# 데이터 베이스 과제

#### 1. DDL

#### 1.1 DDL문

```
create table coursee_anseong
  -> (
    -> course_name VARCHAR(20),
    -> instructor_name VARCHAR(10),
    -> start_date DATE,
    -> end_date DATE,
    -> capacity INT);
```

#### 1.2 DDL문에 대한 간략한 설명

- course\_name: 강좌 이름이라 최대 20자 정도로 생각
- instructor\_name: 사람 이름 최대 10자로 생각
- start\_date/end\_date: 날짜 형식이라 DATE로 설정
- capacity: 강좌 수용 인원이라 INT로 설정

# 1.3 DDL문 DESCRIBE캡쳐본

```
MariaDB [db]> describe coursee_anseong;
                                   Null | Key | Default
 Field
                     Type
                                                            Extra
                    varchar(20)
                                   YES
                                                 NULL
 coures_name
                    varchar(10)
                                   YES
 instructor_name
                                                 NULL
                                   YES
 start_date
                    date
                                                 NULL
 end_date
                     date
                                   YES
                                                 NULL
                    int(11)
                                   YES
                                                 NULL
 capacity
 rows in set (0.030 sec)
```

### 2. DML

#### 2.1 DML문

```
insert into coursee_anseong (coures_name, instructor_name, start_date, end_date, capacity)
-> values
-> ('생활요리(주간)', '차정미', '2021-09-08', '2021-12-22', 14),
-> ('미용경락', '안유림', '2021-09-06', '2021-12-22', 10),
-> ('한국무용', '진윤정', '2023-01-02', '2023-03-31', 20),
```

```
-> ('생활서예', '최훈', '2023-01-02', '2023-03-31', '20'),
-> ('수묵캘리그라피', '김미숙', '2023-02-15', '2023-05-17', 8),
-> ('컨츄리 인형', '박현숙', '2023-05-02', '2023-07-11', 7),
-> ('중급중국어', '오금순', '2023-01-02', '2023-03-31', 30),
-> ('제과기능사', '이은진', '2023-01-02', '2023-03-31', 15),
-> ('라인댄스', '장미', '2023-01-02', '2023-03-31', 20),
-> ('프랑스자수', '장례란', '2023-01-02', '2023-03-31', 15);
```

# 2.2 DML문 SELECT \* FROM 테이블이름의 캡쳐본

coures_name	instructor_name	start_date	end_date	capacity
 생활요리(주간)	<b>+</b>   차정미	 2021-09-08	 2021-12-22	14
미용경락	안유림	2021-09-06	2021-12-22	10
한국무용	진윤정	2023-01-02	2023-03-31	20
생 활 서 예	최훈	2023-01-02	2023-03-31	20
수묵캘리그라피	김미숙	2023-02-15	2023-05-17	8
컨츄리 인형	박현숙	2023-05-02	2023-07-11	7
중급중국어	┃ 오금순	2023-01-02	2023-03-31	30
제 과 기 능 사	이은진	2023-01-02	2023-03-31	15
라 인 댄 스	장미	2023-01-02	2023-03-31	20
프 랑 스 자 수	장례란	2023-01-02	2023-03-31	15
	+	+	<u> </u>	+

# 3. DQL

3.1 2023년 3월 31일 이후로 끝나는 모든 과정의 수강 인원 합계를 알려주는 서비스

```
select sum(capacity) as total_capacity
  -> from coursee_anseong
  -> where end_date >= '2023-03-31';
```

```
+-----+
| total_capacity |
+-----+
| 135 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

3.2 2023년 1월 1일 이후에 시작하는 모든 과정의 이름과 강사 이름, 수강 인원, 수강 기간을 알려주는 서비스

```
select coures_name, instructor_name, capacity, end_date, start_date as
new_courses
```

```
-> from coursee_anseong
-> where start_date >= '2023-01-01';
```

```
instructor_name | capacity | end_date
                                                            new_courses
coures_name
한국무용
                      진 윤 정
                                             20
                                                 2023-03-31
                                                             2023-01-02
생활서예
                      최 훈
                                                             2023-01-02
                                             20
                                                 2023-03-31
                      김미숙
수 묵 캘 리 그 라 피
                                             8
                                                 2023-05-17
                                                             2023-02-15
컨츄리 인형
                      박 현 숙
                                             7
                                                 2023-07-11
                                                            2023-05-02
중급중국어
                      오금순
                                                             2023-01-02
                                                 2023-03-31
                                             30
제과기능사
                      이은진
                                             15
                                                 2023-03-31
                                                             2023-01-02
라인댄스
                      장 미
                                             20
                                                 2023-03-31
                                                             2023-01-02
프랑스자수
                      장 례 란
                                             15 | 2023-03-31 | 2023-01-02
rows in set (0.002 sec)
```

#### 3.3 가장 많은 수강생을 가질 수 있는 수업의 이름을 알려주는 서비스

```
SELECT coures_name
  -> FROM coursee_anseong
  -> WHERE capacity = (
   -> SELECT MAX(capacity)
   -> FROM coursee_anseong
  -> );
```