이스를 작성한 다음, 몇 가지 기본적인 구성 태스크를 수행합니다.	제어 센터에서 데이터베이스 폴더를 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 작성 → 마법사를 사용한 데이터베이스 작성을 선택하십시오.
테이블 작성	기본 데이터 유형을 선택한 다음, 테이블에 대한 기본 키를 작성합니다.	제어 센터에서 테이블 아이콘을 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭하고 작성 → 마법사를 사용한 테이블을 선택하십시오.
테이블 공간 작성	새로운 테이블 공간을 작성합니다.	제어 센터에서 테이블 공간 아이콘을 마우스의 오른쪽 버튼으로 선택하고 작성 → 마법사를 사용한 테이블 공간을 선택하십시오.
색인 작성	사용자의 모든 조회를 작성하고 삭제하기 위해 색인 회합니다.	제어 센터에서 색인 아이콘을 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭하고 작성 → 마법사를 사용한 색인을 선택하십시오.
성능 구성	비즈니스 요구조건에 맞게 구성 매개변수를 갱신하여 데이터베이스의 성능을 조정합니다.	제어 센터에서 성능을 조정하려는 데이터베이스를 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭하고 마법사를 사용한 성능 구성을 선택하십시오.  파티션된 데이터베이스에 대해 데이터베이스 파티션 뷰로부터 성능을 조정하려는 첫번째 파티션을 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭하고 마법사를 사용한 성능 구성을 선택하십시오.
데이터베이스 복원	실패 후에 데이터베이스를 복구합니다. 사용할 백업 위치 및 재작동할 로그 기록을 이해하는 데 도움을 줍니다.	제어 센터에서 복원하려는 데이터베이스를 마우스의 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 복원 → 마법사를 사용한 데이터베이스를 선택하십시오.

## 문서 서버 설정

기본 값으로 DB2 정보는 지역 시스템에 설치됩니다. 이는 DB2 정보에 액세스해야 하는 모든 사람이 동일한 파일을 설치해야 함을 의미합니다. DB2 정보를 한 위치에 저장하려면, 다음과 같이 하십시오.

1. 지역 시스템의 \sql1lib\doc\html에 있는 모든 파일과 서브디렉토리를 웹 서버로 복사하십시오. 각 책은 책을 구성하는 데 필요한 모든 HTML 및 GIF 파일이 들어 있는 서브디렉토리를 가집니다. 디렉토리 구조가 변경되지 않게 하십시오.
2. 새로운 위치에 있는 파일을 찾도록 웹 서버를 구성하십시오. 보다 자세한 정보는 설치 및 구성 보충 설명서의 부록 NetQuestion을 참조하십시오.
3. Java 버전의 정보 센터를 이용하는 경우, 모든 HTML 파일에 대한 기본 URL을 지정할 수 있습니다. 책 목록에 대해서는 URL을 사용해야 합니다.
4. 책 파일을 열람할 수 있게 되면, 다음과 같이 자주 열람하는 주제 항목에 대해서는 북마크를 설정할 수 있습니다. 다음의 페이지들을 북마크로 설정해 두면 도움이 될 것입니다.
  - 책 목록
  - 자주 이용하는 책의 목차
  - ALTER TABLE 주제와 같은 자주 참조하는 항목
  - 검색 양식

DB2 Universal Database 온라인 문서 파일을 중앙 시스템에서 제공하는 방법에 대한 정보를 보려면 설치 및 구성 보충 설명서의 부록 NetQuestion을 참조하십시오.

## 정보 온라인 검색

HTML 파일에서 정보를 찾으려면, 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 맨위 프레임에서 검색을 클릭하십시오. 특정 주제를 찾으려면 검색 양식을 사용하십시오. 이 기능은 Linux, PTX 또는 Silicon Graphics IRIX 환경에서는 사용할 수 없습니다.
- 맨위 프레임에서 색인을 클릭하십시오. 책에서 특정 주제를 찾으려면 색인을 사용하십시오.
- 책에서 특정 주제를 찾으려면 목차나 도움말의 색인 또는 HTML 책을 표시하고 웹 브라우저의 찾기 기능을 사용하십시오.
- 특정 주제로 빨리 리턴하려면 웹 브라우저의 북마크 기능을 사용하십시오.

- 특정 주제를 찾으려면 정보 센터의 검색 기능을 사용하십시오. 75 페이지의 『정보 센터로 정보에 액세스』에서 자세한 내용을 참조하십시오.



---

## 부록B. 주의사항

IBM은 다른 나라에서는 이 문서에서 언급한 제품, 서비스 또는 부속 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용가능한 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 영업대표에 문의하십시오. IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 반드시 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용하라는 의미는 아닙니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 타사의 기능상 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스 운용에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 문서에서 다루어지는 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 문서를 제공한다고 해서 특허에 대한 사용권까지 제공하는 것은 아닙니다. 사용권에 대한 의문사항은 다음으로 문의하시기 바랍니다.

135-270

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

2 바이트(DBCS) 정보에 관한 사용권 의문사항은 한국 IBM 고객만족센터 또는 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing  
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokyo 106, Japan

다음 단락은 해당 규정이 현지법과 상충되는 영국이나 기타 나라에서는 적용되지 않습니다. IBM은 이 책을 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단, 이에 한하지 않음) 어떠한 종류의 묵시적 또는 명시적 보증없이 『현 상태대로』 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에 있어서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 정기적으로 변경되며 변경사항은 신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에 기술된 제품 및/또는 프로그램을 사전 통고 없이 언제든지 변경하거나 개선할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM 웹 사이트는 편의상 제공된 것으로 이들 웹 사이트를 옹호하기 위한 것은 절대 아닙니다. 이들 웹 사이트에 나오는 자료들은 이 IBM 제품에 대한 자료의 일부가 아니며 이들 웹 사이트의 사용은 사용자 본인의 책임입니다.

IBM은 적당하다고 생각하는 방식으로 사용자가 제공하는 정보를 사용하거나 배포할 수 있으며 사용자는 이에 대해 책임을 지지 않습니다.

(i) 독자적으로 작성된 프로그램과 다른 프로그램(이 프로그램을 포함) 사이의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 필요로 하는 이 프로그램의 사용권자는 다음으로 문의해야 합니다.

135-270

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

이러한 정보는 해당 조항 및 조건(예를 들면, 사용료 지불 등)에 따라 사용할 수 있습니다.

이 정보에 기술된 사용권 프로그램과 이에 사용할 수 있는 모든 사용권 자료는 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 사용권 계약 또는 이에 준하는 당사와의 계약을 통해 제공됩니다.

여기에 있는 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서, 다른 가동 여건에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 측정치는 개발 레벨 시스템에서 작성되었을 수 있으며, 이러한 측정치가 일반적으로 사용가능한 시스템에서도 동일하다고는 보장하지 않습니다. 더우기, 일부 측정치는 추정을 통해 추측되었을 수도 있습니다. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 본인의 특정 환경에 적용할 수 있는 데이터를 검증해야 합니다.



비IBM 제품에 대한 정보는 이들 제품의 공급업체, 해당 업체의 공개자료 또는 기타 범용 자료로부터 입수한 것입니다. IBM은 이들 제품을 테스트하지 않았으며 비IBM 제품과 관련한 배상 청구, 호환성 또는 성능의 정확성 등에 대해서는 확신할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대해서는 이들 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 또는 의도에 관한 어떠한 언급도 특별한 통지없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 업무에서 사용되는 자료와 보고의 예제가 포함되어 있을 수 있습니다. 가능한 완벽하게 설명하기 위해 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 예제에 들어 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 포함되어 있을 수 있습니다. 샘플 응용프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 또는 배포를 목적으로 이들 샘플 프로그램을 복사, 수정 및 배포할 수 있으며 IBM에 대한 지불 의무는 없습니다. 이들 예제 프로그램은 모든 조건에서 철저하게 검사되지 않았습니다. 따라서, IBM은 이들 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능에 대해 어떠한 보증이나 암시도 할 수 없습니다.

각 사본이나 이들 샘플 프로그램의 일부 또는 파생본에는 다음과 같은 저작권 주의사항을 포함시켜야 합니다.

© (귀하의 회사명) (연도). 이 코드 부분은 IBM 샘플 프로그램에 나와 있습니다.  
© Copyright IBM Corp. \_연도 입력\_. All rights reserved.

---

## 등록상표 및 서비스 상표

별표(\*)로 표시된 다음 용어는 미국과 기타 국가에서 IBM Corporation의 등록상표입니다.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager CICS	OS/390
C Set++	OS/400
C/370	PowerPC
DATABASE 2	QBIC
DataHub	QMF
DataJoiner	RACF
DataPropagator	RISC System/6000
DataRefresher	RS/6000S/370
DB2	SP
DB2 ConnectDB2 Extenders	SQL/DS
DB2 OLAP Server	SQL/400
DB2 Universal Database	System/370
Distributed Relational	System/390
Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	WIN-OS/2

다음 용어는 기타 회사의 등록상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

Java 또는 모든 Java 관련 상표와 로고 및 Solaris는 미국과 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 등록상표입니다.

Tivoli 및 NetView는 미국과 기타 국가에서 Tivoli Systems Inc.의 등록상표입니다.

UNIX는 미국과 기타 국가에서 X/Open Company Limited가 독점적인 사용권을 가진 등록상표입니다.

이중 별표(\*\*)로 표시된 기타 회사, 제품 또는 서비스 이름은 다른 회사의 등록상표 또는 서비스 상표입니다.



# 색인

## [가]

가상 데이터베이스 7  
가져오기  
    DB2 XML Extender DAD(Data Access Definition) 파일 23  
    MQSeries 대기행렬 23  
가져오기, 스키마 이름 49  
개선된 SQL 기능 19  
개요 12  
검색  
    온라인 정보 75, 78  
    텍스트 7  
관계 OLAP 19  
구성 매개변수  
    locklist 39  
    TRACKMOD 43  
구조적 데이터 유형 28  
구조적 데이터 유형 변환 28

## [나]

내보내기, 스키마 이름 49

## [다]

다중 사이트 갱신 구성 방법사 56, 76  
대기 유틸리티, 데이터베이스 백업 42  
데이터 관리  
    개선된 기능 35  
    소개 2  
    장치 컨테이너 45  
데이터 관리 저장영역(DMS) 장치 컨테이너 45  
데이터 링크 31  
데이터 세트 관리 50  
데이터 세트, 관리 50

데이터 암호화 40  
데이터 웨어하우스 센터 17  
데이터 유형 28  
데이터 유형, DATALINK 31  
데이터마트 3  
데이터베이스  
    델타 백업 43  
    롤 포워드 복구 42  
    백업 41  
    복구 41  
    분리 이미지 42  
    응급 복구 42  
    이중 파일 로그 42  
    일시중단된 입출력 41  
    중분 백업 43  
    named pipe 백업 43  
데이터베이스 관리 시스템  
    AIX 25  
    Microsoft SQL Server 25  
    Oracle 25  
    Solaris 운영 환경 25  
    SQL 조회 25  
    Sybase 25  
데이터베이스 미들웨어 시스템 7  
데이터베이스 백업  
    HP-UX 53  
    Solaris 운영 환경 53  
데이터베이스 백업 방법사 76  
데이터베이스 버퍼 풀  
    크기 38  
    64 비트 지원 39  
    AWE(Address Windowing Extensions) 38  
데이터베이스 복원  
    HP-UX 53

데이터베이스 복원 (계속)  
    Solaris 운영 환경 53  
데이터베이스 시스템 모니터 27  
데이터베이스 오브젝트,  
    SEQUENCE 44  
데이터베이스 작성 방법사 76  
데이터베이스 추가 방법사 76, 77  
델타 백업 43  
도움말 방법사 3  
동적 복합 텍스트 명령문  
    제어 흐름 논리 명령문 29  
    SQL 변수 29  
동적 할당, 유틸리티 제어 50  
동적 SQL 변환 27  
동적 SQL문 29  
디스크 가득 참 오류 38

## [라]

라이브러리 액세스 2  
런치패드  
    설치 1  
    웨어하우스 1  
레지스트리 변수  
    DB2\_BLOCK\_ON\_LOG\_DISK\_FULL 38  
    DB2\_INDEX\_2BYTEVARLEN 37  
    DB2\_NEWLOGPATH2 42  
로그  
    백업 후 닫기 36  
    크기 한계 37  
로그 경로 38  
로그 아카이브 36  
로그 파일  
    아카이브 36  
롤 포워드 복구, 데이터베이스 42  
릴리스 정보 68

## [ 마 ]

### 마법사

- 다중 사이트 갱신 구성 76
- 데이터베이스 백업 76
- 데이터베이스 복원 77
- 데이터베이스 작성 76
- 데이터베이스 추가 76, 77
- 버전 7 설계 3
- 색인 77
- 성능 구성 77
- 타스크 완료 76
- 테이블 공간 작성 77
- 테이블 작성 77
- DB2 뷰 23
- DB2 테이블 함수 23
- MQSeries 메시지 대기행렬 23
- MQSeries 지원 13
- OLE DB 지원 13
- 멀티사이트 갱신 56
- 메소드, 구조적 데이터 유형 28
- 메타데이터
  - 가져오기 24
  - COMMIT 태그 24
  - interim 계약 24
- 메타데이터 교환 23
- 메타데이터 추출 프로그램 24
- 메타데이터 템플릿
  - commit.tag 25
  - foreignkey.tag 25
  - primarykeyadditional.tag 25
  - primarykey.tag 25
- 명령
  - ARCHIVE LOG 36
  - ASNSAT 32
  - db2cap 27
  - DB2UPDV7 53
- 명령 프롬프트 태그, 가져오기 24
- 명령문 레벨, 분리 44
- 모델 편집기, 프로세스 18

### 목표 테이블

- 변경 18
- 이름 18
- 작성 18
- 테이블 공간 18
- 목표 테이블 변경 18
- 목표 테이블 작성 18
- 목표 테이블, 작성 24
- 문서 서버 설정 77
- 문자열 데이터 암호해독 40
- 문자열 데이터 암호화 40
- 문자열 데이터, 암호화 40
- 미러 유틸리티, 데이터베이스 백업 42

## [ 바 ]

- 바인드 옵션 50
- 백업
  - 델타 43
  - 로그 닫기 36
  - 분리 이미지 42
  - 상호 플랫폼 53
  - 오프라인 41
  - 온라인 41
  - 중분 43
  - named pipe 43
- 백업 후 로그 닫기 36
- 백업, HP-UX 및 Solaris 운영 환경 53
- 변수, SQL 29
- 별명, SQL 프로시저어 26
- 병렬 처리, Linux 16
- 병렬 컨테이너 작성 45
- 병렬 컨테이너, 크기 45
- 병합, Trillium 18
- 보기
  - 온라인 정보 74
- 복수 에이전트
  - 데이터베이스 롤 포워드 복구 42
  - 응급 복구 42
- 복수 COM+ 구성요소 56
- 복원 마법사 77

### 복원, HP-UX 및 Solaris 운영 환경 53

- 복원, named pipe 43
- 복제
  - 사용자ID 48
  - 스키마 48
  - DataPropagator 31
  - Solaris 운영 환경 32
- 복합 SQL, 동적 29
- 분리 레벨 44
- 분리 레벨 지정 44
- 분리 미러, 데이터베이스 41
- 분리 이미지, 백업 42
- 분산 조회 25
- 분산 트랜잭션 프로세싱 56
- 비주얼 스튜디오 52
- 비즈니스 인텔리전스
  - 소개 2, 17
- 비즈니스 프로세스 인텔리전스(BPI) 모델 21
- 비호환성, 이주 8
- 빠른 안내, DB2 2

## [ 사 ]

- 사용 중인 로그 파일 아카이브 36
- 사용자 정의 유틸리티 IDs 50
- 사용자 정의 함수(UDF), MQSeries 13
- 사용자 정의 확장 색인 유형 30
- 사용자ID
  - 복제 48
  - 이름 47
  - AS/400 49
  - OS/390 48
- 색인 마법사 77
- 색인 유형, 사용자 정의 30
- 색인 키
  - 컬럼 37
- 샘플 데이터베이스 2
- 샘플 프로그램
  - 상호 플랫폼 67
  - HTML 67

샘플, 저장 프로시저 14	오브젝트 관계 28	웨어하우스 3 (계속)
설치	온라인 도움말 72	XML 문서 23
런치패드 1	온라인 정보	XML 오브젝트 24
첫번째 단계 2	검색 78	웨어하우스 메타데이터 24
Netscape 브라우저 74	보기 74	웨어하우스 목표 18
성능	와일드카드, 유틸리티 제어 50	웨어하우스 목표 정의 23
데이터베이스 롤 포워드 복구 42	원격 컴퓨팅 47	웨어하우스 소스 18
응급 복구 42	원격 파일 31	웨어하우스, SAP R/3 21
프리패처 45	웨어하우스 3	웹 서비스 11
DMS 장치 컨테이너 45	관리 프로그램 3	웹 클릭 스트림 데이터 21
성능 구성 마법사 77	데이터 마트 18	웹 트래픽 데이터, 캐릭터 22
순차 오브젝트 44	런치패드 1	위성
스냅샷 유틸리티, 데이터베이스 백업 42	메타데이터 24	DB2 Universal Database Personal
스냅샷, 시스템 모니터 27	목표 테이블 18	Edition 52
스칼라 함수	센터 17	DB2 Universal Database
ABS 또는 ABSVAL 45	스키마 모델 편집기 17	Workgroup Edition 52
DECRYPT_BIN 40	웹 클릭 스트림 데이터 21	유니코드 표준, 개선된 기능 40
DECRYPT_CHAR 40	이름 정리 18	유틸리티 제어 명령문 50
ENCRYPT 40	정보 제어 관리 프로그램 24	유틸리티, OS/390 재시작 50
GETHINT 40	주소 정리 18	유틸리티, 사용자 정의 ID 50
MULTIPLY_ALT 45	프로세스 모델 편집기 18	유형 테이블 30
ROUND 45	필수 필드에서의 빨간 경계 18	응급 복구 42
스키마	DataGuide 24	응용프로그램 개발 클라이언트 7
가져오기에 대한 이름 49	DB2 OLE DB 테이블 함수 23	이동 컴퓨팅
내보내기에 대한 이름 49	DB2 Relational Connect 5	포켓용 장치 47
복제 48	DB2 Warehouse Manager	이름 정리 18
이름 47	connector 21	이중 데이터베이스
AS/400 49	DB2 XML Extender DAD(Data	별명 26
OS/390 48	Access Definition) 파일 23	테이블 26
스키마, 작성 24	DB2 뷰 23	SQL 프로시저 26
시스템 모니터 27	DB2 테이블 함수 23	이주
<b>[ 아 ]</b>	i2 TradeMatrix BPI 21	버전 7로 8
아무 것도 공유하지 않는 아키텍처,	i2 로드 단계 21	비호환성 8
Linux 16	IBM ERwin MetaData Extract 프	DB2 Enterprise - Extended
언어 식별자	그램 24	Edition로 8
책 67	interim 요약 24	visual warehouse 9
에이전트, 복수 42	Microsoft OLE DB 및 DTS(Data	이중 로그 42
연합 시스템	Transaction Services) 23	인구통계학적 증가, Trillium 18
DB2 Relational Connect 5	MQSeries 메시지 대기행렬 23	일시중단된 입출력 41
	Trillium 18	일치, Trillium 18

임시 테이블 27

## [ 자 ]

자동 복합 텍스트 명령문 29

자습서

    비즈니스 인텔리전스 19

    e-Video Central 20

잠금 공간 56

저장 지점 37

저장 지점을 사용하여 구간 복원 37

저장 프로시저어

    빌드 12

    사용자ID 49

    샘플 14

    스키마 49

    중첩 14

    호출 14

    authID 49

    Java 15

    SQL 14

    Visual Basic 14

저장 프로시저어 호출 14

적용, 복제 32

전역 스냅샷, 시스템 모니터 27

정보 센터 2, 75

정보 제어 관리 프로그램 24

정보 피드백 3

제어 명령문, SQL 29

제어 센터 17

제어 센터, OS/390 50

제어 흐름 논리 명령문 29

제품, 새로운 3

조회

    가상 데이터베이스 7

    조회 최적화 알고리즘, Linux 16

    조회 컴파일러 29

    조회, 분산 25

    주소 정리 18

    중첩 저장 프로시저어 14

    중분 백업 43

지속적 저장 모듈 14

지원 마법사

    OLE DB 13

지원 마법사, MQSeries 12

## [ 차 ]

참조 무결성, 유형 테이블 30

책 59, 70

첫번째 단계, 설치 2

총계 이동, SQL 19

최신 정보 68

추상적 데이터 유형 28

## [ 카 ]

캡처 및 적용 32

캡처, 복제 32

컬럼 식별 36

컬럼, 색인 키 37

컬럼, 식별 36

컴파일된 SQL 프로시저어 53

## [ 타 ]

테이블 공간

    이름 바꾸기 38

    Linux용 DB2 UDB 16

테이블 공간 이름 바꾸기 38

테이블 공간 작성 마법사 77

테이블 작성 마법사 77

테이블 함수 마법사 13

테이블 함수 작성, 마법사 13

테이블, 임시 27

텍스트 검색 엔진 6

템플릿

    메타데이터 25

    Data Warehouse Center 25

통합 도구, Vality and Evolutionary

    Technologies, Inc. 18

트리거

    유형 테이블 30

트리거 (계속)

    SQL 29

## [ 파 ]

파일 시스템, 가상 53

파티션 키 갱신 32

파티션 키, 갱신 32

패키지, 새로운 3

포켓용 장치 47

프로세스 모델 편집기 18

플랫폼간, 백업 및 복원 53

필수 필드

    웨어하우스 18

필수 필드에서의 빨간 경계 18

## [ 하 ]

함수

    구조적 데이터 유형 28

    구조적 데이터 유형 변환 28

    ABS 또는 ABSVAL 45

    DECRYPT\_BIN 40

    DECRYPT\_CHAR 40

    ENCRYPT 40

    GETHINT 40

    MULTIPLY\_ALT 45

    ROUND 45

    SQL-bodied 29

함수 변환, 구조적 데이터 유형 28

확장성, Linux 16

## A

ABSVAL 함수 45

AIX, 64 비트 지원 39

ALTER TABLE 문 36

ARCHIVE LOG 명령 36

ASNSAT 명령 32

AS/400

    사용자ID 49



AS/400 (계속)

스키마 49

authID 49

authID

이름 47

AS/400 49

OS/390 48

AWE(Address Windowing Extensions),

데이터베이스 버퍼 풀 38

AWE, Address Windowing

Extensions 38

## B

BPI 모델 21

## C

CALL 명령 14

class loader, Java 15

COMMIT 태그 24

commit.tag, 메타데이터 템플릿 25

Common Warehouse Metamodel

i2 24

SAP 24

WSA(WebSphere Site

Analyzer) 24

COM+ 기술 56

## D

data links manager 35

DataGuide, 정보 제어 관리 프로그램

24

DataJoiner 25, 31

DATALINK 데이터 유형 31

DataPropagator 31

DB2 CLI 유니코드 40

DB2 Connect

단일 분산 조회 25

데이터 액세스 25

DB2 Connect (계속)

동적 SQL 변환 27

멀티사이트 갱신 56

연합 시스템 5

유니코드 표준 40

이중 분산 조회 25

정적 SQL 프로파일 27

제어 센터 50

64 비트 지원 39

COM+ 기술 56

DB2 Relational Connect 5

DCL SNA 제품 56

Microsoft Transaction Server 56

OLE DB 35

web starter kit 57

Windows 32 비트 운영 체제 51

DB2 Data Links Manager

Solaris 운영 환경 53

Tivoli Space Manager 53

DB2 Everyplace 47

DB2 Life Sciences Data Connect 7

DB2 Net Search Extender

텍스트 검색 엔진 6

DB2 OLAP 서버 17

DB2 OLE DB 테이블 함수 23

DB2 Relational Connect 5, 25

DB2 Text Extender

검색 인터페이스 6

DB2 Text Information Extender

텍스트 검색 6

HTML 형식 6

XML 형식 6

DB2 Universal Database Enterprise

Edition, Linux 15

DB2 Warehouse Manager connector

웹 21

i2 TradeMatrix BPI 21

SAP R/3 21

DB2 XML Extender 상호작용 도구 20

DB2 계열 47

DB2 계열 데이터베이스 25

DB2 라이브러리

구성 방법 59

마법사 76

문서 서버 설정 77

온라인 도움말 72

온라인 정보 검색 78

온라인 정보 보기 74

인쇄된 책 주문 70

정보 센터 75

책 59

책에 대한 언어 식별자 67

최신 정보 68

PDF 책 인쇄 69

DB2 뷰 23

DB2 뷰, MQSeries 메시지 대기행렬

23

DB2 최적화 알고리즘 6

DB2 테이블 함수, MQSeries 메시지 대

기행렬 23

DB2ARCHIVELOG 36

db2cap 명령 27

DB2INIDB 유틸리티 41, 42

db2look, 구조적 데이터 유형 28

DB2UPDV7 명령 53

DB2\_NEWLOGPATH2, 레지스트리 변

수 42

DCL SNA 제품 58

DDL 생성 50

DECRYPT\_BIN 함수 40

DECRYPT\_CHAR 함수 40

DFS 35

DiscoveryLink 7

DMS 장치 컨테이너 45

DTS, Data Transaction Services 23

## E

ENCRYPT 함수 40

ERwin 가져오기 태그 24

Essbase 6

eXtended markup language  
extenders 11  
e-business  
개선된 기능 11  
소개 2  
e-Video Central 자습서 20

## F

foreignkey.tag, 메타데이터 템플리트 25  
FSM, 파일 시스템 53

## G

GETHINT 함수 40  
GUI 24

## H

HP-UX  
데이터베이스 백업 53  
데이터베이스 복원 53  
JDBC 16  
HP-UX, 64 비트 지원 39  
HTML  
샘플 프로그램 67  
HTML, DB2 Text Information  
Extender 6

## I

i2 OLAP 큐브 21  
i2 TradeMatrix BPI 21  
i2 TradeMatrix BPI 커넥터 21  
i2 로드 단계 21  
i2 소스 24  
IBM ERwin MetaData Extract 프로그램  
램  
가져오기 태그 24  
메타데이터, 링크 24  
명령 프롬프트 태그 24

IBM ERwin MetaData Extract 프로그램  
램 (계속)  
목표 테이블 24  
스키마 24  
스타 스키마 24  
웨어하우스 센터 24  
GUI 24

IBM Websphere Application  
Server 20

IBM WSA(WebSphere Site  
Analyzer) 22

IBM에 피드백 3

## J

Java class loader 15  
Java, 저장 프로그시듀어 작성 15  
JDBC  
AIX 16  
HP-UX 16  
Linux 16  
Solaris 운영 환경 16  
JOB STEP 50

## K

Kerberos 51

## L

Linux  
원시 입출력 16  
테이블 공간 작성 16  
JDBC 16  
Linux상의 DB2 Universal Database  
Extended - Enterprise Edition 15  
Linux용 DB2  
병렬 처리 16  
아무 것도 공유하지 않는 아키텍처  
16  
LIST 50

LOAD 권한 49  
locklist 한계 39

## M

Microsoft Data Transaction  
Services 21  
Microsoft OLE DB 21  
Microsoft OLE DB 및 Data  
Transaction Services 23  
Microsoft OLE DB 표준 13  
Microsoft SQL Server 데이터베이스 5,  
25  
Microsoft Transaction  
Server(MTS) 56  
MQSeries  
메시지 11  
메시지 대기행렬 21, 23  
사용자 정의 함수(UDF) 13  
지원 마법사 12  
WebSphere와의 통합 20  
MQSeries 지원 마법사 13  
MQSeries 통합 12  
MQSeries와의 WebSphere 통합 20  
MTS, Microsoft Transaction  
Server 56  
MULTIPLY\_ALT 함수 45

## N

named pipe  
백업 43  
복원 43  
net search extender 7  
NetBackup 35  
Netscape 브라우저  
설치 74  
Net.Data 12  
NEXTVAL 표현식 44  
O  
OLAP 19  
OLAP Integration Server 17

OLAP starter Kit 17, 19  
 OLAP starter kit 6  
 OLE DB 25, 35  
 OLE DB 제공자 23  
 OLE DB 지원 마법사 13  
 Oracle 데이터베이스 5, 25  
 OS/390  
   사용자ID 48  
   스키마 48  
   유틸리티 50  
   제어 센터 50  
   authID 48  
 OS/390 유틸리티 재시작 50  
 OS/390용 DB2 57

## P

PDF 69  
 PDF 책 인쇄 69  
 primarykeyadditional.tag, 메타데이터 템플릿 25  
 primarykey.tag, 메타데이터 템플릿 25  
 PTF 56

## Q

QMF 4, 26  
 query patroller 5, 26  
 query patroller로 SQL 인터럽트 26

## R

REORG, 구조적 데이터 유형 28  
 ROUND 함수 45

## S

SAP 24  
 SAP R/3 21  
 SAP R/3 커넥터 21

SDK(Software Developer's Kit) 7  
 SmartGuides  
   마법사 3, 76  
 SOAP(Simple Object Access Protocol) 11, 20  
 SOAP, Simple Object Access Protocol 11, 20  
 Solaris 운영 환경 53  
   데이터베이스 백업 53  
   데이터베이스 복원 53  
   복제 32  
 Solaris 운영 환경, 64 비트 지원 39  
 Solaris 운영 환경, DB2 Connect 58  
 spatial extender 6  
 SQL 변수 29  
 SQL 조회, DBMS 25  
 SQL 지원 36  
 SQL 프로시저어  
   별명 26  
   컴파일 53  
 SQL 프로시저어 언어 14  
 SQL 함수 29  
   문자열 데이터 40  
 SQL문 29  
   동적 29  
   MQSeries 12  
   SQL 지원 36  
 SQL문 작성 36  
 SQL-bodied 함수 29  
 star schema builder 17  
 stored procedure builder 12  
   MQSeries 지원 마법사 13  
 Sybase 데이터베이스 5, 25  
 SYSIBM 스키마  
   함수  
     ABS 또는 ABSVAL 45  
     MULTIPLY\_ALT 45  
     ROUND 45  
 Sysplex 56  
 S/390상의 Linux 57

S/390상의 Linux 57 (계속)  
   백업 15  
   복구 15  
   JDBC 16  
 S/390상의 Linux용 DB2 Universal Database Enterprise Edition 15  
 S/390상의 Linux, DB2 UDB EEE 15  
 S/390에서 Linux 상의 DB2 Connect Enterprise Edition 57

## T

TEMPLATE 50  
 TRACKMOD 구성 매개변수 43  
 Trillium  
   병합 18  
   이름 정리 18  
   인구통계학적 증가 18  
   일치 18  
   주소 정리 18

TSM(Tivoli Space Manager) 53  
 TSM, Tivoli Space Manager 53

## U

USE OF TABLESPACE 권한 49

## V

Vality and Evolutionary Technologies, Inc. 18  
 Visual Basic 저장 프로시저어 14  
 Visual C++ 51, 52  
 visual warehouse, 이주 9  
 VM 및 VSE용 DB2 Server 57

## W

web starter kit, DB2 Connect 57  
 web 커넥터, 웨어하우스 22

Websphere Commerce 데이터, 커넥터  
22

Websphere 런타임 환경 11

Windows

- 사용자ID 51
- Visual C++ 51
- Windows 2000 51

Windows 2000 51

Windows, QMF 26

workgroup edition

- UNIX 6

WSA(WebSphere Site Analyzer) 24

WSA, IBM WebSphere Site  
Analyzer 22

WSA, WebSphere Site Analyzer 24

## **X**

XML extenders 11

XML 문서, MQSeries 대기행렬 23

XML 오브젝트, CWM

- 가져오기 24
- 내보내기 24

XML, DB2 Text Information  
Extender 6

---

## IBM에 문의

기술적인 문제가 발생한 경우에는 DB2 고객 지원 센터에 문의하기 전에 문제점 해결 안내서에서 제안한 조치를 검토하고 실행해 보십시오. 이것은 DB2 고객 지원 부서로 하여금 사용자를 보다 더 잘 지원할 수 있도록 사용자가 모을 수 있는 정보를 제공합니다.

DB2 Universal Database 제품에 대한 정보나 주문은 그 지역의 IBM 영업 대표나 공인 IBM 소프트웨어 재판매업자에게 문의하십시오.

미국에 사시는 분은 다음 번호 중 하나를 선택하여 전화하십시오.

- 고객 지원을 받으려면, 1-800-237-5511.
- 사용 가능한 서비스 옵션을 알려면, 1-888-426-4343.

---

## 제품 정보

미국에 사시는 분은 다음 번호 중 하나를 선택하여 전화하십시오.

- 제품 주문이나 일반 정보를 얻으려면, 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255)이나 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672).
- 책에 대한 주문은 1-800-879-2755.

**<http://www.ibm.com/software/data/>**

DB2 월드 와이드 웹 페이지에는 새로운 소식, 제품 설명, 교육 일정 등에 관한 현재의 DB2 정보를 제공합니다.

**<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>**

DB2 제품 및 서비스 기술 라이브러리는 빈도 높은 질문(FAQ), 수정사항(fixes), 책 및 최신 DB2 기술 정보에 대한 액세스를 제공합니다.

주: 이러한 정보는 영어로만 제공됩니다.

**<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>**

여기에서는 책을 웹 사이트에서 주문할 수 있는 방법을 제공합니다.

**<http://www.ibm.com/education/certify/>**

IBM 웹 사이트에서 기술 전문 인증 프로그램은 DB2를 포함하여 다른 IBM 제품의 기술 전문 인증 테스트 정보를 제공합니다.

**<ftp.software.ibm.com>**

anonymous로 로그인하십시오. /ps/products/db2 디렉토리에서, DB2와 많은 관련 제품에 관한 데이터, 수정사항, 도구 등을 찾을 수 있습니다.

**<comp.databases.ibm-db2>, <bit.listserv.db2-l>**

이러한 인터넷 뉴스 그룹으로 사용자는 DB2 제품에 대한 자신의 사용 경험을 토론할 수 있습니다.

**Compuserve에서, GO IBMDB2**

이 명령을 입력하여 IBM DB2 계열 포럼을 액세스하십시오. 모든 DB2 제품이 이러한 포럼을 통해 지원됩니다.

미국 외 지역에서 IBM에 연락하는 방법에 관한 정보는 *IBM Software Support Handbook*의 Appendix A를 참조하십시오. 이 문서에 액세스하려면, 웹 사이트 <http://www.ibm.com/support/>로 가서 페이지 맨 밑에 있는 IBM Software Support Handbook 링크를 클릭하십시오.

주: 일부 국가에서는 IBM 공인 딜러는 IBM 지원 센터 대신 해당 딜러 지원 부서에 연락해야 합니다.

# IBM 한글 지원에 관한 설문



FAX : (02) 3787-0123

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

책 제목: IBM® DB2® Universal Database  
새로운 기능  
버전 7.2

책 번호: SA30-0999-01

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

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

㉔ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주시시오.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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



부품 번호: CT79QKO

Printed in Singapore

SA30-0999-01



CT79QKO

