

데이터베이스 기초 과제 3

1분반 32193430 이재원

-- A. 학사 DB에 관한 SQL 문제이다. 다음 문제에 답하시오.

use 학사DB;

-- (1) 이장택 교수가 강의한 과목을 수강한 학생들의 이름과 수강 과목명 그리고 소속 전공 명을 구하라. 전공이 미정인 학생들도 포함하시오.

```
select s.name as '이름', c.name as '과목명', d.name as '전공명 ', i.name
from instructor i, course c, course_taken ct, student s, department d
where i.name = '이장택' and i.pid = c.instructor and c.id = ct.cid and ct.sid = s.id
and s.major = d.id;
```

-- Join 이용

```
select s.name as '이름', c.name as '과목명', d.name as '전공명 ', i.name
from (((instructor i join course c on c.instructor = i.pid)
join course_taken ct on c.id = ct.cid)
join student s on ct.sid = s.id)
left outer join department d on s.major = d.id
where i.name = '이장택';
```

-- (2) 통계 학과에서 개설된 과목(즉, 통계학 과목)을 한 과목도 수강하지 않은 학생의 이름을 구하라.

-- 전체 - 한 번이라도 통계수업 들은 사람

```
select s.name
```

```
from student s

where s. id not in(

select ct.sid

from course_taken ct, course c, instructor i, department d, student s

where ct.cid = c.id and c.instructor = i.pid and i.dept = d.id and d.id = 'ss');
```

-- (3) 1997년과 1998년에 한 번도 수강되지 않은 과목번호와 과목명을 구하라.

```
select c.id, c.name, ct.year_taken

from course_taken ct, course c

where not (ct.year_taken between 1997 and 1998) and ct.cid = c.id;
```

-- (4) 기초전산과 데이터베이스를 둘 다 수강한 학생들의 이름을 구하라

```
select s.name

from student s

where s.id in

(select ct.sid from course c, course_taken ct where c.name = '기초전산' and c.id = ct.cid)

and s.id in

(select ct.sid from course c, course_taken ct where c.name = '데이터베이스' and c.id =

ct.cid);
```

-- B. World 데이터베이스에 대한 SQL 작성 문제다. 다음 문제에 답하시오..

```
use `world`;
```

-- (1) China의 도시 수를 계산하시오.

```
select count(ci.id)
```

```
from country co, city ci
```

```
where co.name = 'china' and co.code = ci.CountryCode;
```

-- (2) 가장 적은 인구를 가지고 있는 국가의 이름과 인구수를 구하시오.

```
select co.name, co.Population
```

```
from country co
```

```
where Population > 0
```

```
order by Population
```

```
Limit 1;
```

-- (3) Caribbean 지역에서 소통되는 모든 언어들을 구하시오.

```
select distinct cl.Language
```

```
from countrylanguage cl, country co
```

```
where co.Region = 'Caribbean' and co.code = cl.CountryCode;
```

-- (4) 소통되는 언어가 명시되지 않은 국가의 코드와 이름을 구하시오.

```
select c.code, c.name
```

```
from countrylanguage cl, country c
```

```
where (cl.CountryCode) not in (c.code);
```

```
select c.code, c.name
```

```
from countrylanguage cl join country c on
```

```
(cl.CountryCode) not in (c.code);
```

```
select c.code, c.name  
from countrylanguage cl, country c  
where not (cl.CountryCode = c.code);
```

-- (5) 다른 도시이지만 동일 명칭의 도시들의 쌍에 대해 각각 ID와 이름을 구하시오.

```
select ci.id, ci.name  
from city ci, city c  
where ci.name = c.name and not (ci.id = c.id);
```

-- C. pubs 데이터베이스에 대한 질의문들이다. 이를 각각 SQL로 표현하시오.

```
use pubs;
```

-- (1) 'Binnet & Hardley' 명칭의 출판사에서 출판한 책 이름을 구하시오.

```
select t.title  
from titles t, publishers p  
where p.pub_name = 'Binnet & Hardley' and p.pub_id = t.pub_id;
```

```
select t.title  
from titles t join publishers p  
on p.pub_name = 'Binnet & Hardley' and p.pub_id = t.pub_id;
```

/* (2) pubs 데이터베이스에서 날짜는 date으로 표현되며 date 타입의 데이터는

다양한 함수들을 통해 연, 월, 일, 시간 등의 정보를 각각 추출할 수 있다.

1990년과 1991년에 고용된 직원들에 대해 직원 명을 성과 이름과 맞은 직책을 반환하시오.

단 직원 명은 fname과 lname 순으로 하나의 문자열(string)로 반환하시오 */

```
select e.lname, e.fname, j.job_desc
from employee e join jobs j
on year(e.hire_date) between 1990 and 1991 and e.job_id = j.job_id;
```

-- D. 다음은 classicmodels 데이터베이스에 대한 질의문들이다. 이를 각각 SQL로 표현하시오.

```
use `classicmodels`;
```

-- (1) 취소된 주문의 주문번호, 고객 명, 담당 직원 명(last name), 주문 날짜, 그리고
-- 그 이유(comments)를 구하시오.

```
select o.orderNumber, c.customerName, e.lastName, o.orderDate, o.comments
from orders o, customers c, employees e, orderdetails od, products p, productlines pl
where o.status = 'Cancelled' and o.orderNumber = od.orderNumber
and od.orderLineNumber = e.officeCode and e.employeeNumber =
c.salesRepEmployeeNumber;
```

-- (2) 주문번호 10100에 의해 주문된 모든 제품 이름을 구하시오.

```
select p.productName
from orders o, orderdetails od, products p
where o.orderNumber = 10100 and o.orderNumber = od.orderNumber
and od.productCode = p.productCode;
```