IBM DB2 Information Integrator

릴리스 정보

버전 8

IBM DB2 Information Integrator

릴리스 정보

버전 8

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 반드시 25 페이지의 『주의사항』에 나와 있는 일반 정보를 읽으십시오.

본 문서에는 IBM의 소유권 정보가 들어 있습니다. 이 정보는 라이센스 계약에 의거하여 제공되며 저작권 법의 보호를 받습니다. 이 책에 들어 있는 정보는 어떤 제품에 대한 보증도 아니며, 이 책에 제공된 어떤 내용도 이와 같이 해석되어서는 안됩니다.

IBM 서적을 주문하려면 온라인을 통하거나 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오.

- 책을 온라인으로 주문하려면 IBM Publications Center(www.ibm.com/shop/publications/order)를 방문하십시오.
- 한국 IBM 담당자에게 문의하려면 IBM Directory of Worldwide Contacts(www.ibm.com/planetwide)를 방문하십시오.

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1998 - 2003. All rights reserved.

목차

릴리즈 정보에 대하여 v

알려진 문제점 및 임시 해결책 1
DB2 Information Integrator의 다른 개정판으로 갱신 1
이주 문제 3
DataJoiner 구성 설정 리스토어 3
DB2 버전 7 페더레이티드 시스템 구성 설정 리스토어 4
Sybase 이주 문제 4
Teradata 이주 문제 4
ODBC 이주 문제 4
특정 서버 유형에 대해 맵핑 삭제 5
z/OS 및 OS/390용 DB2 응용프로그램 연결 동작. 5
페더레이티드 함수 및 데이터 소스 지원 문제 . 6
데이터 유형 제한사항 6
유니코드 UTF-8 문제 9
LIKE 술어 문제 9
DBCS 데이터를 포함하는 CHAR 컬럼 . . 11
DRDA 랩퍼 지원 11
BioRS 랩퍼 지원 12
Entrez 랩퍼 지원 12
Informix 랩퍼 지원 12
Microsoft SQL Server 랩퍼 지원 . . . 12
ODBC 랩퍼 지원 14
Oracle 랩퍼 지원 16
Sybase 랩퍼 지원 16
Teradata 랩퍼 지원 18
XML 랩퍼 지원 18
Microsoft Excel 데이터 소스에 액세스 . . 18
CREATE TYPE MAPPING문 사용 . . 18
페더레이티드 DDL문을 새성하는 DB2LOOK 명령 제한사항 19
getstats 도구. 20
제어 센터 갱신 20
MQ 사용자 정의 함수(UDF) 메시지 문자열 갱신 21
웹 서비스 문제 21
Web services consumer의 사용자 정의 함수(UDF) 21
Web services consumer 메시지 22
추가 문서 갱신사항 22
DB2 Information Integrator 설치 안내서 22
DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide 22
DB2 Information Integrator Federated Systems Guide 23

주의사항 25
상표 28

© Copyright IBM Corp. 1998 - 2003

릴리즈 정보에 대하여

릴리스 정보는 DB2 Information Integrator, 버전 8.1에 대한 최신 정보를 포함합니다. 이 릴리스 정보에는 자세한 문제점, 제한사항, 출판시 알려진 임시 해결책을 포함하고, 제품의 최신 버전에 적용합니다. 이 릴리스의 DB2 Information Integrator에서 해결되지 않은 알려진 문제점에 대해 알려면 이 정보를 읽어보십시오.

© Copyright IBM Corp. 1998 - 2003

알려진 문제점 및 임시 해결책

다음 정보는 DB2® Information Integrator, 버전 8.1에 대해 알려진 제한사항, 문제점 및 임시 해결책에 대해 설명합니다. 이 절의 섹션 정보는 DB2 Information Integrator의 버전 8.1에만 적용됩니다. 모든 제한사항은 제품의 다른 릴리스에 적용될 수도 있고 적용되지 않을 수도 있습니다.

DB2 Information Integrator의 다른 개정판으로 갱신

DB2 Information Integrator의 다른 개정판으로 갱신하기 전에, 기존의 DB2 Information Integrator 사용권 키를 제거한 다음 시스템에 새 DB2 Information Integrator 사용권 키를 추가해야 합니다.

DB2 Information Integrator의 각 개정판에는 별도의 사용권 키가 있습니다(DB2 Information Integrator Developer Edition 제외). DB2 Information Integrator Developer Edition은 DB2 Information Integrator Advanced Edition으로 사용권 키를 등록합니다. 그러나, 사용권 키와 상관없이, DB2 Information Integrator의 각 개정판에 대한 사용권 조항은 설치하는 개정판에 따라 다릅니다.

DB2 Information Integrator에 대한 라이센스 파일은 다음과 같습니다.

DB2 Information Integrator Edition	**License 파일 이름**
DB2 Information Integrator Replication Edition	db2iire.lic
DB2 Information Integrator Standard Edition	db2iise.lic
DB2 Information Integrator Advanced Edition	db2iiae.lic
DB2 Information Integrator Developer Edition	db2iiae.lic

전제조건:

DB2 Information Integrator 사용권 키를 제거하려면 DB2 인스턴스에서 관리자 권한이 있어야 합니다.

© Copyright IBM Corp. 1998 - 2003

프로시저:

DB2 Information Integrator의 다른 개정판으로 업그레이드하려면 다음을 수행하십시오.

1. DB2 인스턴스에서 관리자 권한이 있는 사용자 ID로 시스템에 로그온하십시오.
2. DB2 Information Integrator 설치 프로그램이 필요할 때 파일을 갱신할 수 있도록 열린 프로그램을 모두 닫으십시오.
3. 명령 프롬프트에서, DB2 Universal Database™가 설치된 디렉토리로 디렉토리를 변경하십시오.

   DB2 Universal Database는 운영 체제에 따라 다음 디렉토리 중 하나에 설치됩니다.

   - /usr/opt/db2_08_01(AIX)
   - /opt/IBM/db2/V8.1(HP-UX, Linux, Solaris™ 운영 환경)
   - \Program Files\IBM\SQLLIB(Windows)
4. 다음 명령을 입력하여 시스템에서 기존 DB2 Information Integrator 사용권 키를 제거하십시오.

   ```
   db2licm -r db2ii
   ```
5. DB2 Information Integrator 런치패드를 시작하십시오. 런치패드가 시작하는 데 걸리는 시간은 시스템 구성에 따라 다릅니다. DB2 Information Integrator 런치패드가 열리는 데 시간이 걸릴 수 있습니다.

   Windows® CD 설치: Windows 시스템에서 CD 기반 설치의 경우 DB2 Information Integrator CD를 CD 드라이브에 삽입합니다. DB2 Information Integrator 런치패드가 열립니다.

   Windows 네트워크 설치: Windows 시스템에서 네트워크 설치의 경우 DB2 Information Integrator를 설치하고 있는 네트워크 드라이브 및 디렉토리에 맵핑합니다. **iisetup.exe**를 더블 클릭하여 DB2 Information Integrator 런치패드를 여십시오. **iisetup.exe** 파일이 DB2 Information Integrator CD의 루트 디렉토리에 있습니다.

UNIX® CD 또는 네트워크 설치:

a. DB2 Information Integrator CD를 마운트하거나 DB2 Information Integrator가 설치될 디렉토리를 탐색합니다.

b. 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 DB2 Information Integrator 설치 마법사를 시작하십시오.

```
./iiSetup.bin
```

DB2 Information Integrator 런치패드가 열립니다.

6. DB2 Information Integrator 런치패드에서, **제품 설치**를 누르십시오.
7. 계속하기 전에 라이센스 계약을 주의깊게 읽어보십시오. DB2 Information Integrator 설치 마법사가 사용자의 시스템에서 DB2 Universal Database를 감지합니다.
8. 선택적: 제품 선택 페이지에서, 설치하려는 랩퍼를 선택하십시오. 시스템에 관계형 및 비관계형 랩퍼가 이미 설치되었다면, 다시 설치할 필요가 없습니다.
9. **다음**을 누르십시오. 마법사의 프롬프트를 따라 설치를 완료하십시오.

db2licm 명령에 대한 정보는 *DB2 Command Reference*를 참조하십시오.

관계형 및 비관계형 랩퍼 설치에 대한 지시사항에 대해서는 *IBM DB2 Information Integrator 설치 안내서*의 "DB2 Information Integrator를 설치하고 페더레이티드 서버 및 데이터베이스를 설정하는 빠른 트랙" 주제를 참조하십시오.

이주 문제

DataJoiner 구성 설정 리스토어

DB2 Information Integrator로 이주하기 전에, 이주 태스크에는 DB2 DataJoiner® 구성 설정을 복사하는 단계가 포함됩니다. 일단 인스턴스 및 데이터베이스를 이주하려면, 이 구성 설정을 리스토어해야 합니다.

DB2 Information Integrator를 이주하기 전에 작성한 `djenv.log` 파일을 찾으십시오. `djenv.log` 파일에 나열된 변수를 `$HOME/sqllib/cfg/db2dj.ini` 파일의 변수와 비교하십시오. 필요하면, `db2dj.ini` 파일을 편집하여 누락된 변수를 추가하십시오.

DB2 버전 7 페더레이티드 시스템 구성 설정 리스토어

DB2 Information Integrator로 이주하기 전에, 이주 태스크에는 db2dj.ini 파일에 저장된 구성 설정을 복사하는 단계가 포함됩니다. 일단 인스턴스 및 데이터베이스를 이주하려면, 이 구성 설정을 리스토어해야 합니다.

DB2 Information Integrator로 이주하기 전에 복사한 db2dj.ini 파일을 찾으십시오. db2dj.ini 파일의 사본을 $HOME/sqllib/cfg 디렉토리로 리스토어하십시오.

Sybase 이주 문제

DB2 Information Integrator로 이주하기 전에, interfaces 파일의 사본을 만드십시오. 이 파일은 자동으로 DB2 Information Integrator로 이주되지 않습니다.

이 파일은 일반적으로 $HOME/sqllib 디렉토리에 있습니다.

이주 단계를 완료하면, interfaces 파일을 다시 DB2 페더레이티드 인스턴스의 $HOME/sqllib 디렉토리로 리스토어하십시오.

Teradata 이주 문제

DB2 Information Integrator로 이주한 후, Teradata® 데이터 소스에 대한 ALTER NICKNAME문을 사용할 수 없습니다.

ODBC 이주 문제

DataJoiner를 통해 투명한 DDL을 사용하여 ODBC 데이터 소스에 리모트 테이블을 작성하는 경우, DB2 Information Integrator로 이주한 후에 SELECT문의 오류를 수신할 수도 있습니다. DataJoiner DATE 데이터 유형이 투명한 DDL을 사용하여 DataJoiner를 통해 리모트 ODBC 테이블을 작성할 때 ODBC DATETIME 데이터 유형으로 맵핑됩니다.

SELECT문의 오류를 피하려면, DB2 Information Integrator로 이주한 후에 페더레이티드 데이터베이스 시스템 카탈로그의 로컬 데이터 유형을 DATE에서 TIMESTAMP로 변경하십시오.

특정 서버 유형에 대해 맵핑 삭제

DB2 DataJoiner에서, 특정 유형의 서버와 연관된 데이터 유형 맵핑 및 함수 맵핑을 작성할 수 있습니다. 예를 들어, Oracle® 서버 및 모든 Sybase 서버에 적용되는 맵핑을 작성할 수 있습니다.

DB2 Information Integrator로 이주한 후, 랩퍼를 삭제한 다음 다시 랩퍼를 작성할 필요가 있을 수 있습니다. 랩퍼를 삭제할 때, 랩퍼를 의존하는 이주된 다른 오브젝트(맵핑같은) 또한 삭제됩니다. 랩퍼를 삭제한 후 맵핑을 삭제하려 하면 오류가 생길 것입니다. 오류는 다음과 같습니다.

```
DB21034E  The command was processed as an SQL statement because it was not a
valid Command Line Processor command. During SQL processing it returned:
SQL0901N The SQL statement failed because of a non-severe system error.
Subsequent SQL statements can be processed.
(Reason "missing type mapping from server pd".)  SQLSTATE=58004
```

다음 작업을 통해 오류를 피할 수 있습니다.

- 랩퍼를 삭제하기 전에 맵핑을 삭제할 수 있습니다.
- 이름의 전체 길이가 18자가 되도록 DROP문에서 맵핑 이름과 뒤따르는 스페이스를 지정하는 경우, 맵핑 이름을 언제라도 삭제할 수 있습니다.

z/OS 및 OS/390용 DB2 응용프로그램 연결 동작

z/OS™ 및 OS/390®용 DB2에서 DB2 페더레이티드 사용 인스턴스로 연결하는 응용프로그램에 다음과 같은 동작이 있습니다.

- Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 페더레이티드 데이터베이스 인스턴스에 액세스하는 CICS® 응용프로그램은 강제로 읽기 전용 모드로 전환되고 갱신이 허용되지 않습니다. 갱신이 시도되면 -30090 오류가 리턴됩니다.
- 자원 중 하나가 DB2 페더레이티드 인스턴스인 단일 트랜잭션의 여러 자원에 액세스하는 z/OS 및 OS/390용 DB2 조정 트랜잭션으로 인해 다음 중 하나가 발생합니다.
  - DB2 페더레이티드 인스턴스는 트랜잭션 내에서 갱신될 수 있는 유일한 자원
  - DB2 페더레이티드 인스턴스로의 읽기 전용 연결

DB2 페더레이티드 인스턴스가 갱신된 첫 번째 자원이면, 갱신이 허용됩니다. DB2 페더레이티드 인스턴스가 갱신된 첫 번째 자원이 아니면, DB2 페더레이티드 인스턴스로의 연결은 읽기 전용이 됩니다.

- CONNECT(1)로 준비된 응용프로그램. 이러한 응용프로그램은 1단계 커미트 트랜잭션으로 유지되고 로컬 데이터 또는 단일 1단계 커미트 페더레이티드 소스만 갱신할 수 있습니다.

페더레이티드 함수 및 데이터 소스 지원 문제

데이터 유형 제한사항

DB2 Information Integrator는 일부 데이터 유형을 지원하지 않습니다. 지원되는 데이터 유형을 포함하는 데이터 소스 오브젝트(예: 테이블 및 뷰)에 대해서는 별칭을 작성할 수 없습니다. 또한, DB2 Information Integrator에서는 특정 데이터 유형을 포함하는 데이터 소스 오브젝트에 대해 삽입, 갱신 및 삭제 작업을 수행할 수 없습니다.

지원되지 않는 데이터 유형

다음 테이블에 나열된 데이터 유형을 포함하는 데이터 소스 오브젝트에 대해서는 별칭을 작성할 수 없습니다.

표 1. 지원되는 데이터 소스 데이터 유형

데이터 소스	지원되지 않는 데이터 유형
iSeries™용 DB2	VARG
확장 검색	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle(NET8 랩퍼 전용)	LONG LONG RAW NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE

표 1. 지원되는 데이터 소스 데이터 유형 (계속)

데이터 소스	지원되지 않는 데이터 유형
Oracle(SQLNET 랩퍼 전용)	BLOB CLOB NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE
Sybase	unichar univarchar

DB2 Information Integrator가 지원하지 않는 데이터 유형에 대해, 데이터 소스 오브젝트에 기반한 데이터 소스에서 뷰를 작성하고 뷰에 대한 별칭을 작성할 수 있습니다. 뷰는 지원되지 않는 데이터 유형을 포함할 수 없습니다. 대안으로, 데이터 소스 오브젝트를 기반으로 하는 뷰를 작성하고 지원되지 않는 데이터 유형을 지원되는 데이터 유형으로 변경할 수 있습니다.

데이터 유형에 대한 삽입, 갱신 및 삭제 제한사항

또한, DB2 Information Integrator에서는 특정 데이터 유형을 포함하는 데이터 소스 오브젝트에 대해 삽입, 갱신 및 삭제 작업을 수행할 수 없습니다. 다음 테이블에 나열된 데이터 유형을 포함하는 데이터 소스 오브젝트에 대해서는 쓰기 작업을 수행할 수 없습니다.

표 2. 데이터 유형에 대한 쓰기 작업 제한사항

데이터 소스	지원되지 않는 데이터 유형
Informix™	BLOB CLOB TEXT
Microsoft SQL Server	image ntext text SQL_VARIANT
ODBC	SQL_LONGBINARY (length > 255) SQL_LONGVARCHAR (length > 255) SQL_WLONGVARCHAR (length > 255)

표 2. 데이터 유형에 대한 쓰기 작업 제한사항 (계속)

데이터 소스	지원되지 않는 데이터 유형
Oracle(NET8 랩퍼 전용)	INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH LONG LONG RAW NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE
Oracle(SQLNET 랩퍼 전용)	BLOB CLOB INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE
Sybase(CTLIB 랩퍼 전용)	image text unichar univarchar
Sybase(DBLIB 랩퍼 전용)	모든 데이터 유형. DBLIB 랩퍼에서는 쓰기 작업을 지원하지 않습니다.
Teradata	char (length 32673-64000) varchar (length 32673-64000)

페더레이티드 GRAPHIC 및 VARGRAPHIC 데이터 유형으로 맵핑

DB2 계열 및 Teradata 데이터 소스만 리모트 데이터 유형을 페더레이티드 GRAPHIC 및 VARGRAPHIC 데이터 유형으로 맵핑하는 디폴트 데이터 유형 맵핑을 겹쳐쓸 수 있습니다. 맵핑을 적용하려는 상황에 따라 CREATE TYPE MAPPING 또는 ALTER NICKNAME문을 사용하여 디폴트 데이터 유형 맵핑을 겹쳐쓸 수 있습니다.

유니코드 UTF-8 문제

UTF-8 코드 페이지 데이터 확장

페더레이티드 데이터베이스가 UTF-8 코드 페이지를 사용하고 데이터 소스 클라이언트가 UTF-8 코드 페이지로 변환하면 변환을 통해 데이터가 확장됩니다. 예를 들어, 리모트 데이터 소스의 1바이트 문자가 페더레이티드 UTF-8 데이터 시스템 카탈로그에서 2바이트로 저장됩니다. 카탈로그의 로컬 컬럼이 확장 데이터를 포함할 수 있을 만큼 충분히 넓은지 확인하십시오. 컬럼이 충분히 넓지 않으면, ALTER NICKNAME문을 사용하여 컬럼을 더 넓히십시오.

중국어 코드 페이지 GB 18030

중국어 코드 페이지 GB 18030을 사용하여 데이터가 들어 있는 데이터 소스에 액세스하는 경우, 페더레이티드 데이터베이스가 UTF-8 코드 페이지를 사용해야 합니다.

Oracle 데이터 소스의 경우, `sqllib/cfg/db2dj.ini` 파일에 설정을 추가해야 Oracle 클라이언트가 GB 18030 데이터를 유니코드로 올바르게 번역할 수 있습니다. 추가할 설정은 다음과 같습니다.

```
NLS_LANG=Simplified Chinese_China.AL32UTF8
```

Informix 데이터 소스의 경우, `sqllib/cfg/db2dj.ini` 파일에 여러 설정을 추가해야 GB 18030 데이터를 유니코드로 올바르게 번역할 수 있습니다. 추가할 설정은 다음과 같습니다.

```
CLIENT_LOCALE=zh_cn.UTF8
DB_LOCALE=zh_cn.GB18030-2000
GL_USEGLU=1
```

LIKE 술어 문제

LIKE 술어가 적절하게 기능하지 않습니다. LIKE 술어와 관련한 여러 예제가 다음 섹션에 설명됩니다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 사용할 수 있는 임시 해결책은 PUSHDOWN 서버 옵션을 'N'으로 설정하는 것입니다. PUSHDOWN 서버 옵션을 'N'으로 설정하면 SQL문의 LIKE 부분이 페더레이티드 서버에서 처리됩니다. SQL문의 이 부분은 데이터 소스로 푸시다운되지 않습니다. 그러나, 서버 옵션을 설정하면 성능이 줄어듭니다.

CHAR 컬럼에 적용된 LIKE 술어

Informix, Microsoft SQL Server, Oracle 및 Sybase 데이터 소스의 경우, CHAR 컬럼에 적용된 LIKE 술어가 데이터 소스로 푸시다운되지 않습니다. 이러한 데이터 소스는 DB2와 다른 공백 채우기 규칙을 사용하므로 술어가 푸시다운되지 않습니다. 예를 들어, CHAR(10) 컬럼에 'a'가 있으면, `char_col LIKE 'a'` 술어가 DB2에서는 False를 리턴하지만 다른 데이터 소스에서는 True를 리턴합니다.

그리고, Microsoft SQL Server 데이터 소스에서 LIKE 술어는 데이터 소스로 푸시다운할 수 없는 대소문자가 구분되지 않는 문자열 비교를 수행합니다.

LIKE(CHAR,...) 함수에 대한 함수 맵핑을 작성하여 성능을 향상시킴으로써 LIKE 술어가 데이터 소스로 푸시다운되도록 할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
CREATE FUNCTION MAPPING FOR
   SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR,SYSIBM.VARCHAR(1)) SERVER infx_server;
```

그러나, 함수 맵핑을 사용하면 위에 설명된 것과 같이 LIKE 술어가 DB2가 리턴하는 결과와 다른 결과를 리턴하게 됩니다.

DBCS 데이터베이스의 LIKE 술어 패턴 일치 문자 및 가변 길이 문자 컬럼

SELECT문의 LIKE 술어에 사용되는 패턴 일치 문자를 DBCS 데이터베이스에 저장된 가변 길이 문자 컬럼에서 사용하면 올바르지 않은 결과가 리턴될 수 있습니다. 이러한 오류는 다음 테이블에 표시된 것처럼 일부 데이터 소스가 DB2와 다른 방식으로 패턴 일치 문자를 처리하기 때문에 발생합니다.

표 3. DB2 계열 데이터 소스

DB2 계열 데이터 소스 패턴 일치 문자	DBCS 문자와 일치?	SBCS 문자와 일치?
DBCS 퍼센트	예	예
SBCS 퍼센트	예	예
DBCS 밑줄	예	아니오
SBCS 밑줄	아니오	예

표 4. Sybase 및 Oracle 데이터 소스

Sybase 및 Oracle 데이터 소스 패턴 일치 문자	**DBCS 문자와 일치?**	**SBCS 문자와 일치?**
DBCS 퍼센트	예	예
SBCS 퍼센트	예	예
DBCS 밑줄	예	예
SBCS 밑줄	예	예

표 5. Microsoft SQL Server 및 Informix 데이터 소스

Microsoft SQL Server 및 Informix 데이터 소스 패턴 일치 문자	**SBCS 문자와 일치?**	**SBCS 문자와 일치?**
DBCS 퍼센트	아니오	아니오
SBCS 퍼센트	예	예
DBCS 밑줄	아니오	아니오
SBCS 밑줄	예	예

DBCS 데이터를 포함하는 CHAR 컬럼

페더레이티드 서버와 데이터 소스가 서로 다른 공백 채우기 문자를 사용하면 DBCS 데이터를 포함하는 CHAR 컬럼을 비교하는 술어가 올바르지 않은 결과를 리턴할 수 있습니다. 페더레이티드 데이터베이스 시스템 카탈로그의 로컬 컬럼 유형을 CHAR에서 VARCHAR로 변경하면 올바르지 않은 결과가 발생하지 않을 수 있습니다.

DRDA 랩퍼 지원

컬럼의 페더레이티드 VARGRAPHIC 데이터 유형을 포함하는 투명한 DDL을 사용하여 iSeries용 DB2에 리모트 테이블을 작성할 때, 다음 오류를 수신하게 됩니다.

```
SQL3324N Column xxx has a type of VARG which is not recognized.
```

페더레이티드 VARGRAPHIC 데이터 유형의 디폴트 역방향 유형 맵핑은 리모트 VARG 데이터 유형에 대한 맵핑입니다. VARG 데이터 유형은 DRDA 랩퍼에 의해 지원되지 않습니다. 페더레이티드 투명한 DDL 기능을 사용하여 Linux, UNIX

및 Windows용 DB2를 통해 리모트 테이블을 작성할 수는 없습니다. 데이터 소스에서 직접 리모트 테이블을 작성하고 페더레이티드 서버에서 리모트 테이블에 대한 별칭을 작성해야 합니다.

BioRS 랩퍼 지원

BioRS 랩퍼를 구성하려면 DB2 제어 센터를 사용해야 합니다. BioRS 랩퍼 구성에 대한 정보는 http://www.ibm.com/software/data/integration/library에서 사용 가능합니다.

Entrez 랩퍼 지원

Entrez 랩퍼를 사용하면 방화벽을 사용하는 네트워크의 PubMed 및 Nucleotide 데이터 소스에 프록시 없이 액세스할 수 있습니다. 프록시가 있으면, Entrez 랩퍼가 PubMed 및 Nucleotide 데이터 소스에 액세스하지 못할 수도 있습니다.

Informix 랩퍼 지원

Windows 페더레이티드 서버에서 Informix를 사용하려면, 페더레이티드 구성 파일(`sqllib/cfg/db2dj.ini`)의 환경 변수를 설정하는 것 외에 다음 단계 중 하나 또는 둘 다 수행할 필요가 있습니다.

- Informix **setnet32** 유틸리티를 사용하여 Informix 환경 변수를 설정
- Informix 환경 변수를 Windows 페더레이티드 서버 환경 변수에 추가

Informix 환경 변수에는 필수 환경 변수인 INFORMIXDIR 및 INFORMIXSERVER와 INFORMIXSQLHOSTS와 같은 설정할 선택적 환경 변수가 포함됩니다. 이러한 변경사항을 적용하려면 페더레이티드 서버를 다시 시동해야 합니다.

Microsoft SQL Server 랩퍼 지원

유니코드 제한

Microsoft SQL Server 랩퍼는 유니코드를 지원하지 않습니다. Microsoft SQL Server 랩퍼를 사용한 페더레이티드 데이터베이스에는 UTF-8 코드 페이지를 사용할 수 없습니다.

코드 페이지 변환 요구사항

Microsoft SQL Server 랩퍼를 사용할 경우, Windows 페더레이티드 서버에서, DB2 페더레이티드 데이터베이스 코드 페이지는 현 운영 체제 로케일의 디폴트 코드 페이지와 일치해야 합니다. Microsoft SQL Server의 ODBC 드라이버는 DB2 코드 페이지가 아닌 현재 운영 체제 로케일을 기본으로 문자 세트 변환을 수행하기 때문에 코드 페이지가 일치해야 합니다.

Microsoft SQL Server 랩퍼를 사용할 경우, Linux 및 UNIX 페더레이티드 서버의 DB2 페더레이티드 데이터베이스 코드 페이지는 `odbc.ini` 구성 파일의 AppCodePage 설정과 일치해야 합니다. Microsoft SQL Server의 DataDirect Technologies Connect ODBC 드라이버는 DB2 페더레이티드 데이터베이스 코드 페이지가 아닌 현재 운영 체제 로케일을 기본으로 문자 세트 변환을 수행하기 때문에 코드 페이지가 일치해야 합니다.

페더레이티드 데이터베이스를 작성시 DB2 코드 페이지를 설정합니다.

샘플 코드 페이지 변환 구성(UNIX 및 Linux):

DataDirect Technologies Connect ODBC 드라이버를 사용하여 Microsoft SQL Server 데이터 소스에 액세스한다고 가정하십시오. 페더레이티드 서버에서 일본어 코드 페이지를 사용하려고 합니다. `db2dj.ini` 파일에, 다음 설정을 추가해야 합니다.

```
LC_MESSAGES=Ja_JP
LANG=Ja_JP
LC_ALL=Ja_JP
```

DataDirect Technologies Connect ODBC 드라이버에 제공된 참조 정보에서 올바른 코드 페이지가 다음과 같다는 것을 알 수 있습니다.

```
11 = Microsoft CP 932 DBCS
```

`odbc.ini` 파일에서, AppCodePage를 11로 설정해야 합니다. `odbc.ini` 파일 설정의 예는 다음과 같습니다.

```
[japan2000]
Driver=/opt/odbc/lib/ivmsss18.so
Description=MS SQL Server 2000
```

```
Database=jtest
Address=9.xx.xxx.xxx,1433
AppCodePage=11
AutoTranslate=yes
```

AppCodePage 값이 odbc.ini 파일에서 설정되지 않으면, ODBC 드라이버는 디폴트 영어 코드 페이지를 사용합니다.

ODBC 랩퍼 지원

ODBC 데이터 소스에 PUSHDOWN 서버 옵션 사용

PUSHDOWN 서버 옵션 값을 'Y'로 설정하여 리모트 명령문 생성 중에 일부 쿼리에 실패하는 경우, 서버 옵션을 제거하거나 PUSHDOWN 서버 옵션을 'N'으로 설정하면 이 문제를 피할 수 있습니다.

ODBC 랩퍼 DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 제한사항

연결에서 하나의 활성 명령문만 허용하는 ODBC 드라이버의 경우, 데이터 소스에 대해 DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 서버 옵션을 'Y'로 설정해야 합니다. DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 서버 옵션을 설정할 때, DB2_IUD_ENABLE 서버 옵션을 'N'으로 설정해야 합니다.

서버 옵션을 설정하려면, ALTER SERVER문을 사용하십시오.

```
ALTER SERVER odbcserv OPTIONS (ADD DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 'Y', ADD DB2_IUD_ENABLE 'N')
```

DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION이 'Y'로 설정된 경우, ODBC 랩퍼에는 INSERT, UPDATE 또는 DELETE문을 사용할 수 없습니다.

ODBC 드라이버가 연결에서 하나의 활성 명령문만을 허용하는지를 결정하려면, ODBC 드라이버의 SQLGetInfo 함수를 사용하고 SQL_ACTIVE_STATEMENTS 또는 SQL_MAX_CONCURRENT_ACTIVITIES InfoTypes에 대해 리턴된 값을 점검하십시오. 리턴된 값이 1이면, ODBC 드라이버가 연결에서 하나의 활성 명령문만 허용하는 것입니다.

유니코드 제한사항

ODBC 랩퍼는 유니코드를 지원하지 않습니다. ODBC 랩퍼가 있는 페더레이티드 데이터베이스에서 UTF-8 코드 페이지를 사용할 수 없습니다.

코드 페이지 변환 요구사항

코드 페이지 변환은 ODBC 드라이버 또는 ODBC 드라이버 관리자에 의해 수행됩니다. ODBC 랩퍼는 코드화된 문자 세트 변환을 수행하지 않습니다.

기존 데이터 소스 랩퍼 대신 ODBC 랩퍼 사용

특정 데이터 소스에 액세스하도록 설계된 랩퍼 대신 ODBC 랩퍼를 사용하여 데이터 소스에 액세스하면 다음과 같은 문제가 발생합니다.

Linux, Unix 및 Windows용 DB2 데이터 소스

ODBC 랩퍼를 사용하여 Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 데이터 소스에 액세스하면, DB2 페더레이티드 데이터베이스 프로세스가 비정상적으로 종료됩니다. DRDA 랩퍼를 사용하여 Linux, UNIX 및 Windows용 DB2 데이터 소스에 액세스하십시오.

AIX® 페더레이티드 서버의 Oracle 데이터 소스

ODBC 랩퍼를 사용하여 Oracle 데이터 소스에 액세스하는 경우, WHERE 절에서 문자 데이터 유형 비교를 사용하여 별칭을 갱신하려고 하면 오류 메시지를 수신할 수 있습니다. NET8 또는 SQLNET 랩퍼를 사용하여 Oracle 데이터 소스에 액세스하십시오.

Informix 데이터 소스

ODBC 랩퍼를 사용하여 Informix 데이터 소스를 액세스하지 마십시오. ODBC 랩퍼를 사용하여 Informix 데이터 소스에 대한 별칭을 작성할 수 없습니다. ODBC 랩퍼를 사용하여 pass-through 세션 또는 투명한 DDL을 사용하는 Informix 테이블을 작성할 수 없습니다. Informix 데이터 소스에 액세스하려면, Informix 랩퍼를 사용하십시오.

인덱스가 있는 ODBC 데이터 소스

인덱스를 포함하는 리모트 테이블에 별칭을 작성할 때, ODBC 랩퍼는 페더레이티드 데이터베이스 시스템 카탈로그에 인덱스 정보를 기록하지 않습니다.
SPECIFICATION ONLY 절에서 CREATE INDEX문을 사용하여 테이블에 대한 인덱스 스펙을 작성해야 합니다.

투명한 DDL 및 CHAR 데이터 유형

테이블에 CHAR 데이터 유형이 있는 경우, 투명한 DDL을 사용하여 ODBC 데이터 소스에 리모트 테이블을 작성하지 마십시오. CHAR 데이터 유형이 있는 투

명한 DDL을 사용하여 리모트 테이블을 작성하면, CHAR 컬럼의 리모트 길이가 1로 정의됩니다. 데이터 소스에서 리모트 테이블을 원시적으로 작성하거나 pass-through 세션을 사용하여 리모트 테이블을 작성하십시오. 그런 다음 데이터 소스 테이블에 대한 별칭을 작성하십시오.

Oracle 랩퍼 지원

djxlinkOracle 스크립트 오류

AIX Base Application Development Math Library를 설치하지 않으면, AIX 페더레이티드 서버의 링크 편집기 오류로 인해 `djxlinkOracle` 스크립트가 실패합니다. 다음 AIX 명령을 발행하여 라이브러리가 설치되면 판별할 수 있습니다.

```
lslpp -l bos.adt.libm
```

이러한 오류를 피하려면, AIX Base Application Development Math Library를 설치하거나 `djxlinkOracle` 스크립트를 편집하여 **ld**(링크 편집기) 명령에 있는 `-lm` 옵션을 모두 제거하십시오.

NET8 64비트 랩퍼 지원

Unix 페더레이티드 서버에서 64비트 Oracle NET8 랩퍼는 Oracle 9i 클라이언트 라이브러리 `libclntsh.<suffix>`를 사용합니다. 여기서 `<suffix>`는 운영 체제로 결정되는 접미부입니다. 이 라이브러리는 `$ORACLE_HOME/lib` 디렉토리에 있습니다. 이 라이브러리가 설치되어 있는지 확인하려면 서버 설치를 사용하여 Oracle 9i 클라이언트를 설치해야 할 필요가 있습니다. 그런 다음, 사용자 정의 옵션을 사용하여 서버 특정 옵션을 제거해야 합니다.

Sybase 랩퍼 지원

Sybase Adaptive Server Enterprise의 필요한 버전

Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9에서 Sybase 랩퍼를 사용 중이면 버전 11.9.2.6 이상을 사용해야 합니다. 이 버전 중 하나가 설치되어 있지 않으면 Sybase 서버에 최신 EBF를 설치해야 합니다.

SMALLINT 컬럼에 대한 계산

SMALLINT 컬럼에 대한 계산을 포함하는 SQL문으로 인해 산술 오버플로우 오류가 발생할 수 있습니다. 컬럼을 INTEGER 데이터 유형으로 명시적으로 캐스트하면 이 오류를 피할 수 있습니다.

이 문제는 DBLIB 및 CTLIB 랩퍼 모두를 사용할 때 생깁니다.

VARCHAR 컬럼을 CLOB 또는 BLOB 컬럼으로 변경

로컬 컬럼 유형을 VARCHAR에서 CLOB 또는 BLOB 데이터 유형으로 변경하면, CTLIB 랩퍼가 변경된 컬럼에 대해 SELECT문을 수행할 수 없습니다.

BIGINT 컬럼으로 변경

Windows 페더레이티드 서버에서, 로컬 컬럼 유형을 BIGINT으로 변경하면, 잘못된 결과가 해당 컬럼에 대해 리턴됩니다.

이 문제는 CTLIB 랩퍼를 사용할 때 생깁니다.

유일한 컬럼 이름

DBLIB 랩퍼는 중복된 컬럼 이름을 포함하는 테이블에 대한 별칭을 작성할 수 없습니다. 예를 들어, 컬럼 이름 `abc`, `ABC`, `Abc`는 DBLIB 랩퍼에서 동일한 이름으로 간주됩니다.

대소문자가 다른 동일한 컬럼 이름이 있는 Sybase 테이블에 대해 별칭을 작성하려면, 리모트 컬럼 이름을 고유 이름으로 변경하거나 DBLIB 랩퍼 대신 CTLIB 랩퍼를 사용해야 합니다.

페더레이티드 서버 이름에 대한 DBCS

DBLIB 랩퍼는 페더레이티드 서버 이름에 대해 DBCS를 사용할 수 없습니다. 페더레이티드 서버 이름에 대해 DBCS를 사용하려면 CTLIB 랩퍼를 사용해야 합니다.

LOB 컬럼에 대해 SELECT문 사용

LOB 컬럼을 선택하려면, 데이터 소스 테이블이 고유 인덱스 및 TIMESTAMP 컬럼이 있어야 합니다. DBLIB 랩퍼는 각 SQL문에 대해 하나의 LOB 컬럼만 선택할 수 있습니다.

DECIMAL 또는 NUMERIC 컬럼을 INTEGER 컬럼으로 변경

로컬 컬럼 유형을 DECIMAL 또는 NUMERIC에서 INTEGER로 변경하면, DBLIB 랩퍼는 해당 컬럼에서 SELECT문을 처리할 수 없습니다.

Teradata 랩퍼 지원

Teradata GRAPHIC(또는 VARGRAPHIC) 컬럼에 대한 디폴트 포워드 데이터 유형 맵핑은 페더레이티드 GRAPHIC(또는 VARGRAPHIC) 컬럼이 됩니다. 페더레이티드 데이터베이스가 UTF-8 코드 페이지를 사용하면, ALTER NICKNAME 문을 사용하여 페더레이티드 데이터베이스 시스템 카탈로그에서 로컬 컬럼 유형을 변경해야 합니다. GRAPHIC 컬럼 유형을 CHAR로, VARGRAPHIC 컬럼 유형을 VARCHAR로 변경하십시오. Teradata 클라이언트가 UTF-8 인코딩에서 유니코드 데이터만을 지원하므로 로컬 컬럼 유형 변경이 필요합니다. 페더레이티드 UTF-8 데이터베이스에서 DB2는 GRAPHIC 및 VARGRAPHIC 컬럼에 UTF-16 데이터가 포함될 것으로 예상합니다.

XML 랩퍼 지원

*IBM DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*에서 문서화되었지만, STREAMING 별칭 옵션은 현재 지원되지 않습니다. 별칭을 작성하고 이 옵션을 'YES'로 설정하면 이 설정이 유효하지 않음을 나타내는 오류가 리턴됩니다. 오류 메시지는 다음과 같습니다.

```
SQL1882N The "nickname" option "STREAMING" cannot be
set to "<option_value>" for "<object_name>."
```

Microsoft Excel 데이터 소스에 액세스

Excel 랩퍼 또는 ODBC 랩퍼를 사용하여 Microsoft Excel 스프레드시트에 액세스할 수 있습니다. 각 액세스 방법에 대한 장점 및 단점, 구성 요구사항 및 각 방법의 제한사항에 대한 세부사항은 http://www.ibm.com/software/data/integration에서 볼 수 있습니다.

CREATE TYPE MAPPING문 사용

REMOTE 키워드를 CREATE TYPE MAPPING문에 지정하면, 잘못된 서버 정보가 페더레이티드 데이터베이스 카탈로그 테이블에 저장됩니다. 예를 들어, 다음 DDL문을 발행하면 ODBC REMOTE가 카탈로그에 서버 유형으로 저장됩니다.

```
CREATE TYPE MAPPING TM1 FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER
   TO SERVER TYPE ODBC REMOTE TYPE SQL_INTEGER
```

카탈로그에 올바른 서버 정보가 저장되는지 확인하려면, CREATE TYPE MAPPING문에 REMOTE 키워드를 지정하지 마십시오. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
CREATE TYPE MAPPING TM1 FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER
   TO SERVER TYPE ODBC TYPE SQL_INTEGER
```

페더레이티드 DDL문을 새성하는 DB2LOOK 명령 제한사항

DB2LOOK 명령은 DB2 카탈로그의 메타데이터로부터 DDL문을 생성합니다. 그러나, 이 명령이 페더레이티드 명령문을 생성하려고 할 때 몇몇 제한사항이 있습니다.

Windows 페더레이티드 서버의 DBCS 랩퍼 및 서버 이름

Windows 페더레이티드 서버에서, DB2LOOK은 DBCS 랩퍼 및 서버 이름에 대한 올바른 문자열을 생성하지 않습니다. 이는 CREATE WRAPPER 및 CREATE SERVER문 모두에 영향을 미칩니다.

길이가 63자 이하인 랩퍼와 서버 이름을 사용하십시오.

CREATE TYPE MAPPING문

DB2LOOK이 생성하는 CREATE TYPE MAPPING문과 관련하여 여러 문제가 있습니다.

- CREATE TYPE MAPPING문으로 생성된 리모트 데이터 유형은 따옴표(")로 묶이지 않습니다. 리모트 데이터 유형이 소문자이면, 수동으로 따옴표 표시를 해 묶어야 합니다.
- DB2LOOK 명령이 LOB 데이터에 대한 CREATE TYPE MAPPING을 발견하면, DB2LOOK이 후속 CREATE TYPE MAPPING문을 생성하지 않습니다. DB2LOOK이 생략하는 데이터 유형 맵핑을 수동으로 작성해야 합니다.

DDL 투명성 명령문

DB2LOOK 명령은 투명한 DDL을 사용하여 작성된 페더레이티드 오브젝트에 대해 올바른 DDL문을 생성하지 않습니다. 이러한 페더레이티드 오브젝트는 CREATE

NICKNAME문으로 표시됩니다. 생성된 DDL문을 투명한 DDL의 올바른 구문을 사용하여 CREATE NICKNAME문에서 CREATE TABLE문으로 수동으로 변경해야 합니다.

getstats 도구

runstats 유틸리티는 이 릴리스의 별칭에 대해 지원하지 않으므로, DB2 Information Integrator 웹 사이트에 있는 **getstats** 도구를 다운로드할 수 있습니다. **getstats** 도구는 DB2 쿼리 옵티마이저가 사용하는 주요 통계 정보를 수집합니다. 수집된 정보에는 테이블 카디널리티(cardinality), 컬럼 카디널리티(cardinality) 및 인덱스 firstkeycard와 fullkeycard가 포함됩니다. **getstats** 도구는 별칭을 제거한 후 재작성하지 않고 별칭 통계를 갱신하는 데 사용할 수 있는 임시 솔루션입니다.

getstats 도구는 DB2 Information Integrator가 지원하는 관계형 데이터 소스에서만 사용할 수 있습니다. **getstats**는 Windows NT® 및 AIX에서만 실행됩니다.

샘플 도구는 아무 보증(공식 또는 암시적 보증 포함)도 제공하지 않습니다. **getstats** 도구는 IBM®으로부터 아무런 보증, 의무 또는 공약 없이 데모용으로 제공됩니다.

getstats 도구를 http://www.ibm.com/software/data/integration에서 다운로드할 수 있습니다. 도구에 대한 자세한 정보는 웹 사이트에 있는 문서를 참조하십시오.

제어 센터 갱신

페더레이티드 온라인 도움말 및 제어 센터 오브젝트와의 차이점

온라인 도움말에 설명된 창 이름은 일부 제어 센터 창의 현재 이름을 반영하지 않습니다.

다음 테이블은 창 이름의 변경사항을 나열합니다.

표 6. 변경된 창 이름

온라인 도움말의 창 이름	실제 창 이름
랩퍼 등록 정보	등록 정보
서버 발견	발견
서버 발견	발견

표 6. 변경된 창 이름 (계속)

온라인 도움말의 창 이름	실제 창 이름
발견	발견
다중 값 선택	값

온라인 도움말에 설명된 제어 이름은 제어 센터 창에 있는 일부 제어의 현재 이름을 반영하지 않습니다.

다음 테이블은 제어 이름의 변경사항을 나열합니다.

표 7. 변경된 창 이름

창	제어 이름	실제 제어 이름
발견(XML 데이터 소스)	데이터 소스 문서 유형 지정	데이터 소스 지정

MQ 사용자 정의 함수(UDF) 메시지 문자열 갱신

다음 메시지에서, '2pc'가 메시지의 일부가 될 수 없습니다. 이 릴리스에서는 2단계 커미트를 나타내는 '2pc' 값을 사용할 수 없습니다. 올바른 값은 '0pc', '1pc' 및 'all'입니다. 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

```
============================================================
Usage: disable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
                    [-v 0pc | 1pc | all]
============================================================";
============================================================
Usage: enable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
                    [-q queuemanager] [-v 0pc|1pc|all]
                    [-novalidate] [-interactive] [-force]
 ============================================================";
Only a value of 'all', '0pc', or '1pc' is allowed
 for the -v option.";
```

웹 서비스 문제

Web services consumer의 사용자 정의 함수(UDF)

현재, *DB2 Information Integrator Developer's Guide*의 웹 서비스 섹션에 있는 텍스트는 다음과 같습니다.

"This topic describes the Web services consumer standalone tool and the WebsSphere Studio plug-in that IBM provides to convert WSDL to DB2 SQL functions."

이 텍스트는 다음과 같아야 합니다.

"This topic describes the Web services consumer user-defined functions and the WebsSphere Studio plug-in that IBM provides to convert WSDL to DB2 SQL functions."

이 기능은 독립형 도구가 아닌 사용자 정의 함수(UDF) 세트입니다.

Web services consumer 메시지

Web services consumer의 사용자 정의 함수(UDF)로 작업할 때, 메시지가 영어로 리턴됩니다. 메시지가 다른 언어로는 리턴되지 않습니다.

추가 문서 갱신사항

DB2 Information Integrator 설치 안내서

"데이터 소스 환경 변수 점검" 주제에서, db2dj.ini 파일의 제한사항 중 하나는 다음과 같습니다.

환경 변수 값은 공백을 포함할 수 없습니다.

제한사항이 제거되었습니다.

다른 제한사항은 다음과 같습니다.

모든 행이 ASCII 캐리지 리턴(0x0D) 또는 줄 바꾸기(0x0A) 문자로 끝나야 합니다.

이 제한사항은 다음과 같아야 합니다.

파일의 최대 행 길이는 1021 바이트입니다.
길이를 넘긴 데이터는 무시됩니다.

DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide

부록 "User mapping options for federated servers"에서, 어카운팅 옵션 이름은 ACCOUNTING_STRING 대신 ACCOUNTING이어야 합니다.

DB2 Information Integrator Federated Systems Guide

부록 ″User mapping options for federated servers″에서, 어카운팅 옵션 이름은 ACCOUNTING_STRING 대신 ACCOUNTING이어야 합니다.

주의사항

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

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

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

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

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

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. **IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이**

© Copyright IBM Corp. 1998 - 2003

책을『현상태대로』제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

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

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

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

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

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

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

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

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서, 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 레벨 상태의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로, 이러한 측정치가 일반적으로 사

용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한, 일부 성능은 추정치일 수도 있으므로 실제 결과는 매우 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 사용자의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

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

IBM의 향후 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 별도의 통지없이 변경될 수 있습니다.

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

저작권:

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

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

© (*귀하의 회사명*) (연도). 이 코드의 일부는 IBM Corp. 샘플 프로그램에서 파생됩니다. © Copyright IBM Corp. _연도 입력_. All rights reserved.

상표

다음 용어는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표입니다.

AIX
CICS
DB2
DB2 Universal Database
DRDA
DataJoiner
IBM
Informix
OS/390
iSeries
z/OS

다음 용어는 기타 회사의 상표 또는 등록상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

UNIX는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

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

IBM 한글 지원에 관한 설문

IBM DB2 Information Integrator
릴리스 정보
버전 8

FAX : (02) 3787-0123

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

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

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

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

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

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

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

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

☜ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

_____

_____

_____

_____

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