

데이터베이스 과제 - SQL

학번: 21112184

이름: 유태형

- 1996년에 태어난 학생 중에서 주소가 Busan인 학생의 학번과 이름, 그리고 학과번호 출력

```
1010 Taehee 20
```

- 전공이 Novel인 교수의 지도학생들을 검색하여 이름과 학과번호를 출력

	SNAME	DEPTNO
1	Tane	40
2	Daeho	40

- 주소와 해당 주소 학생들의 평균 학점을 출력하되 평균 학점의 내림차순으로 출력

	ADDR	AVG(GRADE)
1	Busan	4.04
2	Ulsan	3.36
3	Pohang	3.31
4	Daejeon	2.98
5	Seoul	2.86
6	Gumi	2.74

- 대구에 살고있는 여학생들의 이름과 학과이름, 지도교수 이름을 출력

	SNAME	DNAME	ADVISOR	ADVISOR
1	Suji	Computer	TO	Turing
2	Tane	Korean Language		Heo Gyun

5. 공과대학 학생들의 평균 학점을 출력

```
Round(AVG(GRADE),2)
1      3.41
```

6. 재학생이 가장 많은 학과의 이름과 재학생 수를 출력

```
SQL
DNAME      COUNT(*)
1 Computer      5
```

7. 아래 데이터베이스 스키마에 대하여 질문을 수행하는 SQL 문을 작성하시오. 한 팀에는 여러 직원이 근무하며, 직원은 1개 이상의 팀에 근무할 수 있다. (단, 주키는 밑줄로 표시한다.)

직원(아이디, 직원이름, 나이, 월급)
근무(직원아이디, 팀번호, 근무시간)
팀(팀번호, 팀이름, 예산, 책임자아이디)

- ① 10번 팀에서 일하는 직원의 이름과 나이를 출력하라.

```
SELECT  직원이름 , 나이
FROM    직원
WHERE   아이디 in (SELECT  직원아이디
                   FROM    근무
                   WHERE   팀번호 = 10);
```

- ② 5명 이상의 직원이 근무하는 팀의 번호와 이름을 출력하라.

```
SELECT  팀번호 , 팀이름
FROM    팀
WHERE   팀번호 in ( SELECT 팀번호
                   FROM    근무
                   GROUP BY 팀번호
                   HAVING  COUNT(*) >= 5 );
```

- ③ 근무시간이 가장 많은 직원의 이름과 월급을 출력하라.

```
SELECT  직원이름 , 월급
FROM    직원
WHERE   근무시간 = (SELECT  max(근무시간)
                   FROM    근무 );
```

8. 렌트카(차량번호, 차종), 고객(고객번호, 이름, 등급), 예약(고객번호*, 차량번호*, 예약일자)로 구성된 렌트카 데이터베이스에서 아래의 질문에 대한 SQL 문을 작성하시오. 밑줄 친 속성은 각 테이블의 기본 키를 나타낸다.

㉠ 2015년 11월의 예약 내용에 대해 고객번호와 차량번호, 그리고 예약 일자를 출력하라.

```
SELECT   고객번호, 차량번호, 예약일자
FROM     예약
WHERE    예약일자 BETWEEN TO_DATE('2015-11-01', 'YYYY-MM-DD')
AND      TO_DATE('2015-11-30', 'YYYY-MM-DD');
```

㉡ 이름이 '홍길동'인 고객이 예약한 차량의 차량번호, 차종, 그리고 예약일자를 출력하라.

```
SELECT   렌트카.차량번호, 렌트카.차종, 예약.예약일자
FROM     렌트카 INNER JOIN 예약 USING (차량번호)
INNER JOIN 고객 ON   예약.고객번호 = 고객.고객번호
WHERE    고객.이름 = '홍길동';
```

㉢ 고객들이 가장 많이 예약한 차종을 출력하라.

```
SELECT   차종
FROM     렌트카
GROUP BY 차종
HAVING   COUNT(*) = (SELECT max(COUNT(*))
                     FROM     예약
                     GROUP BY 차량번호);
```