

SQL - DML

[1] DML

- 데이터베이스 사용자가 저장된 데이터를 실질적으로 관리하는데 사용되는 언어
- 사용자와 관리 시스템 간의 인터페이스를 제공
- 유형

명령문	기능
SELECT	테이블에서 튜플을 검색함
INSERT	테이블에 새로운 튜플을 삽입함
DELETE	테이블에서 튜플을 삭제함
UPDATE	테이블에서 튜플의 내용을 갱신함

[2] 삽입문 (INSERT INTO~)

기본 테이블에 새로운 튜플을 삽입할 때 사용한다

일반형식

```
INSERT INTO 테이블명([속성명1, 속성명2, ...])
VALUES (데이터1, 데이터2, ...);
```

- 대응하는 속성과 데이터는 개수와 데이터 유형이 일치해야 한다
- 기본 테이블의 모든 속성을 사용할 때는 속성명을 생략할 수 있다.
- SELECT문을 사용하여 다른 테이블의 검색 결과를 삽입할 수 있다.

이름	부서	생일	주소	기본급
홍길동	기획	04/05/61	망원동	120
임꺽정	인터넷	01/09/69	성산동	80
황진이	편집	07/21/75	연희동	100
김선달	편집	10/22/73	망원동	90
성춘향	기획	02/20/64	망원동	100
장길산	편집	03/11/67	상암동	120
일지매	기획	04/29/78	합정동	110
강호동	인터넷	12/11/80		90

예제1 <사원> 테이블에(이름 - 홍승현, 부서 - 인터넷)을 삽입하시오

```
INSERT INTO 사원(이름, 부서) VALUES ('홍승현', '인터넷');
```

예제2 <사원> 테이블에(장보고, 기획, 05/03/73, 홍제동, 90)을 삽입하시오

```
INSERT INTO 사원 VALUES ('장보고', '기획', #05/03/73#, '홍제동', 90);
```

날짜 데이터는 숫자로 취급하지만 " 또는 ##으로 묶어줍니다.

예제3 <사원> 테이블에 있는 편집부의 모든 튜플을 편집부원(이름, 생일, 주소, 기본급)테이블에 삽입하시오

```
INSERT INTO 편집부원(이름, 생일, 주소, 기본급)
SELECT 이름, 생일, 주소, 기본급
FROM 사원
WHERE 부서 = '편집';
```

[3] 삭제문 (DELETE FROM~)

테이블에 있는 튜플들 중에서 특정 튜플(행)을 삭제할 때 사용한다.

일반형식

```
DELETE
FROM 테이블명
[WHERE 조건];
```

- 모든 레코드를 삭제할 때는 WHERE절을 생략한다.
- 모든 레코드를 삭제하더라도 **테이블 구조는 남아 있기 때문에 디스크에서 테이블을 완전히 제거하는 DROP과는 다르다**

예제1 <사원> 테이블에서 '임걱정'에 대한 튜플을 삭제하시오

```
DELETE
FROM 사원
WHERE 이름 = '임걱정';
```

예제2 <사원> 테이블에서 '인터넷' 부서에 대한 모든 튜플을 삭제하시오

```
DELETE
FROM 사원
WHERE 부서 = '인터넷';
```

예제3 <사원> 테이블의 모든 레코드를 삭제하시오

```
DELETE  
FROM 사원;
```

[4] 갱신문 (UPDATE~SET~)

테이블에 있는 튜플들 중에서 특정 튜플의 내용을 변경할 때 사용한다.

일반형식

```
UPDATE 테이블명  
SET 속성명 = 데이터[, 속성명=데이터, ...]  
[WHERE 조건];
```

예제1 <사원> 테이블에서 "홍길동"의 '주소'를 "수색동"으로 수정하시오.

```
UPDATE 사원  
SET 주소 = '수색동'  
WHERE 이름 = '홍길동';
```

예제2 <사원> 테이블에서 "황진이"의 '부서'를 "기획부"로 변경하고 '기본급'을 5만원 인상시키시오.

```
UPDATE 사원  
SET 주소 = '기획', 기본급 = 기본급 + 5  
WHERE 이름 = '황진이';
```