

IBM® DB2 Universal Database™



# 비즈니스 인텔리전스 자습서: Data Warehouse Center 소개

버전 8



IBM® DB2 Universal Database™



# 비즈니스 인텔리전스 자습서: Data Warehouse Center 소개

버전 8

이 정보 및 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에 반드시 주의사항에 나와 있는 일반 정보를 읽으십시오.

본 문서에는 IBM의 소유권 정보가 들어 있습니다. 이 정보는 사용권 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](http://www.ibm.com/shop/publications/order))를 방문하십시오.
- 한국 IBM 담당자에게 문의하려면 IBM Directory of Worldwide Contacts([www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide))를 방문하십시오.

미국이나 캐나다의 DB2 마케팅 및 판매 부서에서 DB2 책을 주문하려면 1-800-IBM-4YOU(426-4968)로 전화하십시오.

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

# 목차

지습서 정보 . . . . .	v	웨어하우스 소스 정의의 노트북 열기 . . . . .	20
데이터 웨어하우스의 정의 . . . . .	v	웨어하우스 소스에 관한 정보 지정 . . . . .	20
이 지습서에서 다루는 내용 . . . . .	vi	소스 데이터베이스에 관한 정보 지정 . . . . .	21
이 지습서에서 사용되는 규칙 . . . . .	vii	웨어하우스 소스로 테이블 импорт . . . . .	22
비즈니스 문제점 . . . . .	vii	웨어하우스 소스의 보안 정의 . . . . .	24
시작하기 전에 . . . . .	vii	파일 소스 정의 . . . . .	24
전제조건 . . . . .	viii	파일 소스에 대한 웨어하우스 소스 정의의 노 트북 열기 . . . . .	25
샘플 데이터베이스 작성 . . . . .	viii	웨어하우스 파일 소스에 관한 정보 지정 . . . . .	25
샘플 데이터베이스에 연결 . . . . .	ix	물리적 소스 파일에 관한 정보 지정 . . . . .	25
제 1 장 웨어하우스 보안 정의 . . . . .	1	웨어하우스 파일 소스의 보안 정의 . . . . .	28
Data Warehouse Center에서의 보안 작동 방법 1		레슨 요약 . . . . .	29
Data Warehouse Center의 오브젝트 및 합		제 4 장 웨어하우스 목표 정의 . . . . .	31
수 액세스 . . . . .	2	웨어하우스 목표 정의 . . . . .	32
웨어하우스 제어 데이터베이스 지정 . . . . .	3	웨어하우스 목표 정의의 노트북 열기 . . . . .	32
Data Warehouse Center 시작 . . . . .	4	웨어하우스 목표에 관한 정보 지정 . . . . .	32
웨어하우스 사용자 정의 . . . . .	6	목표 데이터베이스에 관한 정보 지정 . . . . .	32
웨어하우스 그룹 정의 . . . . .	7	웨어하우스 목표의 보안 정의 . . . . .	33
레슨 요약 . . . . .	10	목표 테이블 정의 . . . . .	34
제 2 장 웨어하우스 데이터베이스 작성 . . . . .	11	웨어하우스 목표 테이블 정의의 노트북 열기 . . . . .	34
데이터베이스 작성 . . . . .	11	목표 테이블에 관한 정보 지정 . . . . .	34
ODBC를 사용하여 데이터베이스 등록 . . . . .	12	목표 테이블에 컬럼 추가 . . . . .	36
DWCTBC 및 TBC_MD 데이터베이스가		레슨 요약 . . . . .	37
ODBC로 등록되었는지 확인 . . . . .	12	제 5 장 웨어하우스 프로세스 정의 . . . . .	39
목표 데이터베이스 연결 . . . . .	13	주제 영역 정의 . . . . .	39
레슨 요약 . . . . .	13	TBC 지습서 주제 영역 정의 . . . . .	40
제 3 장 웨어하우스 소스 정의 . . . . .	15	프로세스 정의의 노트북 열기 . . . . .	41
TBC 샘플 소스에 대해 사용자 ID 및 암호		프로세스에 관한 정보 지정 . . . . .	41
지정 . . . . .	16	프로세스에 대한 보안 정의 . . . . .	42
데이터 보기 . . . . .	16	레슨 요약 . . . . .	42
테이블 데이터 보기 . . . . .	17	제 6 장 프로세스에 데이터 소스 및 목표 추 가 . . . . .	43
파일 데이터 보기 . . . . .	18		
관계형 웨어하우스 소스 정의 . . . . .	19		

프로세스 열기 . . . . .	43	레슨 요약. . . . .	68
프로세스에 데이터 소스 추가 . . . . .	44	제 9 장 웨어하우스 단계 테스트 . . . . .	69
프로세스에 demographics.txt 파일 소스 추		Demographic 데이터 로드 단계 테스트. . . . .	70
가 . . . . .	44	레슨 요약. . . . .	70
프로세스에 SAMPLTBC.GEOGRAPHIES		제 10 장 웨어하우스 프로세스 스케줄링 . . . . .	73
테이블 추가 . . . . .	44	단계를 차례로 실행 . . . . .	73
DEMOGRAPHICS_TARGET 테이블을 프로		첫 단계 스케줄링 . . . . .	75
세스에 추가 . . . . .	45	프로덕션 모드로 단계 승격 . . . . .	77
레슨 요약. . . . .	48	단계의 진행 모니터링 . . . . .	78
제 7 장 데이터 변환 및 이동 정의 . . . . .	49	레슨 요약. . . . .	78
프로세스에 단계 추가. . . . .	49	제 11 장 웨어하우스 데이터베이스 사용자에게	
Demographic 데이터 로드 단계 정의 . . . . .	50	대한 권한 부여 . . . . .	79
Geographies 데이터 선택 단계 정의. . . . .	53	특권 부여. . . . .	79
레슨 요약. . . . .	60	레슨 요약. . . . .	80
제 8 장 테이블 조인 . . . . .	61	제 12 장 요약 . . . . .	81
시장 데이터 조인 단계 정의. . . . .	61	부록. 관련 정보. . . . .	83
프로세스에 시장 데이터 조인 단계 추가. . . . .	62	주의사항 . . . . .	85
시장 데이터 조인 단계를 소스 데이터로 링		상표 . . . . .	88
크 . . . . .	62	IBM에 문의. . . . .	91
DEMOGRAPHICS_TARGET 테이블과		제품 정보. . . . .	91
GEOGRAPHIES_TARGET 테이블 조인 . . . . .	63		
SQL 빌드 창 열기. . . . .	63		
조인할 컬럼 지정 . . . . .	64		
컬럼 조인. . . . .	65		
LOOKUP_MARKET 테이블 작성 . . . . .	66		
LOOKUP_MARKET 테이블의 등록 정보			
정의. . . . .	67		

---

## 지습서 정보

이 지습서는 Data Warehouse Center의 일반적인 비즈니스 인텔리전스 태스크에 관한 모든 내용을 제공하는 안내서입니다. 이전에 Data Warehouse Center를 사용한 적이 없는 데이터베이스 관리자를 위한 책입니다.

이 지습서는 DB2<sup>®</sup> 제어 센터와 Data Warehouse Center를 사용하여 웨어하우스 데이터베이스를 작성하고 소스 데이터를 이동 및 변환하며 데이터를 목표 데이터베이스에 쓰는 방법을 제공합니다. 이 지습서는 Windows NT<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup> 2000, Windows XP, Windows ME 및 Windows 98에서 사용하도록 설계되었습니다.

지습서는 HTML 및 PDF 형식으로 사용 가능합니다. Data Warehouse Center 또는 정보 센터에서 HTML 버전의 지습서를 볼 수 있습니다. PDF 파일은 DB2 책 CD-ROM에서 사용할 수 있습니다. *비즈니스 인텔리전스 지습서: 데이터 웨어하우징에서의 확장 레슨*은 <http://www.ibm.com/software/data/bi/downloads.html>에서 사용할 수 있습니다.

이 지습서를 완료하는 데는 약 2시간이 걸립니다.

---

## 데이터 웨어하우스의 정의

일상적인 비즈니스 트랜잭션을 수행하는 데이터인 *운용 데이터*를 포함하는 시스템은 비즈니스 분석가에게 유용한 정보를 포함합니다. 예를 들어, 분석가는 판매된 제품 및 판매 지역, 그리고 일년 중 어느 계절에 판매되는 지에 대한 정보를 이용하여 문제점을 발견하거나 앞으로의 판매 계획을 수립할 수 있습니다. 그러나 분석가가 *운용 데이터*를 직접 액세스하는 경우, 몇 가지 문제점이 발생합니다.

- 이들은 *운용 데이터베이스*를 쿼리하는 전문 지식이 없습니다. 예를 들어, IMS<sup>™</sup> 데이터베이스를 쿼리하려면 특별한 유형의 데이터 조작 언어를 사용하는 응용프로그램이 필요합니다. 일반적으로, *운용 데이터*를 쿼리할 수 있는 전문 지식을 지닌 프로그래머는 데이터베이스 및 응용프로그램의 유지보수에 종사합니다.

- 은행 데이터베이스와 같은 대부분의 운영 데이터베이스는 성능이 매우 중요합니다. 따라서, 시스템은 사용자가 작성하는 ad hoc 쿼리를 핸들할 수 없습니다.
- 일반적으로 운영 데이터는 비즈니스 분석가가 사용하기에 가장 좋은 형식은 아닙니다. 예를 들어, 분석가에게는 제품, 지역 및 계절에 따라 정리된 판매 데이터가 원시 데이터보다 훨씬 유용합니다.

데이터 웨어하우스는 이러한 문제점을 해결합니다. 데이터 웨어하우스에서, 정보 데이터(운영 데이터로부터 추출되어 의사결정을 위해 변환된 데이터) 저장소를 작성합니다. 예를 들어, 데이터 웨어하우스 도구는 운영 데이터베이스에서 모든 판매 데이터를 복사한 후에 연산을 수행하여 데이터를 요약하고, 요약된 데이터를 운영 데이터베이스와는 별도의 데이터베이스에 기록합니다. 사용자는 운영 데이터베이스에 영향을 미치지 않고 별도의 데이터베이스(웨어하우스)를 쿼리합니다.

---

## 이 자습서에서 다루는 내용

DB2 Universal Database™는 자동으로 웨어하우스를 처리해주는 DB2 구성요소인 Data Warehouse Center를 제공합니다. Data Warehouse Center를 사용하면 웨어하우스에 포함되는 데이터를 정의할 수 있습니다. 그런 후, Data Warehouse Center를 사용하여 웨어하우스의 데이터가 새로 고쳐질 때, 자동으로 스케줄할 수 있습니다.

이 자습서는 웨어하우스 설정에 필요한 가장 일반적인 태스크를 다루고 있습니다.

이 자습서에서는 다음을 수행합니다.

- 자습서에서 작성하게 될 프로세스를 식별하고 그룹화하는 주제 영역을 정의합니다.
- 소스 데이터(운영 데이터)를 검토하여 웨어하우스 소스를 정의합니다. 웨어하우스 소스는 웨어하우스에서 사용할 소스 데이터를 식별합니다.
- 웨어하우스로 사용할 데이터베이스를 작성하고, 웨어하우스 목표를 정의합니다. 이는 웨어하우스에 포함할 목표 데이터를 식별합니다.
- 소스 데이터를 웨어하우스 데이터베이스의 형식으로 이동하고 변환하는 방식을 지정합니다. 이 과정에서 프로세스를 정의합니다. 이 프로세스는 여러 개의 소스 테이블, 뷰 또는 파일에서 웨어하우스의 목표 테이블을 생성하는데 필요한



일련의 이동 및 변환 단계를 포함합니다. 그런 후, 프로세스를 단계별로 정의합니다. 이 때, 각각의 단계는 이동 및 변환 프로세스 조작을 정의합니다. 마지막으로, 정의한 단계를 테스트하고 자동으로 실행되도록 스케줄합니다.

다음의 맵은 자습서의 내용과 장들의 순서를 보여줍니다.

---

## 이 자습서에서 사용되는 규칙

이 자습서는 입력하는 제어 및 텍스트의 이름들 간에 구별이 될 수 있도록 텍스트에서 인쇄 규칙을 사용합니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

- 메뉴 항목은 굵은체입니다.  
메뉴 --> 메뉴 선택을 누르십시오.
- 필드, 선택란 및 기타 제어의 이름도 굵은체입니다.  
필드 이름 필드에 텍스트를 입력하십시오.
- 사용자가 입력한 텍스트는 새 행에서 모노스페이스 글꼴로 표시됩니다.  
이것은 사용자가 입력한 텍스트입니다.

---

## 비즈니스 문제점

여러분이 TBC(음료 회사)라는 회사의 데이터베이스 관리자입니다. 이 회사는 청량 음료를 제조하여 다른 회사에 판매합니다. 재무 부서에서는 모든 판매 제품에 대해 주기적으로 지역별 판매 수익을 추적, 분석 및 예측하고자 합니다. 판매 데이터에 대한 표준 쿼리는 이미 작성한 상태입니다. 그러나, 이러한 쿼리는 운용 데이터베이스에 부담을 가중시킵니다. 또한 사용자는 표준 쿼리의 결과를 기반으로 데이터에 대한 ad hoc 쿼리를 추가로 요청합니다.

회사가 판매 데이터에 대해 데이터 웨어하우스를 작성하기로 결정했습니다. 데이터 웨어하우스는 정보 형식으로 변환된 데이터가 들어 있는 데이터베이스입니다. 여러분의 태스크는 이러한 데이터 웨어하우스를 작성하는 일입니다.

---

## 시작하기 전에

이 절은 자습서를 시작하기 전에 완료해야 하는 태스크에 관한 설명입니다.

## 전제조건

이 자습서를 시작하기 전에, 자습서 레슨에서 다루는 제품을 설치해야 합니다.

- DB2 서버. DB2 서버는 DB2 Universal Database의 일반 설치에 포함됩니다.
- DB2 제어 센터와 Data Warehouse Center 관리 인터페이스. Data Warehouse Center 관리 인터페이스는 Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows ME, Windows 98 및 AIX® 운영 체제에 설치 가능합니다.
- 웨어하우스 서버. 웨어하우스 서버는 DB2 Enterprise Server Edition을 설치할 때 데이터 웨어하우징을 선택하면 설치됩니다.

DB2 Universal Database 및 웨어하우스 서버 설치에 관한 자세한 정보는 *DB2 Universal Database 빠른 시작*을 참조하십시오.

- 자습서를 사용하려면 샘플 데이터가 필요합니다. 자습서는 DB2 데이터 웨어하우징 샘플 데이터를 사용합니다.

데이터 웨어하우징 샘플 데이터는 Data Warehouse Center 관리 인터페이스를 설치할 때 Windows NT, Windows 2000, Windows XP 및 AIX에 설치됩니다. 웨어하우스 서버와 동일한 워크스테이션에 설치되거나 샘플 데이터베이스의 리모트 노드가 웨어하우스 서버 워크스테이션에서 카탈로그화 되어야 합니다. 이 자습서는 Windows 시스템에서 Data Warehouse Center 관리 클라이언트를 사용하여 웨어하우징 태스크를 완료하는 데 초점을 두고 있습니다.

## 샘플 데이터베이스 작성

이 자습서는 디폴트 디렉토리 구조 `x:\Program Files\ibm\sqllib`에 있는 샘플 데이터에 대한 참조를 포함합니다. 여기서, x는 DB2를 설치한 드라이브입니다. 다른 디렉토리 구조에 DB2를 설치할 수 있습니다. 예를 들어, `x:\sqllib` 디렉토리에 설치 가능합니다.

샘플용 파일을 설치한 후, 샘플 데이터베이스를 작성하십시오.

데이터베이스를 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 설정 도구 --> 첫 단계를 누르십시오. IBM DB2 첫 단계 창이 열립니다.
2. 샘플 데이터베이스 작성을 누르십시오. 이 옵션이 사용 불가능하면 샘플 데이터베이스가 이미 작성되어 있는 것입니다.

첫 단계 - 샘플 데이터베이스 작성 창이 열립니다.

3. 데이터 웨어하우징 샘플을 선택하십시오. 이 옵션이 사용 불가능하면 샘플 데이터베이스가 이미 작성되어 있는 것입니다. Data Warehouse Center 사용자 이름 및 암호 창이 열립니다.
4. 사용자 이름 필드, 샘플에 액세스하기 위해 사용할 DB2 사용자 ID를 입력하십시오.
5. 암호 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오. 샘플을 작성하기 위해 사용하는 암호와 사용자 ID를 적어 두십시오. 나중 세션에서 필요합니다.
6. 확인을 누르십시오. Data Warehouse Center 사용자 이름 및 암호 창이 닫힙니다.

DB2는 샘플 데이터베이스를 작성하기 시작합니다. 진행 과정 창이 열립니다. 데이터베이스를 작성하는 데는 어느 정도 시간이 걸립니다.

7. 데이터베이스가 작성되면 확인을 누르십시오.
8. 첫 단계 종료를 눌러 IBM DB2 첫 단계 창을 닫으십시오.

데이터 웨어하우징 샘플을 작성할 때 다음 데이터베이스가 작성됩니다.

### **DWCTBC**

지습서에 필요한 운영 소스 테이블을 포함합니다.

### **TBC\_MD**

샘플에 Data Warehouse Center 오브젝트용 메타데이터를 포함합니다.

## **샘플 데이터베이스에 연결**

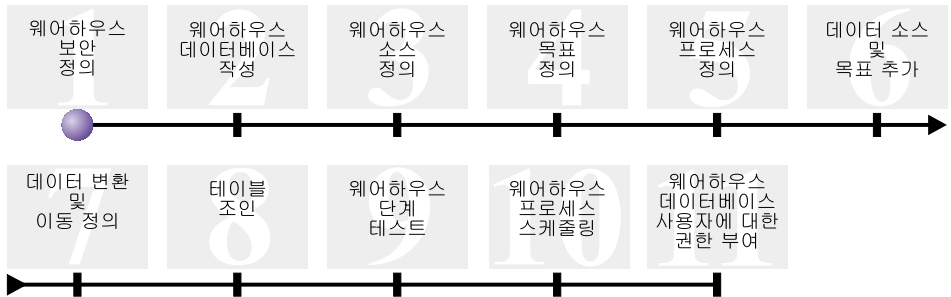
지습서를 시작하기 전에, 샘플 데이터베이스에 연결할 수 있는지 확인하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 일반 관리 도구 --> 제어 센터를 눌러 DB2 제어 센터를 시작하십시오.
2. 샘플 데이터베이스(DWCTBC 또는 TBC\_MD)중 하나가 보일 때까지 트리를 펼치십시오.
3. 데이터베이스의 이름에 마우스 오른쪽 단추를 누르고 **연결**을 누르십시오. 연결 창이 열립니다.
4. 사용자 ID 필드에 샘플을 작성하기 위해 사용한 사용자 ID를 입력하십시오.

5. 암호 필드에 샘플을 작성하기 위해 사용한 암호를 입력하십시오.
6. 확인을 누르십시오

DB2 제어 센터가 데이터베이스에 연결됩니다. DB2 제어 센터가 연결되지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 메시지를 받으면 *DB2 Universal Database* 메시지 참조서를 참조하십시오.

# 제 1 장 웨어하우스 보안 정의



TBC 데이터 웨어하우스 정의를 시작하기 전에, 웨어하우스의 보안을 설정해야 합니다. 이 장에서는 다음을 수행하는 방법을 배우게 됩니다.

- 웨어하우스 제어 데이터베이스 지정
- Data Warehouse Center 시작
- 웨어하우스 사용자 정의
- 웨어하우스 그룹 정의

이 장을 완료하는 데는 약 15분이 걸립니다.

웨어하우스의 보안을 설정한 후, 다음 장에서 작성하는 웨어하우스 오브젝트에 액세스를 부여할 수 있습니다.

## Data Warehouse Center에서의 보안 작동 방법

보안의 첫 번째 레벨은 Data Warehouse Center를 열 때 사용하는 로그인 사용자 ID입니다. DB2 제어 센터에 로그인을 하더라도, Data Warehouse Center는 사용자 ID를 웨어하우스 제어 데이터베이스의 항목과 비교함으로써 Data Warehouse Center 관리 인터페이스를 열 수 있는 권한이 있는지 검증합니다. 웨어하우스 제어 데이터베이스는 Data Warehouse Center 메타데이터를 저장하는데 필요한 제어 테이블을 포함합니다. DB2 Universal Database의 일부로 웨어하우

스 서버를 설치하거나 Data Warehouse Center 제어 데이터베이스 관리 창을 사용하는 경우에는 이 데이터베이스의 제어 테이블을 초기화하십시오. 초기화 중에 웨어하우스 제어 데이터베이스의 ODBC 이름, 유효한 DB2 사용자 ID 및 암호를 지정하십시오. Data Warehouse Center는 이러한 사용자 ID 및 암호에 권한을 부여하여 웨어하우스 제어 데이터베이스를 갱신합니다. Data Warehouse Center에서 이 사용자 ID는 디폴트 웨어하우스 사용자로 정의됩니다. 디폴트 웨어하우스 사용자는 웨어하우스 제어 데이터베이스가 지원하는 각각의 운영 체제에 대해 상이한 유형의 데이터베이스 및 운영 체제 권한 부여를 요구합니다.

## Data Warehouse Center의 오브젝트 및 함수 액세스

디폴트 웨어하우스 사용자는 모든 Data Warehouse Center 오브젝트를 액세스하고 모든 Data Warehouse Center 기능을 수행할 수 있는 권한을 보유하고 있습니다. 그러나 Data Warehouse Center의 특정 오브젝트 또는 해당 오브젝트에서 사용자가 수행할 수 있는 태스크에 대해 액세스를 제한하려는 경우도 있습니다. 예를 들어, 웨어하우스 소스 및 웨어하우스 목표는 대응되는 데이터베이스의 사용자 ID 및 암호를 포함하고 있습니다. 개인적인 데이터와 같이 민감한 데이터를 포함하는 웨어하우스 소스 및 웨어하우스 목표에 대해서는 액세스를 제한하고자 합니다.

이러한 레벨의 보안을 제공하기 위해, Data Warehouse Center는 데이터베이스나 운영 체제 보안과는 별도의 보안 시스템을 제공합니다. Data Warehouse Center 보안을 구현하려면 웨어하우스 사용자 및 웨어하우스 그룹을 정의하십시오. 웨어하우스 그룹은 기능을 수행하기 위한 웨어하우스 사용자 및 이들 권한의 그룹화된 이름입니다. 웨어하우스 사용자 및 웨어하우스 그룹은 웨어하우스 제어 데이터베이스에서 정의한 데이터베이스 사용자나 데이터베이스 그룹과 일치하지 않아야 합니다.

예를 들어, Data Warehouse Center를 사용하는 사용자와 대응되는 웨어하우스 사용자를 정의할 수 있습니다. 이 경우, 웨어하우스 소스를 액세스하는 권한을 가진 웨어하우스 그룹을 정의하고, 사용자를 웨어하우스 그룹에 추가할 수 있습니다. 새 사용자는 그룹에 포함된 웨어하우스 소스를 액세스하는 권한을 가집니다.

사용자에게 여러 레벨의 권한을 부여할 수 있습니다. 웨어하우스 그룹은 상이한 유형의 권한 부여를 포함시킬 수 있습니다. 또한 웨어하우스 사용자를 하나 이상의

웨어하우스 그룹에 포함시킬 수도 있습니다. 따라서, 사용자가 속한(웨어하우스) 그룹의 조합이 해당 사용자의 전체 권한입니다.

---

## 웨어하우스 제어 데이터베이스 지정

Data Warehouse Center를 설치할 때, 설치 중 메타데이터를 준비하도록 지정하는 경우 설치 프로세스는 활동 중인 웨어하우스 제어 데이터베이스로 디폴트 웨어하우스 제어 데이터베이스를 등록합니다. 그러나 샘플 메타데이터로 사용할 수 있도록 샘플에 있는 TBC-MD 데이터베이스를 웨어하우스 제어 데이터베이스로 사용해야만 합니다. TBC\_MD를 활동 중인 데이터베이스로 만들려면 재초기화해야 합니다.

웨어하우스 제어 데이터베이스 TBC\_MD를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 설정 도구 --> 웨어하우스 제어 데이터베이스 관리를 누르십시오.

Data Warehouse Center - 제어 데이터베이스 관리 창이 열립니다.

2. 새 제어 데이터베이스 필드에 다음을 입력하십시오.

TBC\_MD

3. 스키마 필드에서, IWH 디폴트 스키마를 사용하십시오.
4. 사용자 ID 필드에서 데이터베이스를 액세스하는 데 필요한 사용자 ID를 입력하십시오.
5. 암호 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오.
6. 암호 확인 필드에 암호를 다시 입력하십시오.
7. 확인을 누르십시오.

창이 열린 채로 있습니다. 메시지 필드에서 작성 및 이주 프로세스의 상태를 나타내는 메시지가 표시됩니다.

8. 처리가 완료된 후, 닫기를 눌러 창을 닫으십시오. TBC\_MD는 활동 중인 웨어하우스 제어 데이터베이스입니다.

---

## Data Warehouse Center 시작

이 절에서는 Data Warehouse Center를 시작하며, 디폴트 웨어하우스 사용자로 로그인을 수행합니다. 로그인할 때, TBC\_MD 웨어하우스 제어 데이터베이스를 사용합니다. TBC\_MD의 디폴트 웨어하우스 사용자는 데이터 웨어하우징 샘플 데이터베이스를 작성할 때 지정한 사용자 ID입니다.

TBC\_MD는 웨어하우스 서버를 포함하는 워크스테이션에 위치한 로컬 데이터베이스 또는 카탈로그된 리모트 데이터베이스여야 합니다. 또한 TBC\_MD는 Data Warehouse Center 관리 클라이언트를 포함하는 워크스테이션에 위치한 로컬 데이터베이스 또는 카탈로그된 리모트 데이터베이스가 될 수도 있습니다.

Data Warehouse Center를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 비즈니스 인텔리전스 도구 --> **Data Warehouse Center**를 누르십시오.

Data Warehouse Center 로그인 창이 열립니다.

2. 고급을 누르십시오.

고급 창이 열립니다.

3. 제어 데이터베이스 필드 샘플에 포함되는 웨어하우스 제어 데이터베이스의 이름을 입력하십시오.

TBC\_MD

4. 서버 호스트 이름 필드에 웨어하우스 서버가 설치된 워크스테이션의 TCP/IP 호스트 이름을 입력하십시오.



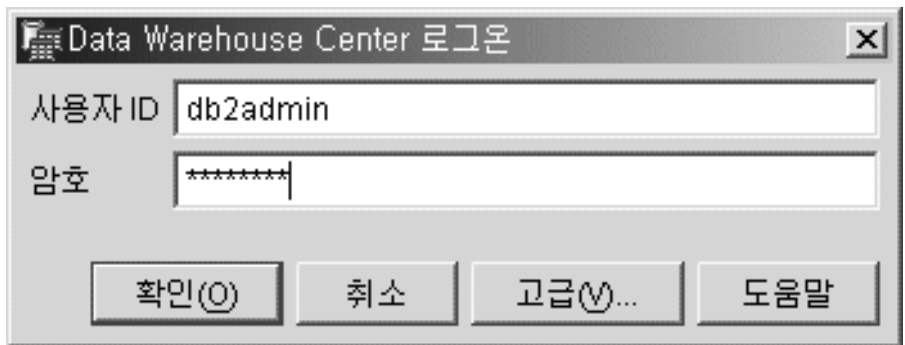


5. 확인을 누르십시오.

고급 창이 닫힙니다.

다음에 로그인할 때 Data Warehouse Center는 고급 로그인 창에서 지정한 설정을 사용합니다.

6. Data Warehouse Center 로그인 창의 사용자 ID 필드에 디폴트 웨어하우스 사용자 ID를 입력하십시오.
7. 암호 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오.



8. 확인을 누르십시오.

Data Warehouse Center 로그인 창이 닫힙니다.

9. Data Warehouse Center 런치패드 창이 열려 있으면 닫으십시오.

---

## 웨어하우스 사용자 정의

이 절은 Data Warehouse Center의 새 사용자를 정의합니다.

Data Warehouse Center는 사용자 ID를 사용하여 액세스를 제어합니다. 사용자가 로그인을 수행하면, 사용자 ID를 Data Warehouse Center에 정의된 웨어하우스 사용자와 비교하여 해당 사용자가 Data Warehouse Center를 액세스할 수 있는 권한이 있는지 판별합니다. 새로운 웨어하우스 사용자를 정의하면 추가 사용자에게 Data Warehouse Center를 액세스할 수 있는 권한을 부여할 수 있습니다.

새 사용자의 사용자 ID는 운영 체제나 웨어하우스 제어 데이터베이스에 대한 권한 부여가 필요하지 않습니다. 사용자 ID는 해당 Data Warehouse Center 내에서만 유효합니다.

웨어하우스 사용자를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 기본 Data Warehouse Center 창의 왼쪽 분할 창에서 관리 트리를 펼치십시오.
2. 웨어하우스 사용자 및 그룹 트리를 펼치십시오.
3. 마우스 오른쪽 단추로 웨어하우스 사용자 폴더를 누르고, 정의를 누르십시오. 웨어하우스 사용자 정의 노트북이 열립니다.
4. 이름 필드에 사용자의 이름을 입력하십시오.

자습서 사용자

Data Warehouse Center에서는 이름으로 사용자 ID를 식별합니다. 이 이름은 스페이스를 포함하여 최대 80 문자까지 가능합니다.

5. 관리자 필드에 이 사용자에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.
6. 설명 필드에 사용자의 간단한 설명을 입력하십시오.  
이 사용자는 자습서를 위해 작성된 사용자입니다.
7. 사용자 ID 필드에 새로운 사용자 ID를 입력하십시오.

tutuser

사용자 ID는 60 문자를 초과할 수 없으며 공백, 대시(-) 또는 특수 문자(@, #, \$, %, >, +, =)를 사용할 수 없습니다. 밑줄 문자는 사용할 수 있습니다.

## 고유한 사용자 ID 지정:

사용자 ID가 고유한 지를 판별하려면, 다음을 수행하십시오.

- a. 기본 Data Warehouse Center 창에서 관리 트리를 펼치십시오.
  - b. 웨어하우스 사용자 폴더를 누르십시오. 데이터 웨어하우스의 모든 사용자 ID가 오른쪽 패널에 나타납니다. ID가 오른쪽 패널에 나타나지 않으면, ID는 고유한 ID입니다.
8. 암호 필드에 암호를 입력하십시오.
- password
- 암호는 최소 6 문자여야 하고 공백, 대시(-) 또는 특수 문자를 사용할 수 없습니다.
9. 암호 확인 필드에 암호를 다시 한번 입력하십시오.
10. 웨어하우스 사용자를 저장하고 노트북을 닫으려면 확인을 누르십시오.

---

## 웨어하우스 그룹 정의

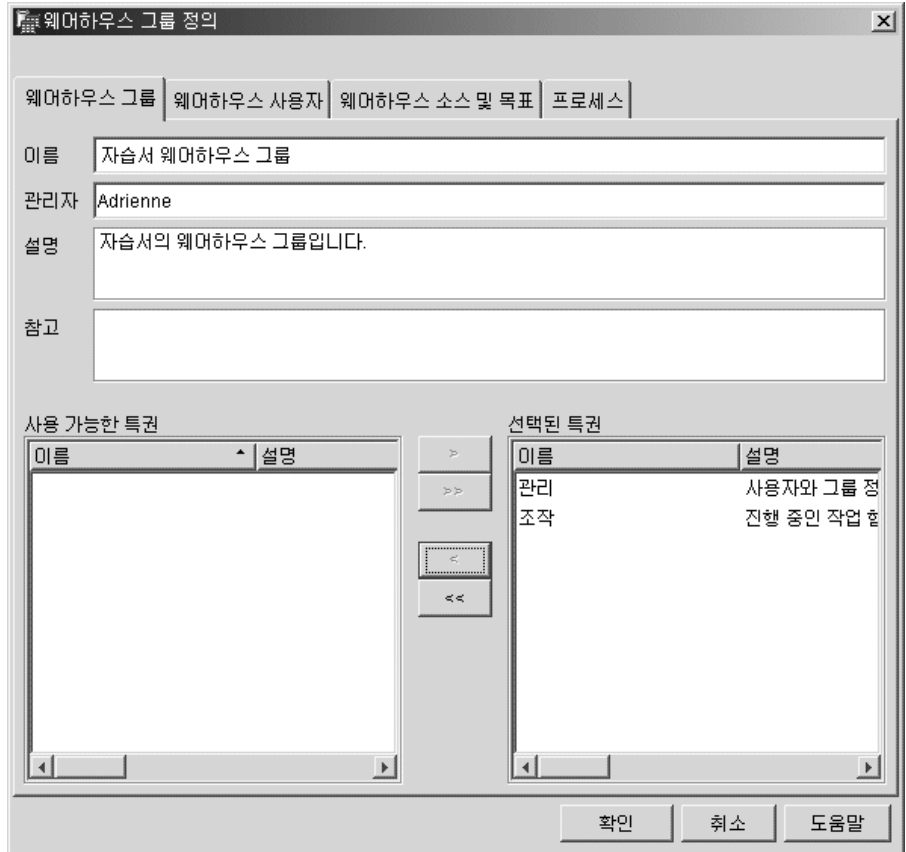
이 절은 태스크를 수행하기 위해 작성한 자습서 사용자 및 tutuser에 대해 권한을 부여하는 웨어하우스 그룹을 정의합니다.

웨어하우스 그룹을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 기본 Data Warehouse Center 창에서 웨어하우스 그룹 폴더에 마우스 오른쪽 단추를 누르고 정의를 누르십시오.  
웨어하우스 그룹 정의 노트북이 열립니다.
2. 이름 필드에 새 그룹의 이름을 입력하십시오.  
자습서 웨어하우스 그룹
3. 관리자 필드에 새 그룹에 대한 문의처로 이름을 입력하십시오.
4. 설명 필드에 새 그룹의 간단한 설명을 입력하십시오.  
이는 자습서의 웨어하우스 그룹입니다
5. 사용 가능한 특권에서 선택된 특권 목록으로 모든 특권을 이동시키려면 >>를 누르십시오. 그러면 사용자 그룹의 모든 특권이 선택됩니다.  
사용자 그룹은 현재 다음과 같은 특권을 가집니다.

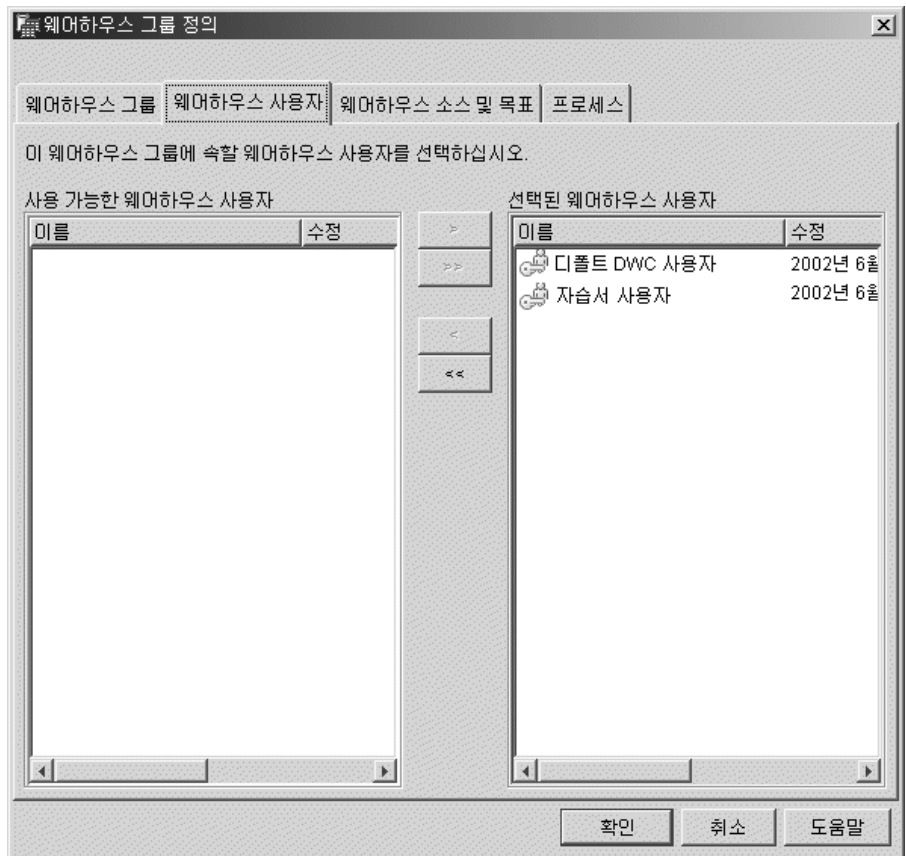
**관리** 웨어하우스 그룹의 사용자는 웨어하우스 사용자 및 웨어하우스 그룹을 정의하고 변경하거나 Data Warehouse Center 특성을 변경할 수 있고, 메타데이터의 임포트를 수행할 수 있으며, 작성되는 오브젝트에 대해 액세스 권한을 갖는 웨어하우스 그룹을 정의할 수 있습니다.

**조작** 웨어하우스 그룹의 사용자는 스케줄된 처리의 상태를 모니터할 수 있습니다.



6. 웨어하우스 사용자 탭을 누르십시오.
7. 사용 가능한 웨어하우스 사용자 목록에서 자습서 사용자를 선택하십시오.
8. >을 누르십시오.

자습서 사용자가 선택된 웨어하우스 사용자 목록으로 이동됩니다.



해당 사용자는 현재 웨어하우스 그룹의 그룹원입니다.

웨어하우스 소스 및 목표 페이지, 그리고 프로세스 페이지는 생략하십시오. 이 오브젝트는 다음 장에서 작성되며, 웨어하우스 그룹에 사용자가 작성한 오브젝트를 액세스할 수 있는 권한이 부여됩니다.

9. 웨어하우스 사용자 그룹을 저장하고 노트북을 닫으려면 **확인**을 누르십시오.

---

## 레슨 요약

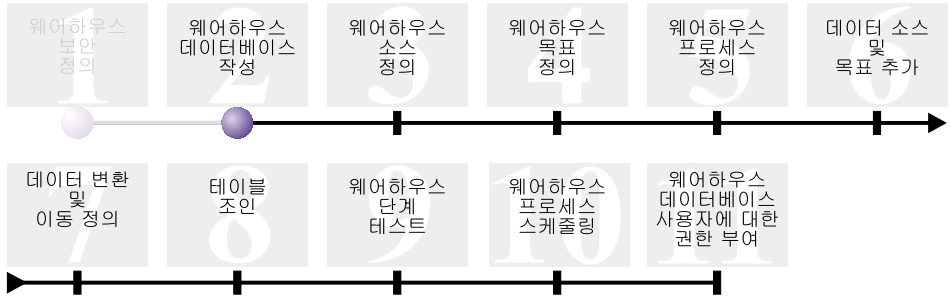
이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- Data Warehouse Center 인터페이스 시작 후 디폴트 사용자로 로그인했습니다.
- 웨어하우스 제어 데이터베이스를 지정했습니다.
- 웨어하우스 사용자를 정의했습니다.
- 웨어하우스 그룹을 정의했습니다.

다음 장에서는 웨어하우스 그룹에 사용자가 정의한 오브젝트를 액세스할 수 있는 권한이 부여됩니다.

---

## 제 2 장 웨어하우스 데이터베이스 작성



이 장에서는 사용자 웨어하우스에 대한 데이터베이스를 작성합니다. DB2 첫 단계의 일부로, DB2는 이 지습서의 소스 데이터가 들어있는 DWCTBC 데이터베이스를 작성했습니다. 이 장에서 작성하는 데이터베이스는 웨어하우스용으로 변환되는 소스 데이터를 저장합니다.

이 장을 완료하는 데는 약 10분이 걸립니다.

---

### 데이터베이스 작성

이 절은 웨어하우스의 TUTWHS 데이터베이스를 작성하는 방법을 보여줍니다. TUTWHS는 웨어하우스 데이터베이스입니다.

데이터베이스를 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 명령행 도구 --> 명령행 처리기를 누르십시오. DB2 CLP 창이 열립니다.
2. 프롬프트에 다음 명령을 입력하십시오.

```
create db TUTWHS
```

데이터베이스를 작성한 경우, CREATE DATABASE 명령이 완료되었음을 나타내는 메시지를 받습니다.

---

## ODBC를 사용하여 데이터베이스 등록

ODBC를 사용하여 데이터베이스를 등록하기 위해 구성 지원 프로그램, DB2 명령행 처리기 또는 ODBC 데이터 소스 관리자를 사용할 수 있습니다. 이 절에서는 구성 지원 프로그램을 사용하여 ODBC로 TUTWHS 데이터베이스를 등록합니다.

ODBC를 지원하는 TUTWHS 데이터베이스를 등록하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 설정 도구 --> 구성 지원 프로그램을 눌러 구성 지원 프로그램을 시작하십시오.  
구성 지원 프로그램 창이 열립니다.
2. 보기 --> 고급 보기를 누르십시오.  
구성 지원 프로그램이 고급 구성 지원 프로그램 보기로 변경됩니다.
3. 데이터 소스 탭을 누르십시오.
4. 선택 --> 데이터 소스 추가를 누르십시오.  
데이터 소스 추가 창이 열립니다.
5. 시스템 데이터 소스를 선택하십시오. 시스템 데이터 소스는 데이터가 시스템의 모든 사용자에게 사용 가능함을 의미합니다.
6. 데이터베이스 별명 목록에서 TUTWHS를 선택하십시오.
7. 데이터 소스 이름 필드에 TUTWHS를 입력하십시오. 이 창의 나머지에 대해 디폴트값을 사용하십시오.
8. 확인을 누르십시오.  
TUTWHS 데이터베이스가 ODBC로 등록되었으며, 창이 닫힙니다.
9. 구성 지원 프로그램을 닫으십시오.

---

## DWCTBC 및 TBC\_MD 데이터베이스가 ODBC로 등록되었는지 확인

DWCTBC 및 TBC\_MD 데이터베이스가 ODBC로 등록되었는지 확인하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 설정 도구 --> 구성 지원 프로그램을 눌러 구성 지원 프로그램을 시작하십시오.  
구성 지원 프로그램 창이 열립니다.



2. DWCTBC 및 TBC\_MD가 별명 컬럼에 표시되는지 확인하십시오.
3. DWCTBC 및 TBC\_MD가 별명 컬럼에 표시되는 경우, ODBC 등록된 컬럼 값이 예인지 확인하십시오. ODBC 등록된 컬럼을 보기 위해 오른쪽으로 스크롤해야 할 수도 있습니다.
4. 등록되지 않은 경우, 12 페이지의 『ODBC를 사용하여 데이터베이스 등록』의 프로시저에 따라 ODBC로 데이터베이스를 등록하십시오.

## 목표 데이터베이스 연결

정의한 데이터베이스를 사용하기 전에 데이터베이스에 연결할 수 있는지 확인하십시오.

데이터베이스에 연결하려면, 다음을 수행하십시오.

1. DB2 제어 센터에서, 데이터베이스 폴더가 나타날 때까지 트리를 펼치십시오.
2. 데이터베이스 폴더에 마우스 오른쪽 단추를 누른 후, 새로 고침을 누르십시오.
3. 데이터베이스의 TUTWHS에 마우스 오른쪽 단추를 누르고 연결을 선택하십시오.

연결 창이 열립니다.

4. DB2 제어 센터에 로그인할 때 사용한 사용자 ID와 암호를 입력하십시오.
5. 확인을 누르십시오

DB2 제어 센터가 데이터베이스로 연결됩니다. 연결이 이루어지지 않을 경우, 오류 메시지가 표시됩니다.

## 레슨 요약

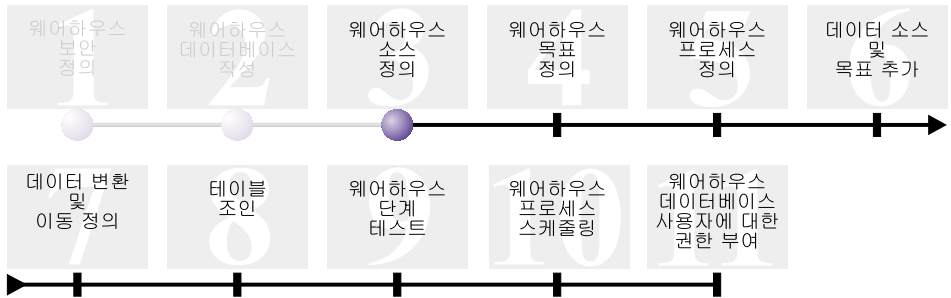
이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 웨어하우스의 데이터를 저장하기 위해 TUTWHS 데이터베이스를 작성했습니다.
- DWCTBC 및 TBC\_MD 데이터베이스가 ODBC로 등록되었는지 확인했습니다.
- 데이터베이스에 연결할 수 있는지 확인했습니다.

다음 장에서는 방금 작성한 데이터베이스에서 나중에 변환 및 저장할 소스 데이터를 보게 됩니다.



## 제 3 장 웨어하우스 소스 정의



웨어하우스를 설계하는 경우, 웨어하우스의 입력에 사용될 운용 데이터 및 웨어하우스 데이터의 요구사항을 수집합니다. 운용 데이터를 담당하는 데이터베이스 관리자는 운용 데이터에 대한 정보를 얻을 수 있는 훌륭한 소스입니다. 또한 웨어하우스의 데이터를 기반으로 비즈니스 결정을 내리는 비즈니스 사용자는 웨어하우스의 요구사항에 대한 정보를 얻을 수 있는 훌륭한 소스입니다.

이 장에서 다음을 수행하십시오.

- 샘플 소스에 대해 사용자 ID 및 암호 지정
- 테이블 및 파일 데이터 보기
- 두 개의 웨어하우스 소스 정의

### 자습서 관계형 소스

DWCTBC 데이터베이스의 GEOGRAPHIES 소스 테이블과 대응됩니다.

### 자습서 파일 소스

Demographic 파일과 대응되며, 다음 장에서 웨어하우스 데이터베이스에 로드됩니다.

웨어하우스 소스는 테이블과 파일에 관한 논리적 정의입니다. 이 장에서 정의하는 웨어하우스 소스는 vii 페이지의 『비즈니스 문제점』에서 언급한 시장 차원 테이블에 데이터를 제공합니다. Data Warehouse Center는 웨어하우스 소스의 스펙을 사용하여 데이터를 액세스하고 선택합니다.

웨어하우스 서버에 리모트된 소스 데이터베이스를 사용하는 경우, 웨어하우스 서버를 포함하고 있는 워크스테이션이나 AIX 시스템에서 데이터베이스를 등록해야 합니다.

이 장을 완료하는 데는 약 20분이 걸립니다.

---

## TBC 샘플 소스에 대해 사용자 ID 및 암호 지정

샘플 웨어하우스 소스와 연관된 사용자 ID와 암호가 없습니다. 이 소스를 사용하여 작업하기 전에 사용자 ID와 암호를 추가해야 합니다.

TBC 샘플 소스에 대해 사용자 ID와 암호를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 창에서 웨어하우스 소스 트리를 펼치십시오.
2. **TBC 샘플 소스**를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **등록 정보**를 누르십시오.  
등록 정보 - TBC 샘플 소스창이 열립니다.
3. **데이터베이스** 탭을 누르십시오.
4. **사용자 ID** 필드에, 이전 장에서 웨어하우스 데이터베이스 TUTWHS를 작성할 때 사용한 사용자 ID를 입력하십시오.
5. **암호** 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오.
6. **암호 확인** 필드에 암호를 다시 입력하십시오.
7. **확인**을 누르십시오.

---

## 데이터 보기

웨어하우스 소스를 정의할 때, 어떤 소스를 사용할 것인지 먼저 결정해야 합니다. 최종 결정을 내리기 전에, 사용하고자 하는 테이블에 있는 데이터와 파일에 있는 데이터를 볼 수 있습니다. 소스 데이터가 이동되어 변환된 후, 목표 테이블과 파일을 보고 결과 데이터가 기대했던 것과 일치하는지 확인할 수 있습니다.

사용자가 사용하는 소스 데이터는 DB2 Universal Database 테이블과 텍스트 파일로 이루어져 있습니다. 이 밖에 소스 데이터의 다른 일반적인 유형에는 DB2 이외의 관계형 테이블, MVS™ 데이터 세트, Microsoft® Excel 스프레드시트 등이 있습니다.

이 자습서에서 사용하는 소스 데이터는 사용자를 위해 미리 선택된 것이지만 다음 절은 사용자가 직접 선택한 웨어하우스 소스와 목표에 대한 테이블과 파일 데이터를 보는 방법을 보여줍니다. 데이터 보는 경우, 데이터들 간의 관계를 찾고 사용자에게 가장 유용한 정보가 무엇인지를 고려하십시오.

## 테이블 데이터 보기

이 절은 테이블의 행을 보기 위해 DB2 제어 센터를 사용합니다.

테이블의 데이터를 보려면, 다음을 수행하십시오.

1. 제어 센터 창에서 테이블 폴더가 보일 때까지 DWCTBC 데이터베이스의 오브젝트를 펼치십시오.
2. 테이블 폴더를 누르십시오. 오른쪽 분할창에 데이터베이스의 모든 테이블이 표시됩니다.
3. GEOGRAPHIES 테이블을 찾으십시오. **GEOGRAPHIES** 테이블을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 **샘플 내용**을 누르십시오. 샘플 내용 창이 열립니다.

샘플 내용 - GEOGRAPHIES

DBTEST - DB2 - DWCTBC - SAMPLTBC.GEOGRAPHIES

REGION	REGION_...	STATE	STATE_TY...	CITY_ID	CITY
Central	6	Colorado	1	70	Aspen
East	6	Georgia		30	Atlanta
West	8	Alaska		97	Anchorage
Central	6	Ohio	6	38	Akron
Central	6	Wisconsin	7	36	Appleton
Central	6	Colorado	1	72	Denver
Central	6	Colorado	1	71	Grand Junc...
East	6	Massachu...	6	10	Acton
East	6	Massachu...	6	13	Andover
East	6	Connecticut	7	18	Danbury
East	6	Connecticut	7	16	New Canaan
East	6	Connecticut	7	17	New London
East	6	Florida	6	24	Miami
East	6	Florida	6	25	Orlando
East	6	Florida	6	26	Tampa Bay
East	6	Georgia		31	Savannah
South	7	New Mexico	7	69	Albuquerque
West	8	Arizona		75	Phoenix
West	8	Arizona		76	Tempe
South	7	Texas	6	68	Amarillo
South	7	Arkansas		53	Little Rock
West	8	Alaska		98	Fairbanks
West	8	Alaska		96	Juneau
West	8	California	6	89	Bakersfield

다음    메모리의 행 수 50 [1 - 50]    필터...    닫기    도움말

컬럼 이름은 창의 맨 위에 표시됩니다. 모든 컬럼을 보려면 오른쪽으로 화면을 스크롤하고, 모든 행을 보려면 아래로 화면을 스크롤하십시오.

4. 닫기를 누르십시오.

## 파일 데이터 보기

이 절은 demographics.txt 파일의 내용을 보기 위해 Microsoft® 메모장을 사용합니다.

파일을 보려면, 다음을 수행하십시오.

1. Microsoft 메모장을 열려면, 시작 --> 프로그램 --> 보조프로그램 --> 메모장을 누르십시오.

2. 파일 --> 열기를 누르십시오.
3. 열기 창을 사용하여 파일의 위치를 확인하십시오. 예를 들어, 다음의 위치에 있을 수 있습니다.

x:\program files\ibm\sqllib\samples\db2saml\dwc\demographics.txt

여기서, x는 DB2가 설치된 드라이브입니다.

4. demographics.txt 파일을 선택하고 열기를 눌러 파일 내용을 보십시오.

```

demographics.txt - 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(Q) 도움말(H)
"Colorado","Aspen",6000000
"Georgia","Atlanta",4000000
"Alaska","Anchorage",4000000
"Ohio","Akron",12000000
"Wisconsin","Appleton",6000000
"Colorado","Denver",6000000
"Colorado","Grand Junction",6000000
"Massachusetts","Acton",9000000
"Massachusetts","Andover",9000000
"Connecticut","Danbury",6000000
"Connecticut","New Canaan",6000000
"Connecticut","New London",6000000
"Florida","Miami",15000000
"Florida","Orlando",15000000
"Florida","Tampa Bay",15000000
"Georgia","Savannah",4000000
"New Mexico","Albuquerque",3000000
"Arizona","Phoenix",4000000
"Arizona","Tempe",4000000
"Texas","Amarillo",21000000
"Arkansas","Little Rock",4000000
"Alaska","Fairbanks",4000000
"Alaska","Juneau",4000000
"California","Bakersfield",33000000
"California","Eureka",33000000
"California","Fresno",33000000
"California","Los Angeles",33000000
"California","Sacramento",33000000
"California","San Diego",33000000

```

파일은 콤마(,)로 분리됩니다. demographics.txt 파일의 분리문자는 나중에 지정할 것입니다.

5. 메모장을 닫으십시오.

## 관계형 웨어하우스 소스 정의

TBC의 Geographies 판매 데이터를 추적하기 위해, 자습서 관계형 소스라고 하는 관계형 웨어하우스 소스를 정의합니다. 이는 DWCTBC 데이터베이스에서 제공되는 GEOGRAPHIES 관계형 테이블과 대응됩니다.

자습서 관계형 소스를 정의할 때, 다음 태스크를 수행하십시오.

- 웨어하우스 소스 정의 노트북 열기
- 소스에 관한 정보 지정
- 소스 데이터베이스에 관한 정보 지정
- 웨어하우스 소스로 테이블 임포트
- 웨어하우스 소스의 보안 정의

## 웨어하우스 소스 정의 노트북 열기

이 절은 자습서 웨어하우스 소스라고 하는 관계형 웨어하우스 소스에 대해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 여는 방법을 보여줍니다. 이 관계형 웨어하우스 소스는 다음 자습서에서 사용됩니다.

자습서 관계형 소스에 대한 웨어하우스 소스 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 창에서 웨어하우스 소스 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 정의 --> **DB2** 계열을 누르십시오.  
웨어하우스 소스 정의 노트북이 열립니다.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 소스에 관한 정보 지정

이 절은 현재 정의하고 있는 웨어하우스 소스에 관한 일반 정보를 지정하는 방법을 보여 줍니다.

웨어하우스 소스에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 소스 정의 노트북의 웨어하우스 소스 페이지에서 이름 필드에 웨어하우스 소스의 다음 비즈니스 이름을 입력하십시오.

자습서 관계형 소스

비즈니스 이름은 사용자가 이해하기 쉽게 풀이된 이름입니다. 이 이름은 Data Warehouse Center에서 웨어하우스 소스를 참조하는 데 사용됩니다.

2. 관리자 필드에 웨어하우스 소스에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.



### 3. 설명 필드에 데이터의 간단한 설명을 입력하십시오.

TBC사의 관계형 데이터

새 웨어하우스 소스 정의

새 웨어하우스 소스

웨어하우스 소스 | 에이전트 사이트 | 데이터베이스 | 테이블 및 뷰 | 보안

이름: 자습서 관계형 소스

웨어하우스 소스 유형: DB2 계열

관리자: Adrienne

설명: TBC사의 관계형 데이터

참고:

확인(O) 취소 도움말

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 소스 데이터베이스에 관한 정보 지정

웨어하우스 소스에 관한 정보를 지정하는 것 외에, 물리적 소스 데이터베이스에 관한 정보도 지정해야 합니다.

소스 데이터베이스에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 데이터베이스 탭을 누르십시오.
2. 데이터베이스 이름 필드에 물리적 데이터베이스의 이름으로 DWCTBC를 지정하십시오.
3. 웨어하우스 서버에 리모트된 워크스테이션에서 DWCTBC를 액세스하고 있는 경우, 시스템 이름 필드에 DWCTBC가 상주하는 시스템의 이름을 지정하십시오. DWCTBC를 로컬로 액세스하고 있는 경우, 이 필드를 생략하십시오.
4. 사용자 ID 필드에 데이터베이스를 액세스하는 사용자 ID를 입력하십시오. 샘플 데이터베이스를 작성할 때 지정한 사용자 ID를 사용하십시오.

5. 암호 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오.
6. 암호 확인 필드에 암호를 다시 입력하십시오.

The image shows a dialog box titled '새 웨어하우스 소스 정의' (New Warehouse Source Definition). It has a tabbed interface with four tabs: '웨어하우스 소스', '에이전트 사이트', '데이터베이스', and '테이블 및 뷰'. The '데이터베이스' tab is currently active. The form contains the following fields:

- 데이터베이스 이름 (Database Name): DWCTBC
- 시스템 이름 (System Name): <선택>
- 사용자 ID (User ID): db2admin
- 암호 (Password): \*\*\*\*\*
- 암호 확인 (Password Confirmation): \*\*\*\*\*

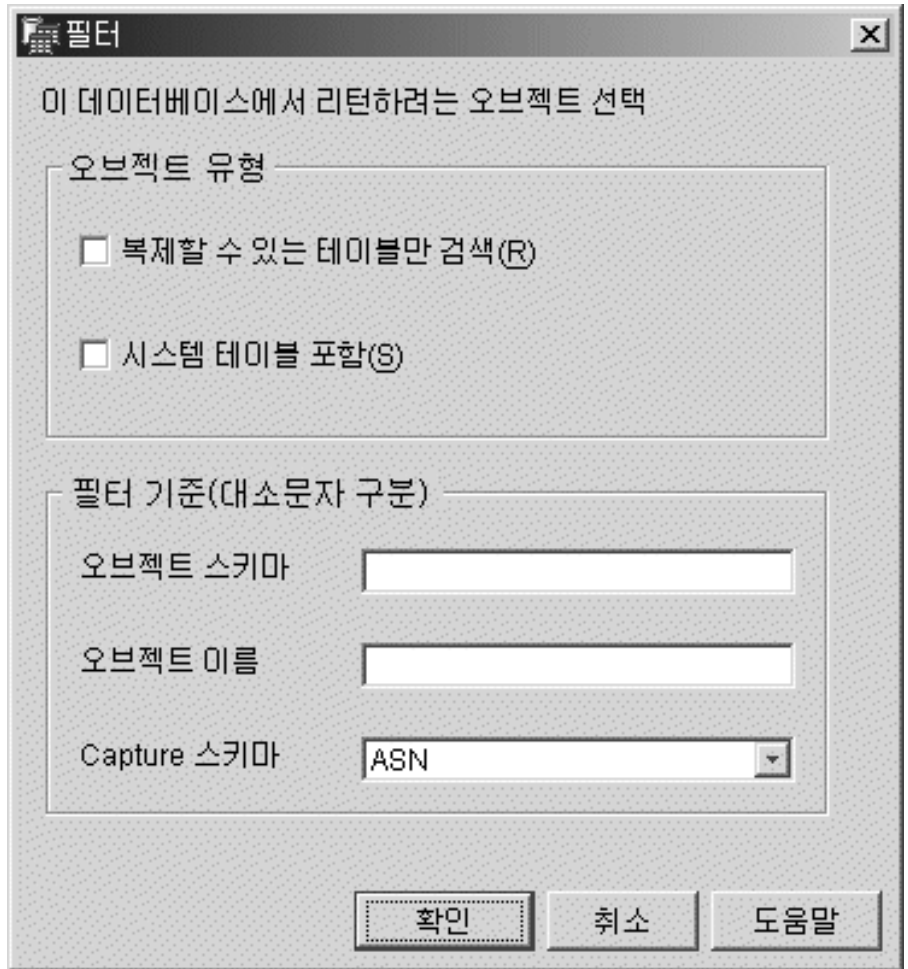
At the bottom right, there are three buttons: '확인' (OK), '취소' (Cancel), and '다음' (Next).

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 소스로 테이블 임포트

TBC는 GEOGRAPHIES 테이블에 있는 지리적 판매 데이터를 추적하려고 합니다. GEOGRAPHIES 테이블은 DB2 데이터베이스에 있으므로, 수동으로 정의하는 대신 DB2에서 테이블 정의를 임포트할 수 있습니다. 이 절은 테이블 및 뷰를 웨어하우스 소스로 임포트하는 방법을 보여줍니다.

1. 웨어하우스 소스 정의 노트북에서 테이블 및 뷰 탭을 누르십시오.
2. 테이블 트리를 펼치십시오.  
필터 창이 열립니다.



3. 확인을 누르십시오

임포트 프로세스가 종료되면, Data Warehouse Center는 사용 가능한 테이블 및 뷰 목록에 임포트된 테이블을 나열합니다.

4. 사용 가능한 테이블 및 뷰 목록에서 **SAMPLTBC.GEOGRAPHIES** 테이블을 선택하십시오.

5. >을 누르면 **SAMPLTBC.GEOGRAPHIES** 테이블이 선택된 테이블 및 뷰 목록으로 이동됩니다. 선택된 테이블 및 뷰 목록에 있는 테이블 정의가 임포트됩니다.

다음 태스크를 위해 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 소스의 보안 정의

이 절은 웨어하우스 소스의 보안을 정의하는 방법을 보여줍니다.

웨어하우스 소스의 보안을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 소스 정의 노트북에서 **보안** 탭을 누르십시오.
2. **자습서 웨어하우스 그룹**을 누르십시오.
3. **>**을 누르십시오.

선택된 웨어하우스 그룹 목록에 소스를 추가하면 그룹의 사용자(이 경우는 사용자)에게 소스의 테이블 및 뷰를 정의하는 권한이 부여됩니다.

4. 변경 내용을 저장하려면 **확인**을 누르십시오.

웨어하우스 소스 정의 노트북은 변경 내용이 저장되면 자동으로 닫힙니다.

---

## 파일 소스 정의

TBC는 Geographies 정보 뿐만 아니라 Demographic 판매 정보도 추적하려고 합니다. 회사의 Demographic 정보는 demographics.txt 텍스트 파일 양식으로 되어 있습니다. 다음 절에서는 Data Warehouse Center에서 파일 웨어하우스 소스를 정의하는데 필요한 태스크가 완료됩니다. 파일 소스는 자습서 파일 소스라고 하며 데이터 웨어하우징 샘플과 함께 제공되는 demographics.txt 파일에 대응됩니다. 이 자습서에서는 웨어하우스 소스에서 하나의 파일만 정의하지만, 웨어하우스 소스에서는 여러 파일의 정의가 가능합니다.

파일 소스를 정의하기 위해 완료해야 할 태스크는 다음과 같습니다.

- 파일 소스에 대한 웨어하우스 소스 정의 노트북 열기
- 웨어하우스 파일 소스에 관한 정보 지정
- 물리적 소스 파일에 관한 정보 지정
- 웨어하우스 파일 소스의 보안 정의

## 파일 소스에 대한 웨어하우스 소스 정의 노트북 열기

파일 소스에 대해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 소스 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 정의 --> 플랫폼 파일 --> 로컬 파일을 누르십시오.

웨어하우스 소스 정의 노트북이 열립니다.

소스 유형은 이 절에 사용되는 파일이 지습서가 있는 워크스테이션에 설치되었으므로 로컬 파일입니다.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 파일 소스에 관한 정보 지정

웨어하우스 파일 소스에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 이름 필드에 웨어하우스 소스의 비즈니스 이름을 입력하십시오.  
자습서 파일 소스
2. 관리자 필드에 웨어하우스 소스에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.
3. 설명 필드에 데이터의 간단한 설명을 입력하십시오.

TBC사의 파일 데이터

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 물리적 소스 파일에 관한 정보 지정

Data Warehouse Center에 파일 소스를 정의할 때, 파일 위치와 같은 파일에 관한 정보를 제공해야 합니다. 이 실습은 소스 파일에 관한 정보를 지정하는 방법을 보여 줍니다. 소스 파일에 관한 정보를 지정할 때 다음 태스크를 완료합니다.

- 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북 열기
- 소스 파일에 관한 정보 지정
- 소스 파일에 관한 매개변수 지정
- 소스 파일의 필드에서 파생된 컬럼에 대한 정보 지정

## 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북 열기

웨어하우스 소스 파일 정의 노트북은 웨어하우스 소스로 정의되는 소스 파일의 속성을 정의하는데 사용됩니다. 이 절은 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 여는 방법을 보여줍니다.

웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 소스 정의 노트북에서 파일 탭을 누르십시오.
2. 파일 페이지의 공백 영역에 마우스 오른쪽 단추를 누르고 정의를 누르십시오.  
웨어하우스 소스 파일 정의 노트북이 열립니다.

다음 작업을 위해 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 소스 파일에 관한 정보 지정

웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 연 후, 소스 파일에 관한 정보를 지정할 수 있습니다.

1. 파일 이름 필드에 파일의 전체 경로 및 이름을 입력하십시오. 예를 들어, 디폴트 위치에 DB2를 설치한 경우, 다음을 입력하십시오.

```
x:\Program Files\ibm\sqllib\samples\db2samp1\dwc\demographics.txt
```

여기서, x는 DB2가 설치된 드라이브입니다.

2. 설명 필드에 파일의 간단한 설명을 입력하십시오.

판매 지역의 Demographics 데이터.

3. 비즈니스 이름 필드에 다음을 입력하십시오.

Demographic 데이터

이것은 Data Warehouse Center에 있는 파일 소스 오브젝트의 비즈니스 이름입니다. 이 메타데이터는 정보 카탈로그에서도 발생될 수 있습니다.

다음 작업을 위해 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

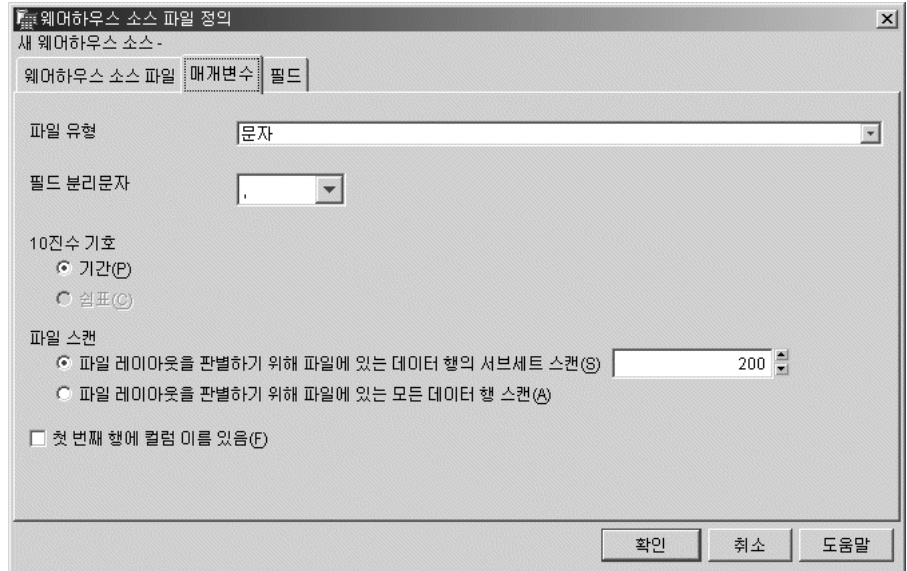
## 소스 파일에 관한 매개변수 지정

소스 파일에 관한 정보를 지정한 후, 파일의 매개변수를 지정할 수 있습니다. 파일의 매개변수는 어떻게 파일 데이터가 테이블 구조로 맵핑되는지 판별합니다. 예를 들어, 소스 파일의 첫 번째 행이 컬럼 표제를 포함하도록 지정할 수 있습니다. 파

일이 테이블로 로드될 때 첫 번째 행의 데이터가 컬럼 표제로 사용됩니다. 이 절은 소스 파일의 매개변수를 지정하는 방법을 보여줍니다.

소스 파일의 매개변수를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 매개변수 탭을 누르십시오.



2. 파일 유형 목록에 문자가 선택되었는지 확인하십시오.
3. 필드 분리문자 필드에 쉼표가 선택되었는지 확인하십시오. 파일이 쉼표로 분리된 파일이기 때문에 쉼표가 필드 분리문자로 선택되었습니다.
4. 첫 번째 행에 컬럼 이름이 있음 선택란이 지워졌는지 확인하십시오.  
파일이 컬럼 이름을 포함하지 않습니다.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 파일 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### 소스 파일의 필드에서 파생된 컬럼에 대한 정보 지정

Data Warehouse Center는 웨어하우스 소스 파일 페이지에서 지정한 파일을 읽습니다. 이는 파일에서 필드를 기반으로 컬럼을 정의하며, 필드 목록에 컬럼 정의를 표시합니다. 샘플 데이터는 파일 미리보기 영역에 표시됩니다. 모든 샘플 데이터를 보려면 화면을 이동하면 됩니다.

소스 파일의 필드에서 파생된 컬럼에 대한 정보를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 필드 탭을 누르십시오.
2. 디폴트 컬럼 이름(COL001)을 누르고, 다음 컬럼 이름으로 바꾸십시오.  
STATE
3. 나머지 컬럼의 이름을 변경하려면 2단계를 반복하십시오. COL002를 CITY로, COL003를 POPULATION으로 이름을 변경하십시오.



4. 확인을 누르십시오.

웨어하우스 소스 파일 정의 노트북이 닫힙니다.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 소스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 파일 소스의 보안 정의

파일 소스를 작성할 때, 소스의 보안도 정의해야 합니다. 이 절은 웨어하우스 파일 소스의 보안을 정의하는 방법을 보여줍니다.



웨어하우스 파일 소스의 보안을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 소스 정의 노트북에서 보안 탭을 누르십시오.
2. 지습서 웨어하우스 그룹을 누르십시오.
3. >을 눌러 지습서 웨어하우스 그룹을 선택된 웨어하우스 그룹 목록으로 이동시키십시오. 그러면 이 웨어하우스 소스를 사용하는 단계를 작성할 권한을 사용자 ID에 부여합니다.
4. 변경 내용을 저장하고 웨어하우스 소스 정의 노트북을 닫으려면 확인을 누르십시오.

---

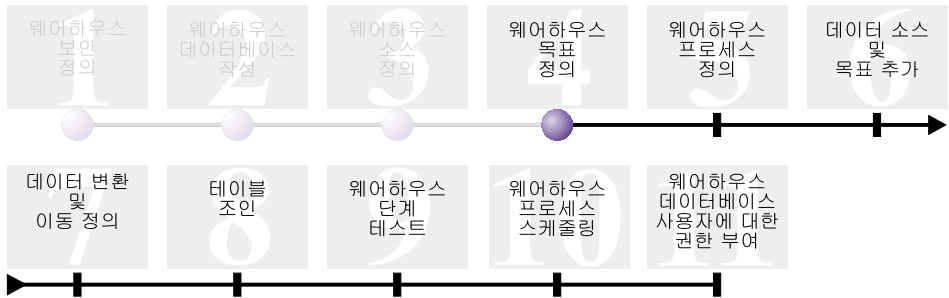
## 레슨 요약

이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 테이블 및 파일에서 데이터를 보았습니다.
- 관계형 웨어하우스 소스를 정의했습니다.
- 웨어하우스 파일 소스를 정의했습니다.



## 제 4 장 웨어하우스 목표 정의



이 장은 웨어하우스 목표를 정의합니다. 웨어하우스 목표는 Data Warehouse Center 가 데이터 웨어하우스에서 사용하는 데이터베이스 및 테이블을 식별합니다. 일반적으로, 웨어하우스 목표에서 정의되는 목표 테이블은 스타 스키마의 차원 및 사실 테이블로도 사용됩니다. 그러나 웨어하우스 목표는 데이터 변환에 사용되는 임시 목표 테이블을 포함할 수도 있습니다. 스타 스키마 작성에 관한 자세한 정보는 <http://www.ibm.com/software/data/bi/downloads.html>의 **비즈니스 인텔리전스 자습서: 데이터 웨어하우스에서의 확장 레슨**을 참조하십시오.

이 장에서는 다음 태스크를 수행합니다.

- 자습서 목표 웨어하우스 목표를 정의합니다. 이는 11 페이지의 제 2 장 『웨어하우스 데이터베이스 작성』에서 작성한 웨어하우스 데이터베이스에 대한 논리적 정의입니다.
- DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 수동으로 정의합니다. 이 테이블은 웨어하우스 데이터베이스에 상주합니다.

이 장을 완료하는 데는 약 7분이 걸립니다.

---

## 웨어하우스 목표 정의

이 절은 웨어하우스 목표를 정의하는 방법을 보여줍니다. 자습서 목표 웨어하우스 목표를 정의하려면, 다음 태스크를 완료하십시오.

- 웨어하우스 목표 정의 노트북 열기
- 웨어하우스 목표에 관한 정보 지정
- 목표 데이터베이스에 관한 정보 지정
- 웨어하우스 목표의 보안 정의

### 웨어하우스 목표 정의 노트북 열기

웨어하우스 목표 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 창에서 웨어하우스 목표 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 정의 --> **DB2** 계열을 누르십시오.  
웨어하우스 목표 정의 노트북이 열립니다.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 목표 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### 웨어하우스 목표에 관한 정보 지정

웨어하우스 목표에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 이름 필드에 웨어하우스 목표의 비즈니스 이름을 입력하십시오.  
자습서 목표
2. 관리자 필드에 웨어하우스 목표에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.
3. 설명 필드에 데이터의 간단한 설명을 입력하십시오.  
음료 회사의 웨어하우스

다음 태스크를 위해 웨어하우스 목표 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### 목표 데이터베이스에 관한 정보 지정

웨어하우스 목표를 정의할 때, 웨어하우스 데이터베이스에 관한 정보를 지정해야 합니다.

웨어하우스 데이터베이스에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 목표 정의 노트북에서 **데이터베이스** 탭을 누르십시오.
2. **데이터베이스 이름** 필드에 데이터베이스 이름을 입력하거나 누르십시오.

TUTWHS

디폴트 시스템에서 목표 데이터베이스를 작성하므로, **시스템 이름** 필드를 생략할 수 있습니다.

3. **사용자 ID** 필드에 샘플 데이터베이스를 작성하기 위해 사용한 사용자 ID를 입력하십시오.
4. **암호** 필드에 사용자 ID에 대한 암호를 입력하십시오.
5. **암호 확인** 필드에 암호를 다시 입력하십시오.

페이지의 나머지 제어에 대해 디폴트값을 사용하십시오.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 목표 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 웨어하우스 목표의 보안 정의

웨어하우스 목표를 정의할 때, 웨어하우스 목표의 보안도 정의하십시오.

웨어하우스 목표의 보안을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 웨어하우스 목표 정의 노트북에서 **보안** 탭을 누르십시오.
2. **지습서 웨어하우스 그룹**을 선택하십시오.
3. **>**을 눌러 지습서 웨어하우스 그룹을 선택된 웨어하우스 그룹 목록으로 이동시키십시오.

웨어하우스 그룹에 목표를 추가하면 그룹의 사용자(이 경우는 사용자)에게 이 웨어하우스 목표의 사용 단계를 작성할 권한이 부여됩니다.

4. **변경 내용**을 저장하고 웨어하우스 목표 정의 노트북을 닫으려면 **확인**을 누르십시오.

---

## 목표 테이블 정의

이 절에서는 자습서 목표 웨어하우스 목표에 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 정의합니다. 다음의 작업을 완료하십시오.

- 웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북 열기
- 목표 테이블에 관한 정보 지정
- 목표 테이블에 컬럼 추가

### 웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북 열기

웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. 자습서 목표 웨어하우스 목표 아래에 테이블 폴더가 보일 때까지 웨어하우스 목표 트리를 펼치십시오.
2. 테이블 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누르고, 정의를 누르십시오.  
웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북이 열립니다.

다음 작업을 위해 웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### 목표 테이블에 관한 정보 지정

이 절은 목표 테이블에 관한 정보를 지정하는 방법을 보여줍니다.

1. 테이블 스키마 목록에서 다폴트 스키마 IWH를 지정하십시오.
2. 테이블 이름 필드에 목표 테이블의 이름을 입력하십시오.

DEMOGRAPHICS\_TARGET

다폴트 테이블 스페이스에서 테이블을 작성하기 때문에 테이블 스페이스 및 인덱스 테이블 스페이스 목록을 생략할 수 있습니다.

3. 설명 필드에 테이블의 설명을 입력하십시오.  
판매 지역을 위한 Demographic 데이터
4. 비즈니스 이름 필드에 테이블의 비즈니스 이름을 입력하십시오.  
Demographic 목표
5. 테이블을 작성한 **Data Warehouse Center**가 선택되었는지 확인하십시오.

Data Warehouse Center는 단계가 테스트 모드로 승격되면 이 테이블을 작성합니다.

Data Warehouse Center에서 목표 테이블을 작성하려면 이 옵션을 사용하십시오. 그렇지 않은 경우, 이미 정의된 목표 테이블을 사용하십시오.

#### 6. 공용에 관한 부여가 선택되었는지 확인하십시오.

이 선택란은 데이터베이스에 액세스하는 모든 사용자가 테이블에 액세스할 수 있도록 지정합니다. 이 페이지의 나머지에 대해 디폴트값을 사용하십시오.

다음 태스크를 위해 웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

## 목표 테이블에 컬럼 추가

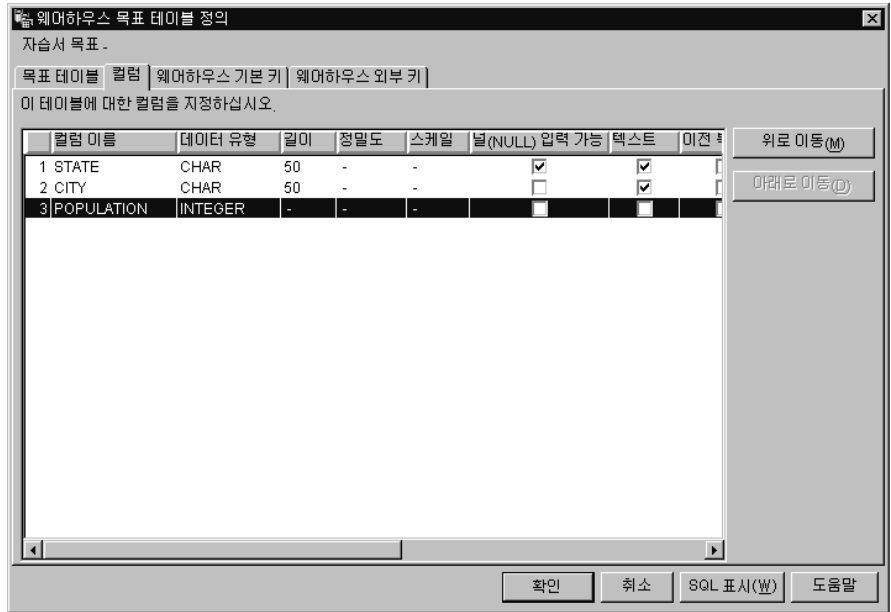
목표 테이블에 컬럼을 추가하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 컬럼 탭을 누르십시오.

2. 목록에서 빈 스페이스를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
3. 추가를 누르십시오.  
행이 목록에 추가되며, 테이블의 기본 값 중 하나인 **상태** 컬럼을 정의할 수 있습니다.
4. 컬럼 이름 컬럼을 누르고 STATE를 입력하십시오.
5. 데이터 유형 컬럼에 **CHAR**가 지정되었는지 확인하십시오.
6. 길이 컬럼을 누르고 디폴트값을 50으로 바꾸십시오.  
10진수 데이터에만 적용되므로 정밀도 및 스케일 컬럼은 생략하십시오.
7. 널(**Null**) 입력 기능이 선택되었는지 확인하십시오. 널(NULL) 입력 가능 선택란을 볼 수 없는 경우 오른쪽으로 스크롤하십시오.
8. 비즈니스 이름 필드에 State를 입력하십시오.
9. DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블의 나머지 컬럼을 정의하려면, 다음 테이블에 있는 값을 사용하여 2단계에서 8단계까지 반복하십시오.

이름	데이터 유형	길이	널(NULL) 허용	비즈니스 이름
CITY	CHAR	50	널(NULL) 입력 가능 선택란	City
POPULATION	INTEGER	N/A	널(NULL) 입력 가능 선택란	Population





노트북의 나머지는 생략하십시오.

#### 10. 확인을 누르십시오

웨어하우스 목표 테이블 정의 노트북이 닫힙니다.

DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블이 테이블 폴더 아래에 표시됩니다.

## 레슨 요약

이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 웨어하우스 목표를 정의했습니다.
- 웨어하우스 목표 테이블 DEMOGRAPHICS\_TARGET을 정의했습니다.



## 제 5 장 웨어하우스 프로세스 정의



웨어하우스 프로세스는 데이터 변환 및 이동을 정의하는 일련의 단계를 포함합니다. 이 장에서는 다음 장에서 데이터 변환과 이동을 정의하기 위해 사용할 웨어하우스 소스, 목표 테이블 및 단계를 보유하는 자습서 시장 차원 빌드 프로세스를 작성합니다.

자습서 시장 차원 빌드 프로세스를 정의하려면, 다음 태스크를 완료하십시오.

- 주제 영역 정의
- 프로세스 정의 노트북 열기
- 프로세스에 관한 정보 지정
- 프로세스의 보안 정의

이 장을 완료하는 데는 약 9분이 걸립니다.

### 주제 영역 정의

웨어하우스 소스 및 목표를 작성하고 정의한 후, 데이터가 어떻게 이동하고 변환될지를 정의할 수 있습니다. Data Warehouse Center에서 주제 영역, 프로세스 및 단계를 사용하여 소스 데이터를 구성, 이동 및 변환한 후, 웨어하우스 데이터베이스에 그 데이터를 삽입하십시오.

이 장은 Data Warehouse Center를 사용하여 TBC 자습서 주제 영역을 정의합니다. 주제 영역은 비즈니스의 논리적 영역과 관련된 프로세스의 식별 및 그룹화를 수행합니다.

예를 들어, TBC사의 판매 및 마케팅 데이터의 웨어하우스를 구축하여 판매 주제 영역 및 마케팅 주제 영역을 정의하십시오. 그리고 판매 주제 영역의 판매와 관련된 프로세스를 추가하십시오. 이와 유사하게 마케팅 주제 영역의 마케팅 데이터와 관련된 정의를 추가하십시오.

모든 사용자가 주제 영역을 정의할 수 있으므로, 자습서 웨어하우스 그룹의 권한을 변경할 필요가 없습니다.

## TBC 자습서 주제 영역 정의

주제 영역을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 트리에서 **주제 영역** 폴더에 마우스 오른쪽 단추를 누른 다음 정의를 누르십시오.

주제 영역 정의 노트북이 열립니다.

2. **이름 필드**에 이 자습서 주제 영역의 비즈니스 이름을 입력하십시오.

TBC 자습서

해당 이름은 스페이스를 포함하여 최대 80 문자까지 가능합니다.

3. **관리자 필드**에 새 주제에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.

4. **설명 필드**에 주제 영역의 간단한 설명을 입력하십시오.

자습서 주제 영역

또한 참고 필드를 사용하여 주제 영역에 대한 추가 정보를 제공할 수 있습니다.

5. Data Warehouse Center 트리에 주제 영역을 작성하려면 **확인**을 누르십시오.

---

## 프로세스 정의 노트북 열기

프로세스 정의 노트북을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 창에서 주제 영역 트리를 펼치십시오.
2. 39 페이지의 『주제 영역 정의』에서 정의한 **TBC 자습서** 주제 영역을 펼치십시오.
3. 프로세스 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후, 정의를 누르십시오.  
프로세스 정의 노트북이 열립니다.

다음 태스크를 위해 프로세스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

---

## 프로세스에 관한 정보 지정

프로세스에 관한 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 정의 노트북에서 이름 필드에 프로세스의 이름을 입력하십시오.  
자습서 시장 차원 빌드

해당 이름은 최대 80 문자까지 대소문자를 구분합니다. 이름의 첫 번째 문자는 영숫자로 시작해야 합니다.

2. 관리자 필드에 프로세스 정의에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.
3. 설명 필드에 다음 프로세스의 설명을 입력하십시오.

LOOKUP\_MARKET 테이블 작성 프로세스

다음 태스크를 위해 프로세스 정의 노트북을 그대로 열어 두십시오.

---

## 프로세스에 대한 보안 정의

프로세스에 대한 보안을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 보안 탭을 누르십시오.
2. 사용 가능한 웨어하우스 그룹 목록에서, 7 페이지의 『웨어하우스 그룹 정의』에서 정의한 지습서 웨어하우스 그룹을 누르십시오.
3. >을 눌러 지습서 웨어하우스 그룹을 선택된 웨어하우스 그룹 목록으로 이동시키십시오.

프로세스를 웨어하우스 그룹에 추가하면, 그룹의 사용자(이 경우는 사용자)에게 오브젝트를 열어서 프로세스에 추가할 수 있는 권한이 부여됩니다.

4. 확인을 누르십시오  
프로세스 정의 노트북이 닫힙니다.

---

## 레슨 요약

이 장에서는 지습서 시장 차원 빌드 프로세스를 작성하기 위해 다음을 수행했습니다.

- TBC 지습서 주제 영역을 정의했습니다.
- 프로세스 정의 노트북을 열었습니다.
- 프로세스에 관한 정보를 지정했습니다.
- 프로세스에 대한 보안을 정의했습니다.

## 제 6 장 프로세스에 데이터 소스 및 목표 추가



데이터 흐름을 정의하려면 단계에서 변환하는 각각의 소스 및 변환의 결과인 목표 테이블을 추가해야 합니다. 이 장에서는 데이터 소스를 프로세스에 추가합니다.

자습서 시장 차원 빌드 프로세스에서는 목표 데이터베이스로 `demographics.txt` 파일을 로드하십시오. 단계에서 소스 파일과 `DEMOGRAPHICS_TARGET` 테이블을 프로세스에 추가해야 합니다. `demographics.txt` 소스 파일은 15 페이지의 제 3 장 『웨어하우스 소스 정의』에서 정의한 자습서 파일 소스 웨어하우스 소스의 일부입니다. `DEMOGRAPHICS_TARGET` 테이블은 31 페이지의 제 4 장 『웨어하우스 목표 정의』에서 정의한 자습서 목표 웨어하우스 목표의 일부입니다.

이 장은 프로세스를 열고 오브젝트를 프로세스에 추가하여, 데이터 흐름을 그래픽으로 정의할 수 있는 방법을 보여줍니다.

이 장을 완료하는 데는 약 7분이 걸립니다.

### 프로세스 열기

자습서 시장 차원 빌드 프로세스를 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. Data Warehouse Center 창에서 주제 영역 트리를 펼치십시오.
2. 자습서 시장 차원 빌드 프로세스가 보일 때까지 **TBC** 자습서 트리를 펼치십시오.

3. 자습서 시장 차원 빌드 프로세스를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
4. 열기를 누르십시오.

---


## 프로세스에 데이터 소스 추가

다음은 프로세스에 파일 소스와 소스 테이블을 추가하는 방법을 보여줍니다.

### 프로세스에 demographics.txt 파일 소스 추가

15 페이지의 제 3 장 『웨어하우스 소스 정의』에서 자습서 파일 소스 웨어하우스 소스의 일부로 demographics.txt 파일을 정의했습니다. 이 실습은 demographics.txt 파일 소스를 프로세스에 추가하는 방법을 보여줍니다.

자습서 시장 차원 빌드 프로세스에 demographics.txt 파일을 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 추가 아이콘  을 누르십시오.
2. 파일 소스를 삽입할 지점에서 캔버스(창의 공백 영역)를 누르십시오. 데이터 추가 창이 열립니다.
3. 사용 가능한 소스 및 목표 테이블 목록에서 웨어하우스 소스 트리를 펼치십시오.

사용 가능한 웨어하우스 소스 목록이 표시됩니다.

4. 자습서 파일 소스 웨어하우스 소스의 트리를 펼치십시오.
5. 파일 트리를 펼치십시오.

트리에서 demographics.txt 파일을 선택하십시오.

`x:\program files\ibm\sql1lib\samples\db2samp1\dwc\demographics.txt`  
여기서, *x*는 샘플이 설치된 드라이브입니다.


6. Demographics 파일을 선택된 소스 및 목표 테이블 목록에 추가하려면 >을 누르십시오.
7. 창을 닫고 테이블을 프로세스에 추가하려면 확인을 누르십시오.

### 프로세스에 SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 테이블 추가

이제 소스 테이블을 프로세스에 추가해야 합니다.



프로세스에 SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 소스 테이블을 추가하려면, 다음을 수행하십시오.


1. 데이터 추가 아이콘  을 누르십시오.
2. 테이블을 삽입할 지점에서 캔버스를 누르십시오. 데이터 추가 창이 열립니다.
3. 지습서 관계형 소스 웨어하우스 소스가 보일 때까지 웨어하우스 소스 트리를 펼치십시오.
4. SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 테이블이 보일 때까지 지습서 관계형 소스 트리를 펼치십시오.
5. **SAMPLTBC.GEOGRAPHIES** 테이블을 누르십시오.
6. >을 눌러 SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 테이블을 선택된 소스 및 목표 테이블 목록에 추가하십시오.
7. 확인을 눌러 창을 닫고 테이블을 프로세스에 추가하십시오.  
SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 테이블이 프로세스 모델 창에서 demographics.txt 파일 소스와 함께 표시됩니다.
8. demographics.txt 아이콘을 프로세스 모델 창의 왼쪽 상단으로 이동하고 GEOGRAPHIES 아이콘을 프로세스 모델 창의 오른쪽 상단에 배치하십시오.

---

## DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 프로세스에 추가

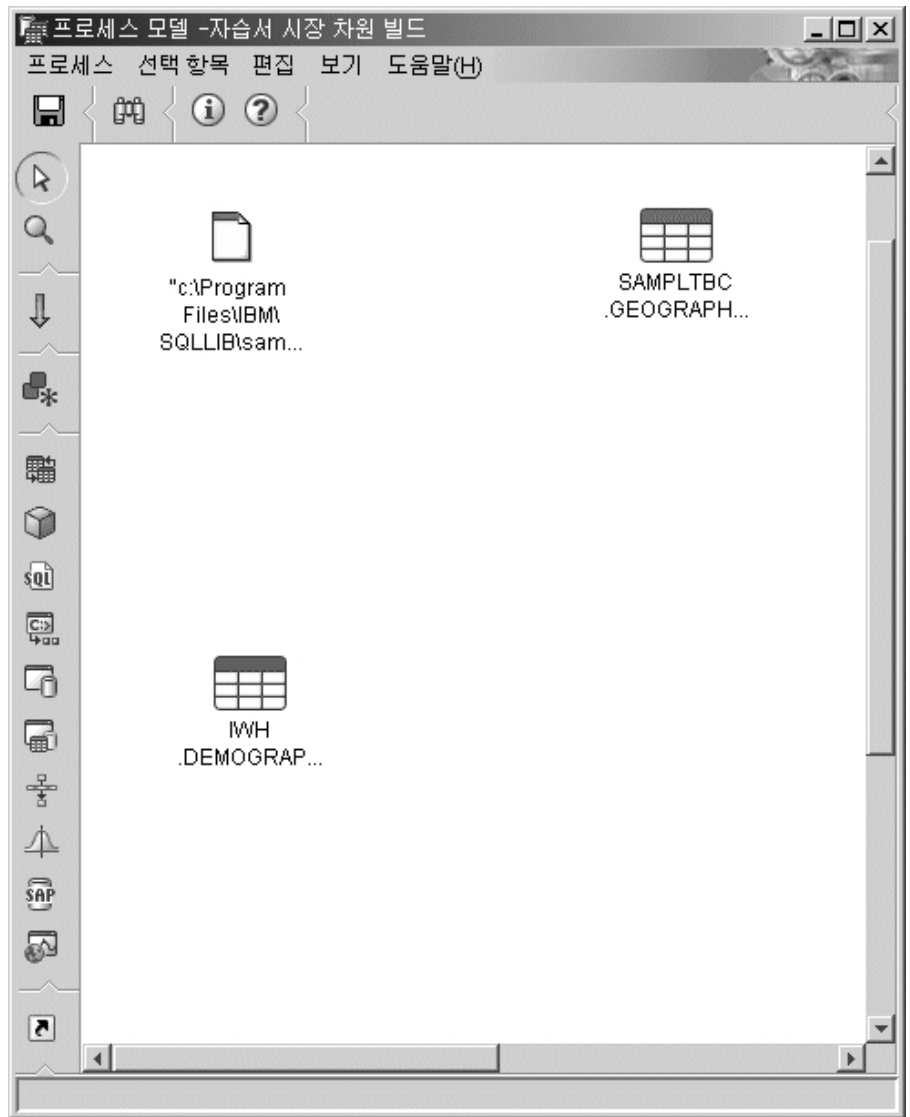
목표 테이블은 변형된 이후에 소스 데이터를 보유하게 됩니다. 이 절에서는 DEMOGRAPHICS\_TARGETS 테이블을 프로세스에 추가합니다.

프로세스에 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 추가하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 데이터 추가 아이콘  을 누르십시오.
2. demographics.txt 파일 소스 아이콘 아래의 캔버스를 누르십시오.  
데이터 추가 창이 열립니다.
3. 사용 가능한 소스 및 목표 테이블 목록에서 웨어하우스 목표 트리를 펼치십시오.

사용 가능한 웨어하우스 목표 목록이 표시됩니다.

4. 자습서 목표 웨어하우스 목표 트리를 펼치십시오.
5. 테이블 트리를 펼치십시오.  
목록에 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블이 표시됩니다.
6. DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 누르십시오.
7. >을 눌러 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 선택된 소스 및 목표 테이블 목록에 추가하십시오.
8. 확인을 눌러 창을 닫고 테이블을 프로세스에 추가하십시오.



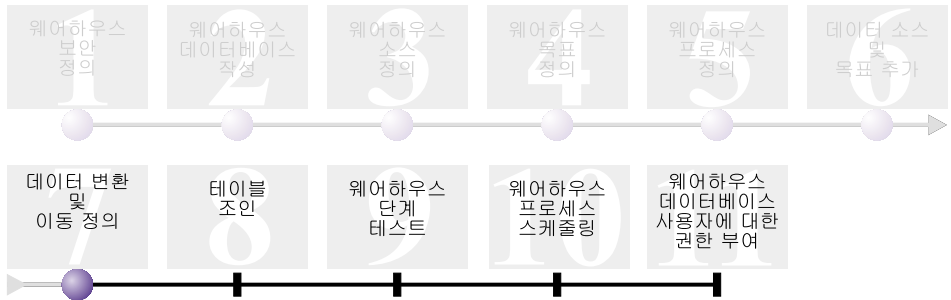
---

## 레슨 요약

이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 프로세스를 열었습니다.
- 데이터 소스를 프로세스에 추가했습니다.
- 목표 테이블을 프로세스에 추가했습니다.

## 제 7 장 데이터 변환 및 이동 정의



이제 웨어하우스 소스, 웨어하우스 목표 및 웨어하우스 프로세스가 있으므로, TBC의 데이터 웨어하우스에 대한 Geographic 및 Demographic 데이터를 이동하고 변환할 수 있습니다. 이 장은 Data Warehouse Center가 데이터 웨어하우스의 형식으로 데이터를 이동하고 변환하는 방법을 정의합니다.

자습서 시장 차원 빌드 프로세스에서 단계, 소스 및 목표를 정의합니다. 이 장에서 다음 태스크를 완료하십시오.

- demographic.txt 파일을 웨어하우스 데이터베이스로 로드하는 단계를 추가하십시오.
- GEOGRAPHIES 테이블에서 데이터를 선택하고 SQL문을 사용하여 목표 테이블에 삽입하는 단계를 추가하십시오.

이 장을 완료하는 데는 약 15분이 걸립니다.

### 프로세스에 단계 추가

웨어하우스 소스 및 목표를 정의한 후, 어떻게 TBC의 Demographic 및 Geographic 소스 데이터가 목표 데이터로 변환되는지 정의하는 단계를 추가할 수 있습니다. 이를 수행하기 위해, 이 절에서 다음의 두 단계를 정의합니다.

## Demographic 데이터 로드

demographics.txt의 데이터를 11 페이지의 제 2 장 『웨어하우스 데이터 베이스 작성』에서 작성한 TBC 웨어하우스 데이터베이스의 테이블로 로드 하는 DB2 프로그램 단계입니다.


## Geographies 데이터 선택

GEOGRAPHIES 소스 테이블에서 컬럼을 선택하는 SQL 단계입니다.

이 절에서 데이터를 채우고 있는 두 개의 목표 테이블을 조인하는 SQL 선택 및 삽입 단계는 다음 장에서 정의됩니다.

## Demographic 데이터 로드 단계 정의

Demographic 데이터 로드 단계를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 팔레트(창의 왼쪽에 있는 도구 모음)에서, DB2 프로그램 아이콘  을 누르십시오.  
메뉴의 각 프로그램 옵션은 유사한 프로그램을 그룹화한 프로그램 그룹을 나타냅니다.
2. **DB2 UDB --> 로드**를 누르십시오.
3. demographics.txt 파일과 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블 사이의 캔버스 지점을 누르십시오.  
단계에 대한 아이콘이 창에 추가됩니다.
4. 단계에서 마우스 오른쪽 단추를 누르고 등록 정보를 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 열립니다.

다음 태스크를 위해 등록 정보 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### 단계에 관한 일반 정보 지정

단계에 관한 일반 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.



1. 단계에 대한 등록 정보 노트북의 DB2 Universal Database 페이지에서 이름 필드에 다음 이름을 입력하십시오.  
Demographic 데이터 로드
2. 관리자 필드에 이 단계에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.

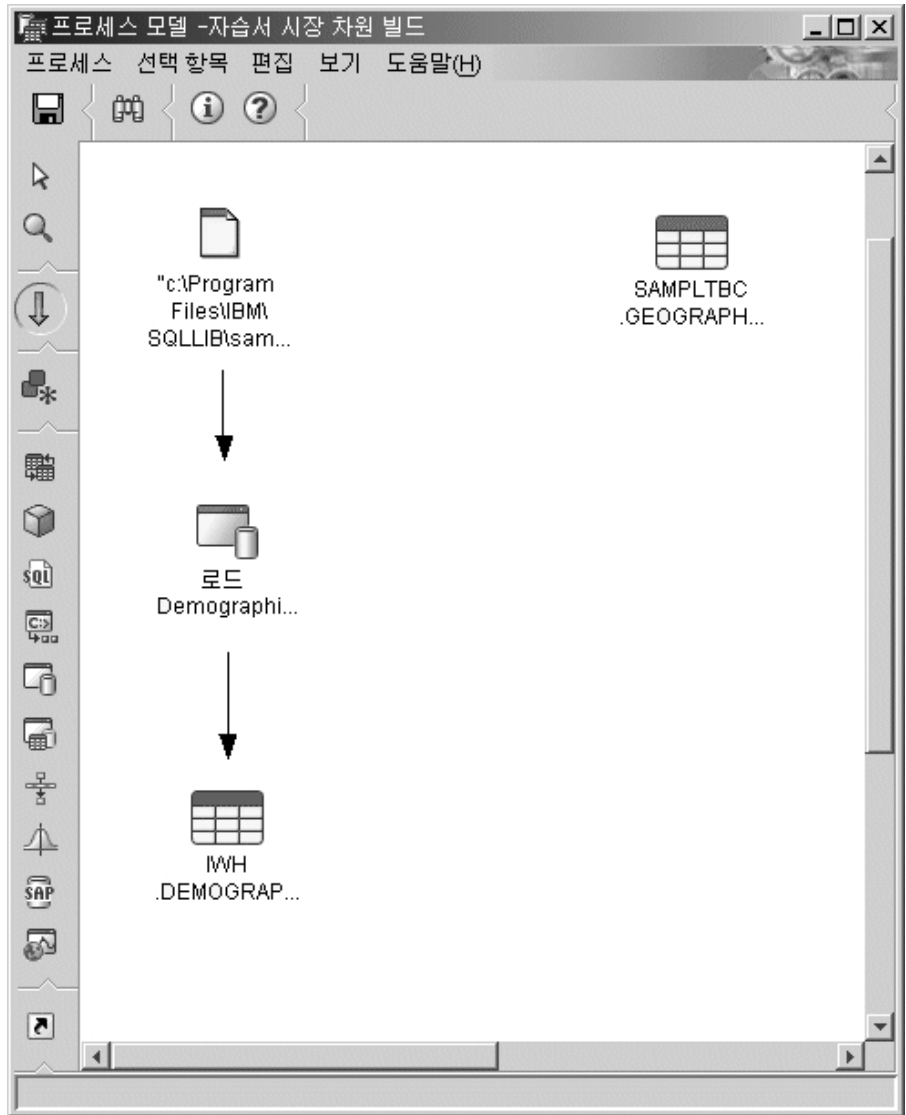
3. 설명 필드에 단계의 설명을 입력하십시오.  
Demographic 데이터를 웨어하우스에 로드
4. 확인을 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

**웨어하우스 소스 및 목표에 Demographic 데이터 로드 단계 링크**

DB2 UDB 로드 단계를 정의할 때, DB2 UDB 로드 단계를 로드할 소스 데이터에 링크해야 합니다.

Demographic 데이터 로드 단계를 소스 데이터에 링크하려면, 다음을 수행하십시오.

1. **태스크 흐름 아이콘**  을 누르십시오.
2. **데이터 링크 아이콘**  을 누르십시오.  
데이터 링크 아이콘은 단계별 변환을 통해 소스 파일에서 목표 테이블로 데이터 흐름을 정의합니다.
3. demographics.txt 파일의 가운데를 누르고, 포인터를 Demographic 데이터 로드 단계로 끄십시오.  
Data Warehouse Center가 파일 및 단계 사이에 행을 그립니다. 이 행은 demographics.txt 파일에 단계의 소스 데이터가 포함됨을 나타냅니다.
4. Demographic 데이터 로드 단계의 가운데를 누르고, 포인터를 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블로 끄십시오.



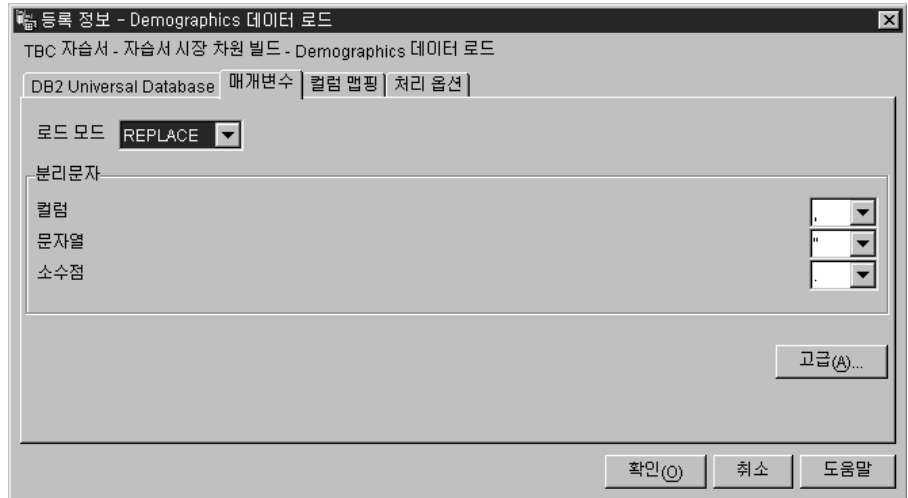
이 행은 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블에 단계의 목표 데이터가 포함됨을 나타냅니다.

### **Demographic** 데이터 로드 단계의 매개변수 정의

Demographic 데이터 로드 단계에서 매개변수를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.



1. Demographic 데이터 로드 단계에서 마우스 오른쪽 단추를 누른 후, 등록 정보를 누르십시오. Demographic 데이터 로드 단계의 등록 정보 노트북이 열립니다.
2. 매개변수 탭을 누르십시오.
3. 로드 모드 목록에서 **REPLACE**를 선택하십시오.  
이 절에서는 페이지의 나머지에 대해 디폴트값을 사용하십시오.




로드 프로그램은 컬럼 매핑을 사용하지 않으므로 컬럼 매핑 페이지를 건너뛸 수 있습니다.

4. 확인을 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

## Geographies 데이터 선택 단계 정의

Geographies 데이터 선택 단계는 GEOGRAPHIES 소스 테이블에서 컬럼을 선택하고 다음 절에서 작성할 목표 테이블에 삽입합니다.

Geographies 데이터 선택 단계를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.



1. 팔레트에서 **SQL** 아이콘  을 누르고, 선택 및 삽입을 누르십시오.
2. GEOGRAPHIES 테이블 아래의 캔버스에서 한 지점을 눌러 단계 아이콘을 창에 추가하십시오.

3. 단계의 등록 정보 노트북이 여십시오.
4. SQL 페이지에서 이름 필드에 다음 이름을 입력하십시오.  
Geographies 데이터 선택
5. 관리자 필드에 단계에 대한 문의처 이름으로 사용자 이름을 입력하십시오.
6. 설명 필드에 단계의 설명을 입력하십시오.  
웨어하우스 소스에서 Geographies 데이터 선택
7. 확인을 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

### Geographies 데이터 선택 단계를 웨어하우스 소스 및 목표에 링크

Geographies 데이터 선택 단계에서 이동할 데이터와, 이동하고 변환한 다음 데이터를 놓을 장소를 정의하려면 Geographies 데이터 선택 단계에 대해 소스 및 목표를 지정해야 합니다.

Geographies 데이터 선택 단계를 웨어하우스 소스 및 목표에 링크하려면 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 모델 창에서, **태스크 흐름** 아이콘  을 누르십시오.
2. 데이터 링크 아이콘  을 누르십시오.
3. GEOGRAPHIES 소스 테이블의 가운데를 누르고, 포인터를 Geographies 데이터 선택 단계의 가운데로 끄십시오.

Data Warehouse Center는 GEOGRAPHIES 소스 테이블이 단계의 소스 데이터를 포함하고 있음을 지시하는 행을 그림니다.

Data Warehouse Center를 사용하여 목표 테이블을 작성하므로, 목표 테이블을 단계에 링크할 필요가 없습니다.

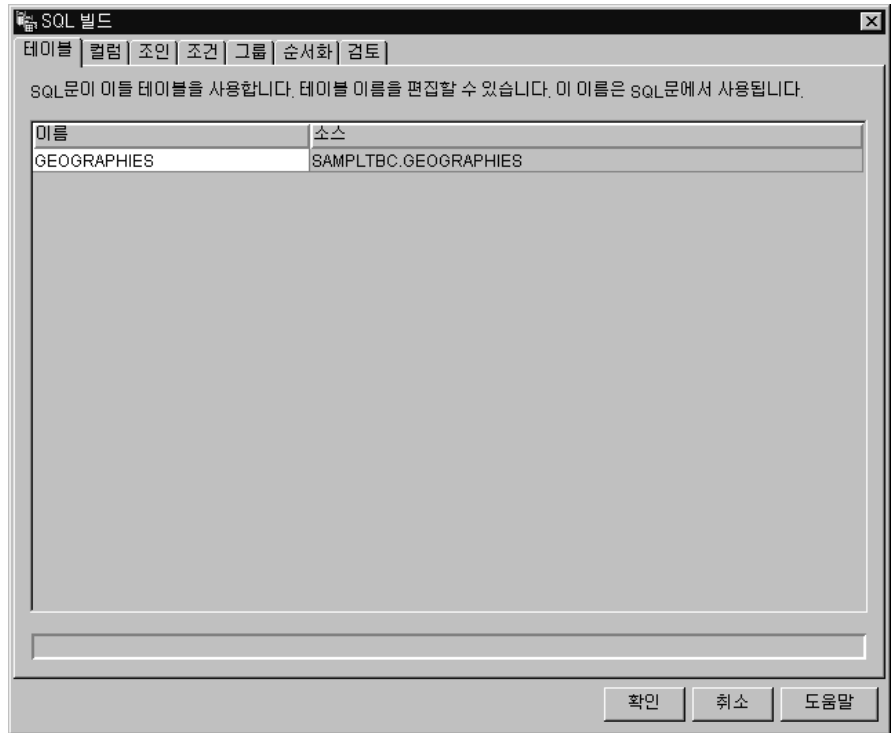
### GEOGRAPHIES 소스 테이블에서 컬럼 선택

GEOGRAPHIES 소스 테이블에서 컬럼을 선택하려면, 다음을 수행하십시오.

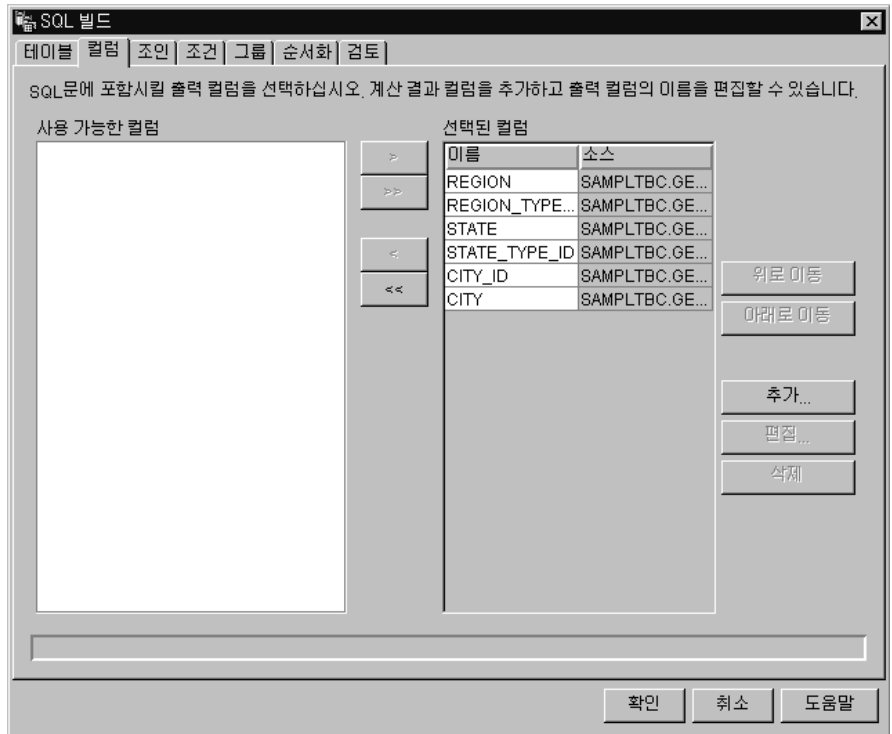
1. Geographies 데이터 선택 단계에 대한 등록 정보 노트북을 여십시오.
2. SQL문 탭을 누르십시오.
3. SQL 빌드를 누르십시오.

SQL 빌드 마법사가 열립니다. 테이블 페이지가 표시됩니다.

4. SAMPLTBC.GEOGRAPHIES가 나열되는지 확인하십시오.

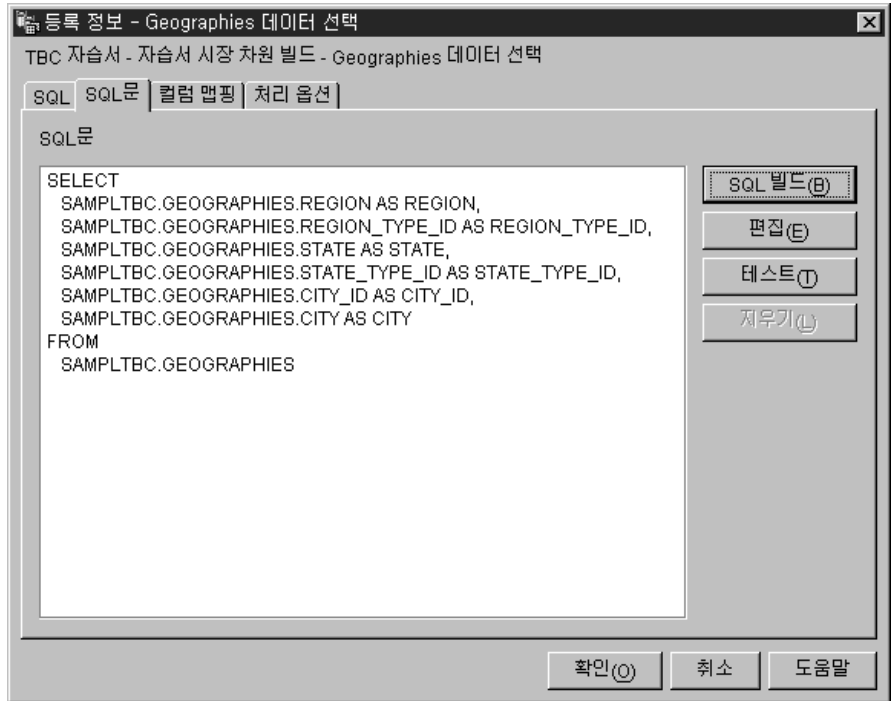


5. 컬럼 탭을 누르십시오.
6. >>을 눌러 SAMPLTBC.GEOGRAPHIES 테이블의 모든 컬럼을 선택된 컬럼 목록에 추가하십시오.



7. 작성한 SQL문을 보려면 검토 탭을 누르십시오.
8. 확인을 누르십시오.

SQL 빌드 마법사가 닫힙니다. 작성한 SQL문이 SQL문 페이지에 표시됩니다.



9. 작성한 SQL을 테스트하려면 테스트를 누르십시오.

Data Warehouse Center는 SELECT문의 샘플 결과를 리턴합니다. 17 페이지의 『테이블 데이터 보기』에 나온 샘플에서 얻은 결과와 사용자의 결과를 비교해 보십시오.

10. 창을 닫으려면 닫기를 누르십시오.

소스 테이블에서 SQL 단계가 액세스할 컬럼을 지정했으므로 목표 테이블을 작성할 수 있습니다. 다음 태스크를 위해 단계의 등록 정보 노트북을 그대로 열어 두십시오.

### **GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블 작성**

이 절에서 컬럼 맵핑 페이지를 사용하여 Geographies 데이터 선택 단계에서 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블을 작성합니다.

GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블을 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Geographies 데이터 선택 단계에 대한 등록 정보 노트북에서 컬럼 매핑 탭을 누르십시오.  
소스 컬럼은 페이지의 왼쪽에 표시되고, 목표 컬럼은 페이지의 오른쪽에 표시됩니다. 목표 테이블을 작성하기 위한 매개변수를 지정하지 않았으므로 목록에 목표 컬럼은 나타나지 않습니다.
2. 디폴트 테이블 생성을 누르십시오.  
디폴트 테이블 생성 창이 열립니다.
3. 웨어하우스 목표 목록에서 지습서 목표를 누르십시오.  
웨어하우스 목표는 목표 테이블이 작성되는 데이터베이스 또는 파일 시스템입니다.
4. 테이블 스키마 목록에서 디폴트 테이블 스키마 IWH를 지정하십시오.  
디폴트 테이블 스페이스에서 테이블을 작성하기 때문에 테이블 스페이스 목록을 생략할 수 있습니다.
5. 테이블 이름 필드에 다음을 입력하십시오.  
GEOGRAPHIES\_TARGET
6. 디폴트 테이블 생성 창을 닫으려면 확인을 누르십시오.  
GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 컬럼이 컬럼 매핑 페이지의 오른쪽에 있는 목표 컬럼 목록에 표시됩니다.
7. 소스 컬럼이 올바른 목표 컬럼에 매핑되는지 확인하십시오.



8. 처리 옵션 탭을 누르십시오.
9. 데이터 채우기 유형 목록에서 바꾸기가 선택되었는지 확인하십시오.
10. 요구시 수행 선택란이 선택되었는지 확인하십시오.  
이 실습에서는 페이지의 디폴트값을 사용합니다.
11. 확인을 누르십시오.

단계의 등록 정보 노트북이 닫힙니다. Data Warehouse Center는 GEOGRAPHIES\_TARGET 목표 테이블을 작성하고, 테이블을 단계로 링크합니다.

### **GEOGRAPHIES\_TARGET** 테이블의 등록 정보 지정

이 절에서 사용자가 작성한 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 등록 정보를 지정하십시오.

GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 등록 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 모델 창에서 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블을 마우스 오른쪽 단추로 누르고, 등록 정보를 누르십시오.
2. 비즈니스 이름 필드에 테이블의 설명적인 이름을 입력하십시오.  
Geographies 목표  
  
노트북의 나머지에 대해 디폴트값을 사용하십시오.
3. 확인을 누르십시오. 테이블의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

---

## 레슨 요약

이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 데이터를 이동하고 변환하기 위해 두 단계를 정의했습니다.
  - Demographic 데이터 로드
  - Geographies 데이터 선택

각 단계의 소스 및 목표가 다음 테이블에 표시됩니다.

단계	소스	목표
Demographic 데이터 로드	demographics.txt 파일	DEMOGRAPHICS_TARGET 테이블
Geographies 데이터 선택	GEOGRAPHIES 테이블	GEOGRAPHIES_TARGET 테이블

- 각 단계의 데이터 링크를 추가했습니다.
- 디폴트 목표 테이블 GEOGRAPHIES\_TARGET을 작성했습니다.



## 제 8 장 테이블 조인



자습서 시장 차원 빌드 프로세스에서 소스 데이터를 목표 테이블에 로드하고 삽입 하였으므로, Geographic 데이터와 Demographic 데이터를 단일 테이블에 조인시킬 수 있습니다. 이 장에서는 DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 데이터를 조인하는 조인 단계를 작성하고, 조인된 테이블을 자습서 웨어하우스 데이터베이스에 쓰는 방법을 보여줍니다.

두 개의 테이블을 조인하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

- 시장 데이터 조인 단계 정의
- DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블 조인
- LOOKUP\_MARKET 테이블 작성
- LOOKUP\_MARKET 테이블의 등록 정보 정의

이 장을 완료하는 데는 약 10분이 걸립니다.


### 시장 데이터 조인 단계 정의

소스에서 데이터를 검색하여 목표 테이블에 삽입하는 단계를 작성했습니다. 그러나 TBC는 Geographic 영역과 Demographic 영역 모두에서 데이터를 추적하려고 하기 때문에 두 목표 테이블에서 가져온 데이터를 조인하여 Demographic 데이터와 Geographic 데이터를 모두 포함하는 단일 테이블로 작성해야 합니다.

## 프로세스에 시장 데이터 조인 단계 추가

이 절은 SQL 선택 및 삽입 단계를 사용하여 사용자가 작성한 두 개의 목표 테이블에서 가져온 데이터를 조인하여 다른 목표 테이블에 데이터를 삽입하는 방법을 보여 줍니다.



시장 데이터 조인 단계를 캔버스에 추가하고 일반 정보를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 팔레트에서 SQL 아이콘  을 누르고, 선택 및 삽입을 누르십시오.
2. 단계 및 테이블의 두 컬럼 아래에 있는 캔버스 지점을 누르십시오.  
단계의 아이콘이 창에 추가됩니다.
3. 단계의 등록 정보 노트북을 여십시오.
4. SQL 페이지에서 이름 필드에 다음 이름을 입력하십시오.  
시장 데이터 조인
5. 관리자 필드에 단계에 대한 문의처로 사용자 이름을 입력하십시오.
6. 설명 필드에 단계의 설명을 입력하십시오.  
GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블과 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 조인
7. 확인을 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

## 시장 데이터 조인 단계를 소스 데이터로 링크

이 실습은 시장 데이터 조인 단계를 DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블에 링크시키는 방법을 보여 줍니다. 두 테이블은 시장 데이터 조인 단계의 소스 역할을 합니다.

시장 데이터 조인 단계의 데이터 흐름을 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 태스크 흐름 아이콘  을 누르십시오.
2. 데이터 링크 아이콘  을 누르십시오.
3. GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 가운데를 누르고, 포인터를 시장 데이터 조인 단계로 끄십시오.

Data Warehouse Center는 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블에 단계의 소스 데이터가 포함됨을 나타내는 행을 그림니다.

4. DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블 및 시장 데이터 조인 단계에서 62 페이지의 3단계를 반복하십시오.

Data Warehouse Center는 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블에 단계의 소스 데이터가 포함됨을 나타내는 행을 그림니다.

Data Warehouse Center가 목표 테이블을 작성하도록 지정할 예정이므로, 목표 테이블을 단계에 링크할 필요는 없습니다.

## DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블과 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블 조인

이 절에서는 DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블을 조인합니다. 이 절은 조인을 작성하기 위해 다음 태스크를 완료하는 방법을 보여줍니다.

- SQL 빌드 창 열기
- 조인하려는 컬럼 지정
- 컬럼 조인

### SQL 빌드 창 열기

SQL 빌드 창을 열려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시장 데이터 조인 단계에 마우스 오른쪽 단추를 누르십시오.
2. 등록 정보를 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 열립니다.
3. SQL문 탭을 누르십시오.
4. SQL 빌드를 눌러 Data Warehouse Center가 SQL을 작성하도록 하십시오.  
(그렇지 않으면 사용자 자신의 SQL을 작성할 수 있습니다.)  
SQL 빌드 창이 열립니다.
5. 테이블 페이지에서 DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블이 나열되었는지 확인하십시오.

다음 태스크를 위해 SQL 빌드 창을 그대로 열어 두십시오.

## 조인할 컬럼 지정

이 절은 조인하기 위해 각 테이블에서 컬럼을 지정하는 방법을 보여줍니다.

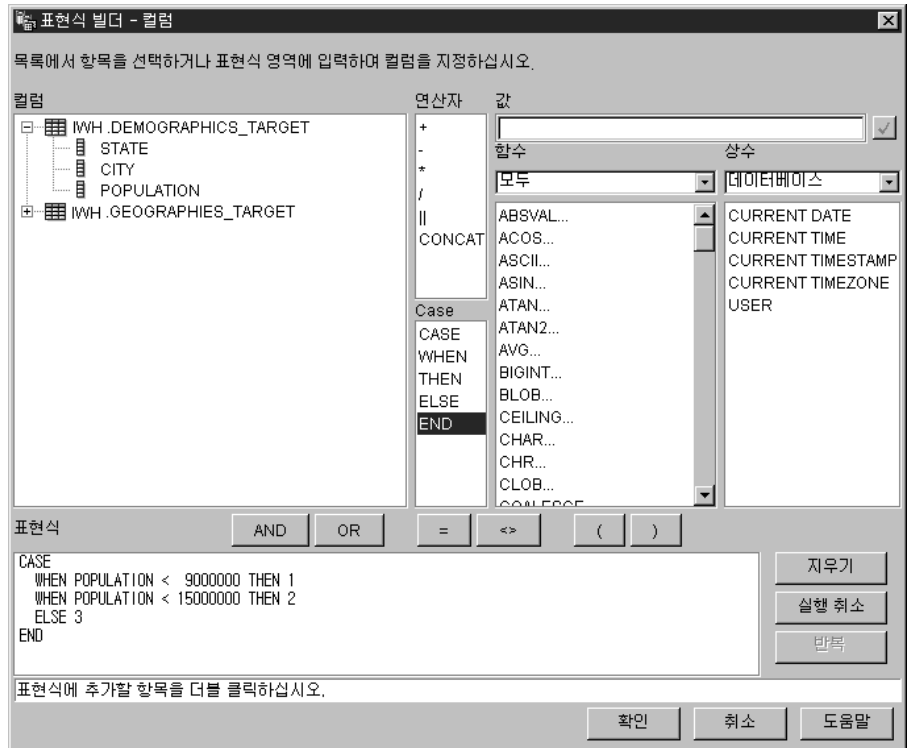
조인할 컬럼을 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. SQL 빌드 노트북의 컬럼 페이지에서 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블의 STATE 및 CITY 컬럼을 제외하고 사용 가능한 컬럼 목록에 있는 컬럼을 각각 선택한 후, >을 눌러 선택한 컬럼 목록으로 이동하십시오.

DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블의 STATE 및 CITY 컬럼이 이미 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블에 정의되어 있기 때문에 필요하지 않습니다.

2. 추가를 누르십시오.  
표현식 빌더 - 컬럼 창이 열립니다.
3. 표현식 필드에 다음 CASE문을 입력하십시오.

```
CASE
WHEN POPULATION < 9000000 THEN 1
WHEN POPULATION < 15000000 THEN 2
ELSE 3
END
```



4. 확인을 누르십시오.  
새 컬럼이 선택한 컬럼 목록에 추가됩니다.
5. 새 컬럼의 이름 필드를 누르고 컬럼 이름을 입력하십시오.  
SIZE\_ID
6. Enter를 누르십시오.
7. SIZE\_ID 컬럼이 POPULATION 컬럼 위에 놓일 때까지 위로 이동을 누르십시오.

## 컬럼 조인

이 절은 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블의 CITY 컬럼과 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블의 CITY 컬럼을 조인하는 방법을 보여줍니다. CITY 컬럼은 두 테이블에 모두 고유하므로, 이 컬럼을 사용하여 테이블을 조인할 수 있습니다.

컬럼을 조인하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 조인 탭을 누르십시오.
2. GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블에서 CITY 컬럼을 누르십시오.
3. DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블에서 CITY 컬럼을 누르십시오.
4. 조인을 누르십시오.

CITY 컬럼 사이의 행은 테이블이 해당 컬럼에 조인되었음을 나타내는 녹색으로 바뀝니다.

5. 작성한 SQL문을 보려면 검토 탭을 누르십시오.
6. 확인을 누르십시오.

SQL 빌드 마법사가 닫힙니다.

다음 단계를 위해 등록 정보 노트북을 그대로 열어 두십시오.

---

## LOOKUP\_MARKET 테이블 작성

이 절은 시장 데이터 조인 단계 등록 정보 노트북의 컬럼 맵핑 페이지에서 LOOKUP\_MARKET 테이블을 작성하는 방법을 보여줍니다. 이 테이블은 시장 데이터 조인 단계별로 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블과 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블에서 검색된 Demographic 데이터와 Geographic 데이터를 포함합니다.

LOOKUP\_MARKET 테이블을 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 컬럼 맵핑 탭을 누르십시오.
2. 디폴트 테이블 생성을 누르십시오.  
디폴트 테이블 생성 창이 열립니다.
3. 웨어하우스 목표 목록에서 자습서 목표를 누르십시오.
4. 테이블 스키마 목록에서 **IWH**를 입력하거나 누르십시오. 테이블 스페이스 목록을 생략하십시오.
5. 테이블 이름 필드에 다음을 입력하십시오.  
LOOKUP\_MARKET
6. 확인을 누르십시오.

디폴트 테이블 생성 창이 닫힙니다. 컬럼 맵핑 페이지의 오른쪽에 있는 목표 컬럼 목록에 목표 컬럼이 표시됩니다.

7. 처리 옵션 탭을 누르십시오.
8. 데이터 채우기 유형 목록에서 바꾸기가 선택되었는지 확인하십시오.
9. 요구시 실행이 선택되었는지 확인하십시오.  
이 페이지의 나머지에 대해 디폴트값을 사용하십시오.
10. 확인을 누르십시오.  
단계의 등록 정보 노트북이 닫히고, 프로세스 모델 창에 LOOKUP\_MARKET 테이블이 표시됩니다.

## LOOKUP\_MARKET 테이블의 등록 정보 정의

이 절은 LOOKUP\_MARKET 테이블의 등록 정보를 정의하는 방법을 보여줍니다. 이 테이블은 차원 테이블로 정의되므로 스타 스키마에서 차원 테이블로 사용될 수 있습니다.


LOOKUP\_MARKET 테이블의 등록 정보를 정의하려면, 다음을 수행하십시오.

1. LOOKUP\_MARKET 테이블을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 등록 정보를 누르십시오.  
테이블의 등록 정보 노트북이 열립니다.
2. 설명 필드에 테이블의 설명을 입력하십시오.  
시장 차원 데이터
3. **OLAP** 스키마 일부분 선택란 및 차원 테이블 단일 선택 단추를 선택하십시오.  
LOOKUP\_MARKET 테이블은 비즈니스 인텔리전스 자습서: 데이터 웨어하우스에서의 확장 레슨의 스타 스키마에 포함되는 차원 테이블 중 하나입니다.
4. 컬럼 탭을 누르십시오.
5. CITY\_ID 컬럼에 대해 널(Null) 입력 기능을 지우십시오.
6. 웨어하우스 기본 키 탭을 누르십시오.
7. 사용 가능한 컬럼 목록에서 **CITY\_ID**를 누르십시오.
8. >을 눌러 CITY\_ID 컬럼을 기본 키 컬럼 목록으로 옮기십시오.

9. 제한조건 이름 필드에 다음을 입력하십시오.

Whse Market PK

10. 확인을 누르십시오. 테이블의 등록 정보 노트북이 닫힙니다.

11. 프로세스를 저장하려면 도구 모음에서 저장 아이콘  을 누르십시오.

---

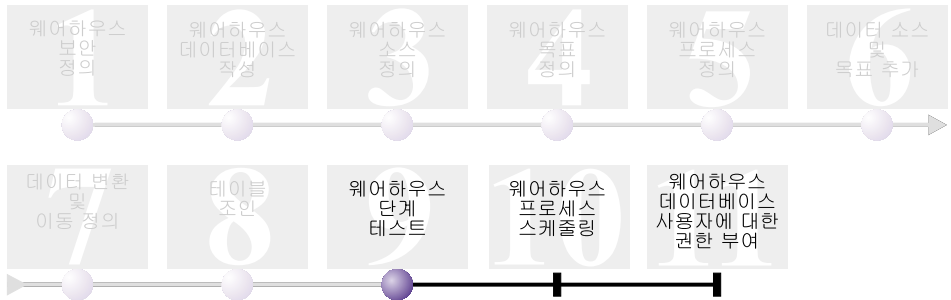
## 레슨 요약

이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- 시장 데이터 조인 단계를 정의했습니다.
- DEMOGRAPHICS\_TARGET 및 GEOGRAPHIES\_TARGET 테이블을 조인했습니다.
- LOOKUP\_MARKET 테이블을 작성했습니다.
- LOOKUP\_MARKET에 대한 등록 정보를 정의했습니다.



## 제 9 장 웨어하우스 단계 테스트



이 장은 이전 장에서 작성한 단계를 실행하여 LOOKUP\_MARKET 테이블에 대한 데이터 채우기를 실행합니다.

그런 후, 실행 결과를 확인합니다.

단계를 실행하기 전에 테스트 모드를 승격시키십시오. 지금까지 작성한 단계는 개발 모드 상태입니다. 단계가 개발 모드에 있을 때는 단계에 대한 모든 스펙을 변경할 수 있습니다. 테스트 모드로 단계를 승격시키면, Data Warehouse Center가 단계에 대한 목표 테이블을 작성합니다. 따라서, 테스트 모드로 단계를 승격시키면 목표 테이블에서 소거되지 않는 변경만 가능합니다. 예를 들어, 연관된 단계가 테스트 모드이면 목표 테이블에 컬럼을 추가할 수 있지만, 목표 테이블에서 컬럼을 제거할 수는 없습니다.

테스트 모드로 단계를 승격시킨 후, 각각의 단계를 개별적으로 실행하십시오. 다음 장은 단계를 차례로 실행하도록 지정합니다.

이 장을 완료하는 데는 약 10분이 걸립니다.

---

## Demographic 데이터 로드 단계 테스트

이 절은 Demographic 데이터 로드 단계를 승격시키고 실행합니다. 그런 후, 자습서 시장 차원 빌드 프로세스에서 나머지 단계를 승격시킵니다.

Demographic 데이터 로드 단계를 테스트하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 자습서 시장 차원 빌드 프로세스의 프로세스 모델 창에서 **Demographics** 데이터 로드 단계를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 모드 --> 테스트를 누르십시오.

Data Warehouse Center에서 목표 테이블을 작성하면 진행 창이 표시합니다. 다음 프로시저를 시작하기 전에 Data Warehouse Center의 처리가 완료될 때까지 기다리십시오.

해당 단계에 대해 소거되지 않는 변경만 가능함을 나타내는 단계 아이콘이 잠금 표시됩니다.

Demographic 목표 테이블이 작성되었는지 확인하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 모델 창에서 DEMOGRAPHICS\_TARGET 테이블을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 샘플 내용을 누르십시오.  
테이블이 존재하는 경우, 샘플 내용 창이 열립니다. 테이블이 존재하지 않으면, 오류 메시지가 표시됩니다.
3. 닫기를 누르십시오.

Geographies 데이터 선택 단계 및 시장 데이터 조인 단계에 대해 이 절에 있는 단계를 반복하십시오. Geographies 데이터 선택 단계의 목표 테이블은 GEOGRAPHIES\_TARGET입니다. 시장 데이터 조인 단계의 목표 테이블은 LOOKUP\_MARKET입니다.

---

## 레슨 요약

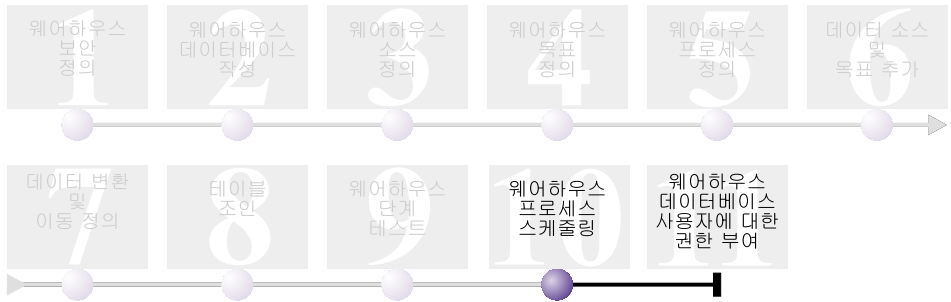
이 장에서는 다음을 수행했습니다.

- Demographics 데이터 로드, Geographies 데이터 선택 및 시장 데이터 조인 단계를 테스트 모드로 승격시켰습니다.
- 단계를 승격한 결과를 확인했습니다.

73 페이지의 제 10 장 『웨어하우스 프로세스 스케줄링』은 이 단계가 자동으로 실행되도록 스케줄 합니다.



## 제 10 장 웨어하우스 프로세스 스케줄링



이 장에서는 자습서 시장 차원 빌드 프로세스의 단계가 다음 시퀀스에서 실행되도록 지정합니다.


1. Demographic 데이터 로드
2. Geographies 데이터 선택
3. 시장 데이터 조인

그런 후, 스케줄된 시간에 Demographic 데이터 로드 단계를 실행하도록 지정합니다. 프로세스의 단계를 프로덕션 모드로 승격하면 스케줄을 활성화할 수 있습니다.

이 장을 완료하는 데는 약 10분이 걸립니다.

### 단계를 차례로 실행

단계를 차례로 실행하도록 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 모델 창을 닫으려면, 데이터 웨어하우스 창에서 자습서 시장 차원 빌드 프로세스를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 열기를 누르십시오. 프로세스 모델 창이 이미 열려 있으면, 다음 단계로 진행하십시오.
2. 프로세스 모델 창에서 **태스크 흐름 아이콘**  을 누르십시오.

3. 성공시 아이콘(녹색 화살표)을 누르십시오.

성공시는 이전 단계가 성공적으로 완료된 경우에만 시작됨을 지시합니다. 또한, 다음 상태를 선택할 수도 있습니다.

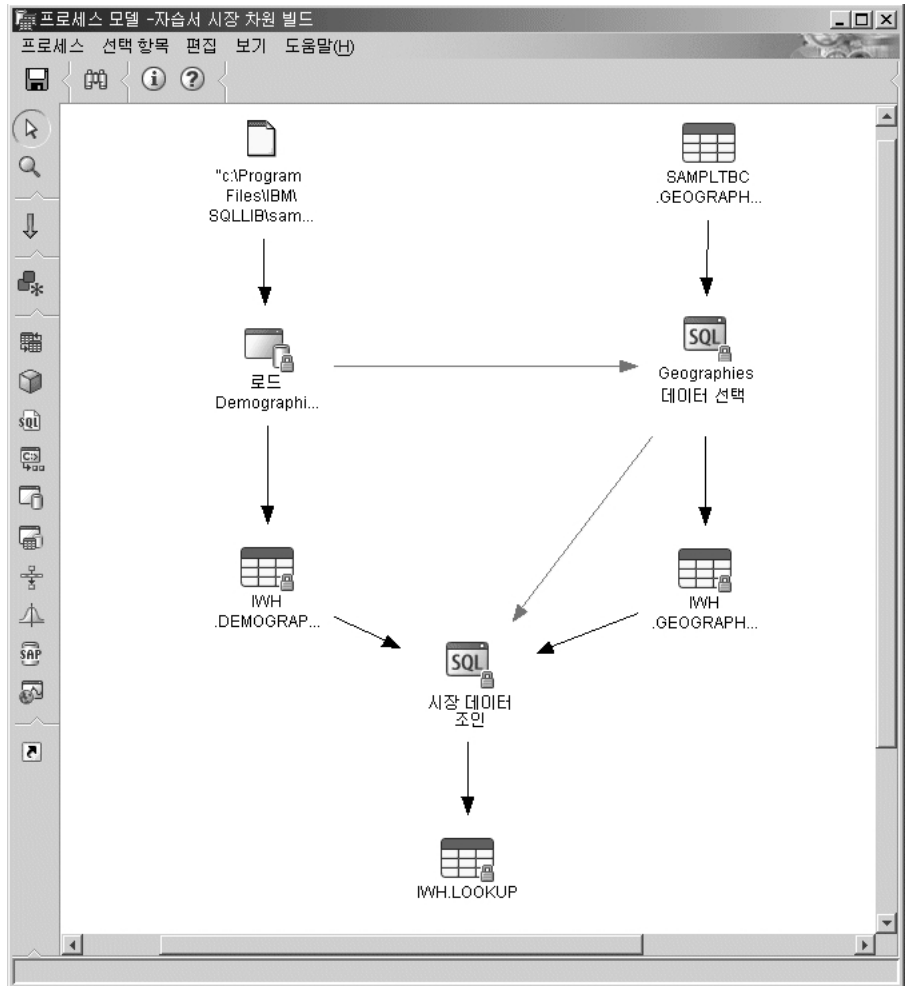
실패시 이전 단계가 실패한 경우에만 단계가 시작됨을 지시합니다(빨간색 화살표).

완료시 이전 단계가 성공적으로 완료되었거나 실패한 경우에 단계가 시작됨을 지시합니다(파란색 화살표).

자세한 내용은 Data Warehouse Center 온라인 도움말의 『단계 스케줄링』을 참조하십시오.

4. Demographic 데이터 로드 단계를 누른 후, 포인터를 Geographies 데이터 선택 단계로 끌어서 놓으십시오. 태스크 흐름을 표시하는 녹색 화살표가 두 단계 사이의 캔버스에 나타나며, 이는 Demographic 데이터 로드 단계가 완료되면 Geographies 데이터 선택 단계가 실행됨을 표시합니다.

5. Geographies 데이터 선택 단계를 누르고 포인터를 시장 데이터 조인 단계로 끄십시오. 이는 Geographies 데이터 선택 단계가 시장 데이터 조인 단계보다 먼저 실행되도록 지정합니다.



해당 단계는 이 장의 소개에서 나열된 순서대로 실행됩니다.

## 첫 단계 스케줄링

이제 Demographic 데이터 로드 단계가 특정 날짜 및 시간에 시작하도록 스케줄링하십시오. Data Warehouse Center는 지정한 시간에 단계를 시작합니다. Demographic 데이터 로드 단계의 실행이 완료되면, Data Warehouse Center는 이전 절에서 정의한 순서대로 다음 단계를 시작합니다.

단계에 대해 스케줄링을 하는 경우, 단계 실행이 시작되는 날짜 및 시간을 여러 개 지정할 수 있습니다. 또한 단계를 한번만 실행할지, 아니면 매주 토요일과 같이 특정 간격을 두고 계속 실행할지를 지정할 수도 있습니다.

Demographic 데이터 로드 단계에 대해 스케줄링을 하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 프로세스 모델 편집기 창에서, Demographics 데이터 로드 단계를 마우스 오른쪽 단추로 누른 후, 스케줄을 누르십시오.

스케줄 노트북이 열립니다.

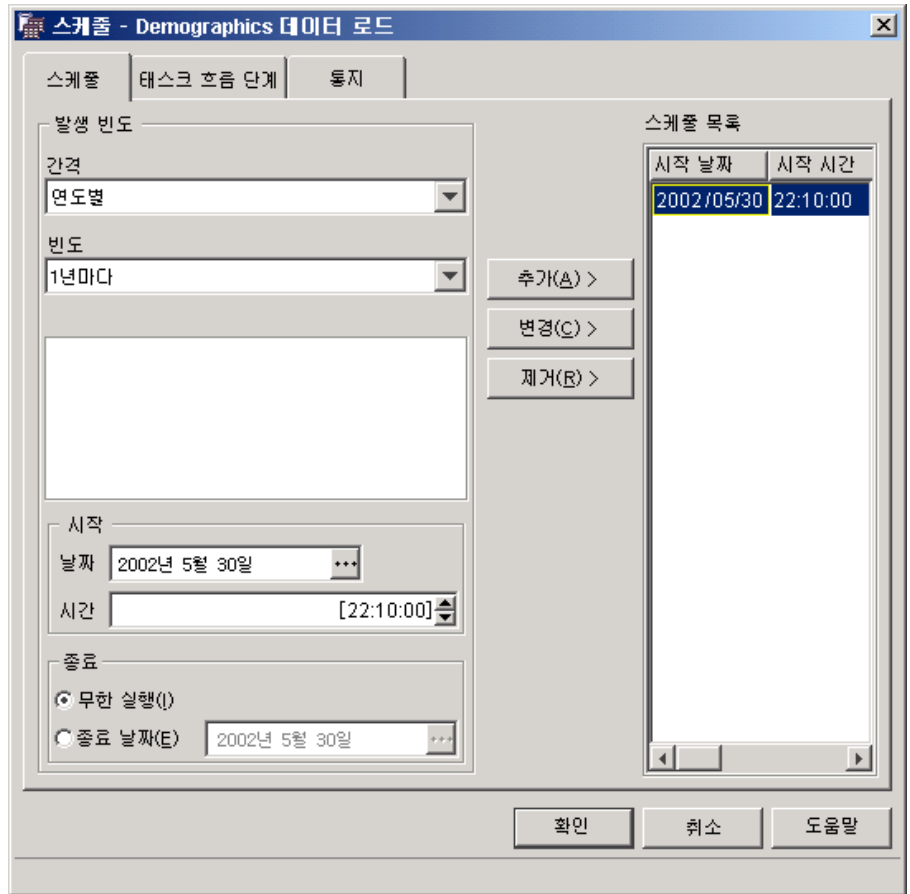
2. 간격 목록에서 연도별을 누르십시오.
3. 날짜 필드에서 디폴트인 현재 날짜를 승인하십시오.
4. 시간 필드에서 현재 시간보다 수 분 후의 시간을 지정하십시오.

단계는 선택한 시간에 실행됩니다.

5. 종료 필드에서 스케줄이 무한 실행하도록 하는 디폴트값을 승인하십시오.
6. 추가를 누르십시오.

스케줄이 스케줄 목록에 추가됩니다.





## 7. 확인을 누르십시오

지정된 스케줄이 작성됩니다.

## 프로덕션 모드로 단계 승격

작성한 스케줄 및 태스크 흐름 링크를 활성화하려면 프로덕션 모드로 단계를 승격시켜야 합니다. 프로덕션 모드는 단계가 최종 형식으로 되어 있음을 나타냅니다. 프로덕션 모드에서는 단계의 설명을 변경하는 것과 같이 단계의 처리에 영향을 주지 않는 설정만 변경할 수 있습니다.

프로덕션 모드로 단계를 승격시키려면 다음을 수행하십시오.

1. Demographic 데이터 로드 단계를 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.

2. 모드 --> 프로덕션을 누른 다음 예를 눌러 프로세스를 저장하십시오.

Data Warehouse Center에서 진행 창이 표시됩니다. 이 절을 계속하기 전에 Data Warehouse Center가 처리를 완료할 때까지 기다리십시오. 진행 창이 닫히면 단계 아이콘이 단계가 프로덕션 모드임을 나타내는 두 개의 잠금 표시로 변경됩니다.

3. Geographies 데이터 선택 단계 및 시장 데이터 조인 단계에 대해 순서대로 이전 단계를 반복하십시오.

4. 프로세스 모델 창을 닫으십시오.

---

## 단계의 진행 모니터링

Data Warehouse Center에서 진행 중인 작업 창을 사용하여 단계나 프로세스의 진행을 모니터링할 수 있습니다.

진행 중인 작업 창으로 단계의 진행을 모니터링하려면 Data Warehouse Center 창에서 웨어하우스 --> 진행 중인 작업을 누르십시오. 진행 중인 작업 창이 열립니다. 창에서 단계의 상태를 볼 수 있습니다. 예를 들어, 단계가 성공적으로 실행되었으면, 성공 상태가 나타납니다.

진행 중인 작업 창에 관한 자세한 정보는 Data Warehouse Center 온라인 도움말의 『진행 중인 작업 - 개요』를 참조하십시오.

---

## 레슨 요약

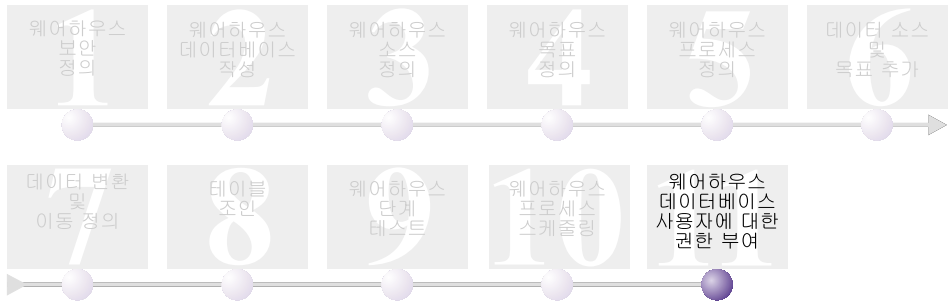
이 장에서는 일년에 한번 현재 날짜 및 시간에서 다음 순서대로 실행되도록 작성된 단계를 스케줄링했습니다.

1. Demographic 데이터를 로드했습니다.
2. Geographies 데이터를 선택했습니다.
3. 시장 데이터를 조인했습니다.

그런 다음, 스케줄을 구현하기 위해 프로덕션 모드로 단계를 승격시키고 진행 중인 작업 창에서 결과를 모니터링했습니다.

---

## 제 11 장 웨어하우스 데이터베이스 사용자에게 권한 부여



이 장은 사용자가 웨어하우스 데이터베이스를 액세스할 수 있는 특권을 정의합니다. 웨어하우스 데이터베이스의 보안은 DB2 Universal Database 내에서 관리합니다. 이는 Data Warehouse Center 보안과는 분리되어 있습니다.

DB2 Universal Database의 액세스는 데이터베이스 관리 프로그램 내의 관리자 권한 및 사용자 특권으로 관리합니다. 일반적으로 권한은 데이터베이스 레벨에서 부여되며 특권은 데이터베이스 내의 오브젝트(예를 들어, 테이블 등)에 대해 부여됩니다.

특권은 SYSADM 또는 DBADM 권한을 지닌 사용자, 또는 오브젝트 작성자에 의해 제어됩니다. 사용자가 TUTWHS 데이터베이스의 작성자이므로 특권을 부여할 수 있습니다.

이 장을 완료하는 데는 약 7분이 걸립니다.

---

### 특권 부여

TUTWHS 데이터베이스에 특권을 부여하려면, 다음을 수행하십시오.

1. DB2 제어 센터에서 테이블 폴더가 보일 때까지 TUTWHS 데이터베이스의 오브젝트를 펼치십시오.

2. 테이블 폴더를 누르십시오. 오른쪽 패널에서 데이터베이스의 모든 테이블이 표시됩니다.
3. LOOKUP\_MARKET 테이블에 마우스 오른쪽 단추를 누르고 특권을 누르십시오.  
테이블 특권 창이 열립니다.
4. 사용자 추가를 누르십시오.  
사용자 추가 창이 열립니다.
5. 첫 번째 필드에 TUTUSER를 지정하십시오.
6. 확인을 누르십시오 사용자 페이지에 사용자가 추가됩니다.
7. TUTUSER를 누르십시오.
8. 모두 권한 부여를 누르십시오. TUTUSER 사용자에게 사용 가능한 모든 특권이 부여됩니다. 개별적인 특권을 부여하려면 특권 목록 상자를 사용하십시오.
9. 적용을 눌러 요청을 처리하십시오.
10. 테이블 특권 창을 닫으십시오.

---

## 레슨 요약

이 장에서는 사용자에게 LOOKUP\_MARKET 테이블을 사용할 수 있는 권한을 부여했습니다. Data Warehouse Center에서 정의한 메타데이터를 카탈로그화하여, 이 장에서 권한을 부여받은 사용자가 필요한 데이터를 더욱 쉽게 찾을 수 있도록 할 수 있습니다.

---

## 제 12 장 요약

축하합니다! 비즈니스 인텔리전스 자습서: *Data Warehouse Center* 소개를 완료했습니다. 이 자습서에서 다음 태스크를 완료했습니다.

- 웨어하우스 사용자 및 웨어하우스 그룹을 정의하여 Data Warehouse Center 보안을 정의했습니다.
- 웨어하우스 데이터베이스를 작성했습니다.
- 웨어하우스 소스를 정의했습니다.
- 웨어하우스 목표를 정의했습니다.
- 웨어하우스 프로세스를 정의했습니다.
- 프로세스에 데이터 소스 및 목표를 추가했습니다.
- 데이터가 웨어하우스에서 변환되고 이동되는 방법을 정의했습니다.
- 두 개의 다른 소스에서 가져온 데이터를 조인하여 LOOKUP\_MARKET 테이블을 정의했습니다.
- 단계를 승격시켰으며, 이들을 테스트하고 스케줄링을 수행했습니다.
- 사용자에게 Data Warehouse Center를 액세스할 수 있는 권한을 부여했습니다.

비즈니스 인텔리전스 자습서: 데이터 웨어하우스에서의 확장 레슨은

<http://www.ibm.com/software/data/bi/downloads.html>에서 사용할 수 있습니다.



---

## 부록. 관련 정보

이 자습서는 DB2 제어 센터 및 Data Warehouse Center를 사용하여 실행할 수 있는 가장 일반적인 태스크를 다루고 있습니다. 관련 태스크에 대한 자세한 내용은 다음 문서를 참조하십시오.

### 제어 센터

- *DB2 Client용 IBM DB2 Universal Database 빠른 시작*
- *DB2 Server용 IBM DB2 Universal Database 빠른 시작*
- *IBM DB2 Universal Database SQL 참조서 볼륨 1*
- *IBM DB2 Universal Database SQL 참조서 볼륨 2*
- *IBM DB2 Universal Database 관리 안내서: 구현*

### Data Warehouse Center

- *IBM DB2 Universal Database Data Warehouse Center 관리 안내서*
- *IBM DB2 Warehouse Manager 설치 안내서*





---

## 주의사항

IBM은 다른 국가에서는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 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 사용권까지 부여하는 것은 아닙니다. 사용권에 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 사용권 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 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 프로그램 및 기타 프로그램(이 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 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, 사용권 지불 등)에 따라 사용할 수 있습니다.

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

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

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

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

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

저작권:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 샘플 응용프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램의 개발, 사용, 마케팅 또는 배포를 목적으로 이들 샘플 프로그램을 복사, 수정 및 배포할 수 있으며 IBM에 대한 지불 의무는 없습니다. 이러한 예제가 모든 조건하에서 철저히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서, IBM은 이들 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다.

이러한 샘플 프로그램 또는 파생 제품의 각 사본이나 일부에는 다음과 같은 저작권 표시가 반드시 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 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표이며, 이러한 용어는 DB2 UDB 문서 라이브러리에 있는 최소 하나의 문서에서 사용되었습니다.

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

다음 용어는 기타 회사의 상표 또는 등록상표이며, DB2 UDB 문서 라이브러리의 최소 하나의 문서에서 사용되었습니다.

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

Intel 및 Pentium은 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표입니다.

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

UNIX는 미국 및 기타 국가에서 Open Group의 등록 상표입니다.

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



---

## IBM에 문의

미국에서는 다음 번호로 IBM에 문의하십시오.

- 고객 서비스를 받으려면 1-800-237-5511
- 사용 가능한 서비스 옵션을 알려면 1-888-426-4343
- DB2 마케팅 및 판매에 대해서는 1-800-IBM-4YOU(426-4968)

캐나다에서는 다음 번호로 IBM에 문의하십시오.

- 고객 서비스를 받으려면 1-800-IBM-SERV(1-800-426-7378)
- 사용 가능한 서비스 옵션을 알려면 1-800-465-9600
- DB2 마케팅 및 판매에 대해서는 1-800-IBM-4YOU(1-800-426-4968)

해당 국가 및 지역의 IBM 지사를 찾으려면 IBM의 Directory of Worldwide Contacts([www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide))를 확인하십시오.

---

## 제품 정보

DB2 Universal Database 제품 관련 정보는 전화 또는 [www.ibm.com/software/data/db2/udb](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb)의 WWW(World Wide Web)에서 사용 가능합니다.

이 사이트에서는 기술 라이브러리, 책 주문, 클라이언트 다운로드, 뉴스 그룹, FixPak, 뉴스, 웹 자원에 대한 링크와 관련된 최신 정보를 제공합니다.

미국에 거주하는 분은 다음 번호 중 하나를 선택하여 문의하십시오.

- 제품을 주문하거나 일반 정보를 얻으려면 1-800-IBM-CALL(1-800-426-2255).
- 책에 대한 주문은 1-800-879-2755.

미국 이외의 지역에서는 IBM에 문의하는 방법에 대한 정보는 [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)의 IBM Worldwide 페이지를 참조하십시오.







**IBM**