



4장 DML

강사 김영석

A top-down view of a wooden desk. In the upper right, a portion of a silver laptop is visible, showing the keyboard. To its left are a pair of black-rimmed glasses and a small green succulent in a dark pot. Below the glasses is a white coffee cup filled with dark liquid. In the bottom right corner, the edge of a dark tablet or laptop is visible.

CONTENT

- | | |
|-----|--------|
| 001 | DML |
| 002 | 레코드 삽입 |
| 003 | QUIZ |
| 004 | 레코드 수정 |
| 005 | 레코드 삭제 |
| 006 | 실습 |
| 007 | QUIZ |

001 DML

- ❖ DML은 사용자가 데이터에 접근하고 조작할 수 있게 해 주는 언어를 의미한다.
- ❖ 레코드 검색, 삽입, 삭제, 수정 등을 할 수 있다.

002 레코드 삽입

INSERT INTO [테이블 이름](필드 목록) VALUES (값 목록)

```
insert into department(dept_id, dept_name, office)
values(1, '컴퓨터 공학부', '302호');
insert into department(dept_id, dept_name, office)
values(2, '전기전자공학부', '403호');
insert into department(dept_id, dept_name, office)
values(3, '데이터 사이언스', '303호');
insert into department(dept_id, dept_name)
values(4, '수학과');
```

002 레코드 삽입

❖ 문자열 처리 시 작은 따옴표(') 안에 문자열을 넣어야 한다.

```
insert into department values (1, "컴퓨터 공학부", "302호");
```

❖ 모든 데이터를 입력할 때는 필드 리스트가 생략 가능하다.

```
insert into department values (1, '컴퓨터 공학부', '302호');
```

❖ NULL 필드는 데이터 값을 입력하지 않아도 가능하다.

```
insert into department (dept_id, dept_name)  
values (5, "경영학과");
```


002 레코드 삽입

❖레코드 입력

```
INSERT INTO student VALUES ('1292001', '900424', 3, '1');  
INSERT INTO student VALUES ('1292002', '900305', 3, '2');  
INSERT INTO student VALUES ('1292003', '991021', 4, '3');
```

003 QUIZ

❖ test_member TABLE에 다음 데이터를 입력 하세요

ID	PW	NAME	BIRTH	GENDER	EMAIL
bae	bae1234	배수지	2000.03.12	W	bae@it-kys.com
you	you1234	유재석	1997.07.18	M	
kang	kang1234	강호동	1992.11.30	M	kang@it-kys.com
park	park1234	박보영	1995.08.14	W	
자유 입력					

004 레코드 수정

UPDATE [테이블 이름] SET [수정내용] WHERE [조건식]

```
UPDATE student SET year = year + 1;
```

```
UPDATE department
```

```
SET dept_name = '컴퓨터 과학부'
```

```
WHERE dept_id=1;
```


005 레코드 삭제

DELETE FROM [테이블 이름] WHERE [조건]

```
DELETE FROM department WHERE dept_id = 4;
```

```
DELETE FROM student;
```

006 실습

❖레코드 수정 실습

```
CREATE TABLE student(  
    stu_id varchar2(10) not null,  
    resident_id varchar2(14) not null,  
    year number not null;  
    dept_id number not null,  
    CONSTRAINT pk_student PRIMARY KEY(stu_id),  
);
```

006 실습

```
INSERT INTO student VALUES('1292001', '900424', 3, 1);  
INSERT INTO student VALUES('1292002', '900305', 3, 2);  
INSERT INTO student VALUES('1292003', '991021', 4, 3);
```

❖ year 필드의 값을 1씩 증가 시키기(전체 수정)

```
UPDATE TABLE student SET year = year + 1;
```

	STU_ID	RESIDENT_ID	YEAR	DEPT_ID
1	1292001	900424	3	1
2	1292002	900305	3	2
3	1292003	991021	4	3



	STU_ID	RESIDENT_ID	YEAR	DEPT_ID
1	1292001	900424	4	1
2	1292002	900305	4	2
3	1292003	991021	5	3

006 실습

❖ department의 '컴퓨터 공학부'를 '컴퓨터 과학부' 로 변경
UPDATE department SET dept_name='컴퓨터 과학부'
WHERE dept_id = 1;

❖ department의 dept_id 가 4인 수학과 데이터를 삭제
DELETE FROM department WHERE dept_id = 4;

	DEPT_ID	DEPT_NAME	OFFICE
1	1	컴퓨터 과학부	302호
2	2	전기전자공학부	403호
3	3	데이터 사이언스	303호
4	4	수학과	(null)



	DEPT_ID	DEPT_NAME	OFFICE
1	1	컴퓨터 과학부	302호
2	2	전기전자공학부	403호
3	3	데이터 사이언스	303호

006 실습

❖레코드 전체 삭제

```
DELETE FROM student;
```

	STU_ID	RESIDENT_ID	YEAR	DEPT_ID
1	1292001	900424	4	1
2	1292002	900305	4	2
3	1292003	991021	5	3



STU_ID	RESIDE...	YEAR	DEPT_ID

007 QUIZ

1. test_member 테이블의 gender 필드를 1씩 감소 시키세요
2. you의 gender를 2로 변경하고 이메일을 추가하세요
3. gender가 0인 값을 모두 1로 변경하세요
4. kang의 pw와 gender를 변경하세요
5. 비밀번호가 'park1234' 인 레코드를 삭제하세요

A photograph of a server room with rows of server racks on both sides of a central aisle. The racks have glass doors and internal components are visible, with many small blue lights glowing. The ceiling has several long, rectangular light fixtures. The overall atmosphere is dim and technical.

수고하셨습니다.