

Chap10. 데이터를 추가, 수정, 삭제하는 데이터 조작어

10-1 테이블에 데이터 추가하기

“ 테이블에 데이터를 추가하는 **INSERT**문

INSERT INTO 테이블 이름 [(열1, 열2, ... , 열N)]

VALUES (열1에 들어갈 데이터, 열2에 들어갈 데이터, ... , 열N에 들어갈 데이터);



10-1 테이블에 데이터 추가하기

“ 테이블에 **NULL** 데이터 입력하기

“ NULL의 명시적 입력

“ NULL의 암시적 입력



10-1 테이블에 데이터 추가하기

- “ 테이블에 날짜 데이터 입력하기

- “ 직접 입력

- “ **TO_DATE** 함수 사용

- “ **SYSDATE** 사용



10-1 테이블에 데이터 추가하기

“ 서브쿼리를 사용하여 한 번에 여러 데이터 추가하기

“ INSERT문에 서브쿼리 사용시 유의점

- VALUES절은 사용하지 않는다.
- 데이터가 추가되는 테이블의 열 개수와 서브쿼리의 열 개수가 일치해야 한다.
- 데이터가 추가되는 테이블의 자료형과 서브쿼리의 자료형이 일치해야 한다.



10-2 테이블에 있는 데이터 수정하기

“ UPDATE문의 기본 사용법

UPDATE [변경할 테이블]

SET [변경할 열1]=[데이터], [변경할 열2]=[데이터], ..., [변경할 열n]=[데이터]

[WHERE 데이터를 변경할 대상 행을 선별하기 위한 조건];

“ 데이터 일부분만 수정하기

“ **WHERE**절을 활용



10-2 테이블에 있는 데이터 수정하기

“ 데이터 일부분만 수정하기

“ **WHERE**절을 활용

“ 서브쿼리를 사용하여 데이터 수정하기



10-2 테이블에 있는 데이터 수정하기

“ UPDATE문 사용할 때 유의점

“ WHERE절 검증



10-3 테이블에 있는 데이터 삭제하기

“ DELETE문의 기본 형식

DELETE [FROM] [테이블 이름]

[WHERE 삭제할 대상 행을 선별하기 위한 조건식];



10-3 테이블에 있는 데이터 삭제하기

“ 데이터 일부분만 삭제하기

“ **WHERE**절을 활용

“ 서브쿼리를 사용하여 데이터 삭제하기



Chap11. 트랜잭션 제어와 세션

11-1 하나의 단위로 데이터를 처리하는 트랜잭션

11-1 하나의 단위로 데이터를 처리하는 트랜잭션

“ 트랜잭션이란?

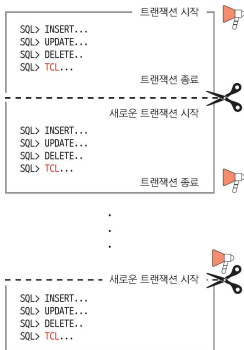
- “ 더 이상 분할할 수 없는 최소 수행 단위
- “ 한 개 이상의 DML
- “ ALL OR NOTHING



11-1 하나의 단위로 데이터를 처리하는 트랜잭션

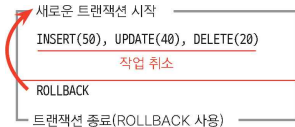
“ TCL(Transaction Control Language)

“ 트랜잭션을 제어하기 위해 사용하는 명령어



11-2 트랜잭션을 제어하는 명령어

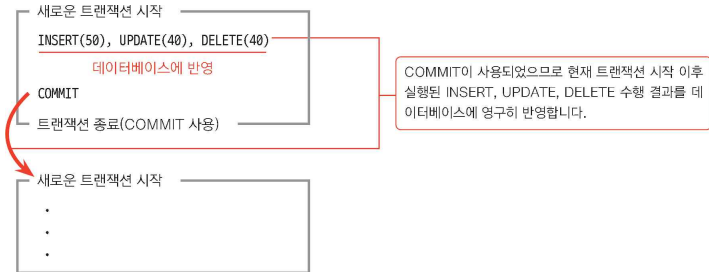
“ 트랜잭션을 취소하고 싶을 때는 **ROLLBACK**



ROLLBACK을 실행하면 현재 트랜잭션이 시작된 시점
까지 작업 취소 즉, ROLLBACK 직전에 실행한 INSERT,
UPDATE, DELETE 문은 실행 취소됩니다.

11-2 트랜잭션을 제어하는 명령어

“ 트랜잭션을 영원히 반영하고 싶을 때는 **COMMIT**



11-3 세션과 읽기 일관성의 의미

“ 세션이란?

“ 데이터베이스 접속을 시작으로 접속을 종료하기까지
전체 기간

“ 하나의 세션에는 여러 개의 트랜잭션이 존재



11-3 세션과 읽기 일관성의 의미

“ 읽기 일관성

“ 특정 세션에서 수행하는 데이터의 변경이 확정되기 전까지, 다른 세션에서는 본래의 데이터를 보여줌

“ 실습 11-6

“ 실습 11-7

“ 실습 11-8



11-4 수정 중인 데이터 접근을 막는 LOCK

“ LOCK이란?

“ 데이터 잠금

“ 조작중인 데이터를 다른 세션이 조작할 수 없음



11-4 수정 중인 데이터 접근을 막는 LOCK

“ LOCK 종류

“ 행 레벨 록

“ 조작 중인 행에 LOCK

“ 테이블 레벨 록

“ DML를 사용하여 데이터가 변경 중인 테이블에 LOCK

“ 데이터정의어(DDL) 사용 불가

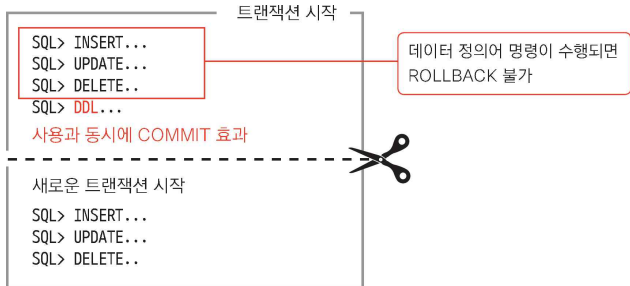


Chap12. 데이터 정의어

12-1 객체를 생성, 변경, 삭제하는 데이터 정의어

“ 데이터 정의를 사용할 때 유의점

“ AUTO COMMIT



12-2 테이블을 생성하는 CREATE

“ 기본 형식

```
CREATE TABLE 소유 계정.테이블 이름(  
    열1 이름 열1 자료형,  
    열2 이름 열2 자료형,  
    ...  
    열N 이름 열N 자료형  
);
```



12-2 테이블을 생성하는 CREATE

- “ 기존 테이블 열 구조와 데이터를 복사하여 새 테이블 생성하기
 - “ SELECT문 사용
- “ 기존 테이블 열 구조와 일부 데이터만 복사하여 새 테이블 생성하기
 - “ SELECT문에 WHERE절 사용
- “ 기존 테이블의 열 구조만 복사하여 새 테이블 생성하기
 - “ 조건식이 항상 false인 WHERE절 사용



12-3 테이블을 변경하는 ALTER

- “ **ADD** : 테이블에 열 추가
- “ **RENAME** : 테이블의 열 이름 변경
- “ **MODIFY** : 테이블의 열 자료형을 변경
- “ **DROP** : 테이블의 특정 열을 삭제



12-4 테이블 이름을 변경하는 RENAME

“ RENAME

“ 변경 후 본래의 테이블 이름은 사용 불가



12-5 테이블의 데이터를 삭제하는 TRUNCATE

“ TRUNCATE

“ WHERE절을 사용하지 않은 DELETE문

“ 테이블의 전체 데이터를 삭제

“ DDL문이므로 **ROLLBACK** 불가



12-6 테이블을 삭제하는 DROP

“ DROP

“ 테이블과 저장된 데이터 모두 삭제

