

my_db를 Default Schema로 설정 후 과제 진행하였습니다.

데이터베이스 기초 실습문제 #1

1. DALLAS 에서 근무하는 사원의 이름, 부서명, 담당업무를 보이시오

```
select ename, dname, job
from emp, dept
where emp.deptno = dept.deptno and loc = 'DALLAS';
```

2. DALLAS 에서 근무하는 사원중 연봉이 4000 이하인 사람은 몇 명인가

```
select ename, loc, sal
from emp, dept
where emp.deptno = dept.deptno and sal <= 4000 and loc = 'DALLAS';
```

3. PRESIDENT (사장)이 근무하는 지역은 어디인가

```
select ename, job, loc
from emp, dept
where emp.deptno = dept.deptno and job = 'PRESIDENT';
```

4. 모든 매니저의 이름과 부하직원의 이름을 보이시오 (매니저이름으로 정렬하여 보이시오)

```
select m.ename, e.ename
from emp m, emp e
where m.empno = e.mgr
order by m.ename;
```

5. 모든 매니저의 이름과 부하직원의 숫자를 보이시오

```
select m.ename, count(e.ename)
from emp m, emp e
where m.empno = e.mgr
group by m.ename;
```

6. 각 지역별로 근무하는 사원들의 연봉 합계를 보이시오 (지역명, 연봉합계)

```
select loc, sum(sal)
from dept, emp
where dept.deptno = emp.deptno
group by loc;
```

7. 매니저가 아닌 (부하직원이 없는) 사원들은 몇 명인가?

```
select count(*)
from emp m left join emp e on e.mgr = m.empno
where e.empno is null;
```

8. 매니저가 아닌 (부하직원이 없는) 사원들의 연봉합계는 얼마인가

```
select sum(m.sal)
from emp m left join emp e on (m.empno=e.mgr)
where e.empno is null;
```

9. 매니저이름, 부하직원이름, 부서명 을 보이시오 (매니저이름으로 정렬)

```
select m.ename, e.ename, dname
from emp m, emp e, dept
where m.empno = e.mgr and m.deptno = dept.deptno
order by m.ename;
```

10. SCOTT 의 매니저는 연봉이 얼마인가

```
select e.ename, m.ename, m.sal
from emp e, emp m
where e.mgr = m.empno and e.ename = 'SCOTT';
```

11. Asia 지역에 있는 국가의 국가명, 도시명을 보이시오

```
select c.name, t.name
from country c, city t
where c.code = t.countrycode
and c.continent = 'Asia' ;
```

12. South Korea 에 있는 도시명, 도시 인구수(population)를 보이시오

```
select c.name, c.population
from city c, country y
where c.countrycode = y.code and y.name = 'South Korea';
```

13. South Korea 에 있는 도시중 인구수가 100만 이상인 도시의 도시명, 도시 인구수(population)를 보이시오

```
select c.name, c.population
from city c, country y
where y.code = c.countrycode and y.name = 'South Korea' and c.population >= 1000000;
```

14. GNP 가200 미만인 국가의 국가명, 도시명, 도시 인구수를 보이시오

```
select y.name, c.name, c.population
from country y, city c
where y.code = c.countrycode and y.gnp < 200;
```

15. Laos 에 있는 도시수를 보이시오

```
select count(c.name)
from country y, city c
where y.code = c.countrycode and y.name = 'Laos';
```

16. 국가명, 그 국가의 도시의 수를 보이시오

```
select y.name, count(c.name)
from country y, city c
where y.code = c.countrycode
group by y.name;
```

17. 국가명, 그 국가 도시의 평균 인구수를 보이시오

```
select y.name, avg(c.population)
from country y, city c
where y.code = c.countrycode
group by y.name;
```

18. 국가 인구수가 1000만명이 안되는 국가의 국가명, 도시명을 보이시오

```
select y.name, c.name
from country y, city c
where y.code = c.countrycode and y.population < 10000000
group by y.name;
```

19. EUROPE 에 있는 국가중 국가 인구수가 1000만명이 안되는 국가의 국가명, 도시명을 보이시오

```
select y.name, c.name
from country y, city c
where y.code = c.countrycode and y.population < 10000000 and y.continent = 'EUROPE';
```

20. Asia 지역에 있는 국가중 GNP가 20000 이상이고 인구수가 3000만 이상인 국가의 국가명, GNP, 도시명, 도시인구수를 보이시오

```
select y.name, y.gnp, c.name, c.population
from country y, city c
where y.code = c.countrycode and y.continent = 'ASIA' and gnp >= 20000
and y.population >= 30000000;
```

데이터베이스 기초 실습문제 #2

1. 연봉을 가장 적게 받는 사원의 이름, 연봉, 부서명을 보이시오

```
select e.ename, e.sal, d.dname
from emp e, dept d
where e.deptno = d.deptno and sal = (select min(sal) from emp);
```

2. 연봉을 평균 이상 받는 직원들의 이름, 연봉, 근무지를 보이시오

```
select e.ename, e.sal, d.loc
from emp e, dept d
where e.deptno = d.deptno and sal >= (select avg(sal) from emp);
```

3. 연봉을 가장 적게 받는 사원의 매니저는 누구인가?

```
select m.ename
from emp m, emp e
where m.empno = e.mgr and e.sal = (select min(sal) from emp);
```

4. 연봉을 가장 많이 받는 사원과 적게 받는 사원의 이름, 연봉을 보이시오

```
select ename, sal
from emp
where sal = (select max(sal) from emp) or sal = (select min(sal) from emp);
```

5. 연봉을 가장 많이 받는 사원과 적게 받는 사원을 제외한 나머지 직원들의 총 연봉 합계를 보이시오

```
select sum(sal)
from emp
where sal not in ((select max(sal) from emp), (select min(sal) from emp));
```

6. SALES 부서에 속한 직원들과 동일한 담당업무를 갖는 직원들의 이름, 담당업무를 보이시오 (단 SALES 부서에 속한 직원은 제외)

```
select e.ename, e.job
from emp e, dept d
where e.deptno = d.deptno
and job in (select job from emp e, dept d where e.deptno = d.deptno and d.dname = 'SALES')
and empno not in (select empno from emp e, dept d where e.deptno = d.deptno and d.dname = 'SALES');
```

7. 연봉을 평균보다 5000 이상 적게 받는 직원들의 이름, 부서명, 연봉을 보이시오

```
select e.ename, d.dname, e.sal
from emp e, dept d
where e.deptno = d.deptno and sal < (select avg(sal) from emp) - 5000;
```

8. JAMES 보다 입사일이 빠른 직원들의 이름, 담당업무, 입사일을 보이시오

```
select ename, job, hiredate
from emp
where hiredate < (select hiredate from emp where ename = 'JAMES');
```

9. ADAMS 보다 연봉을 많이 받는 사람은 모두 몇명인가

```
select count(*)
from emp
where sal > (select sal from emp where ename = 'ADAMS');
```

10. GNP가 가장 높은 국가의 국가명, GNP 를 보이시오

```
select name, gnp
from country
where gnp = (select max(gnp) from country);
```

11. 인구수가 가장 적은 국가의 국가명, GNP 를 보이시오

```
select name, gnp
from country
where population = (select min(population) from country);
```

12. 인구수가 평균 이상인 국가중 GNP가 50000 이상인 국가의 이름과 GNP 를 보이시오

```
select name, gnp
from country
where population >= (select avg(population) from country) and gnp >= 50000;
```

13. 한국(South Korea)보다 GNP 가 높은 ASIA 국가들의 이름과 GNP 를 보이시오

```
select name, gnp
from country
where gnp > (select gnp from country where name = 'South Korea') and continent = 'ASIA';
```

14. 일본(Japan)보다 인구수가 많은 ASIA 국가들의 이름, 인구수를 보이시오

```
select name, population
from country
where population > (select population from country where name = 'JAPAN') and continent = 'ASIA';
```

15. 영토면적(SurfaceArea)이 가장 작은 국가의 이름, 영토면적을 보이시오

```
select name, surfacearea
from country
where surfacearea = (select min(surfacearea) from country);
```

16. Canada 보다 영토 면적이 넓은 국가는 모두 몇나라인지 보이시오

```
select count(*)
from country
where surfacearea > (select surfacearea from country where name = 'Canada');
```