

# 数据库系统概念

## 作业 #2

截止日期：2025 年 03 月 09 日

邱吉尔 (学号：10235101533)

## 问题 1

使用本讲课件中的 university 示例, 完成下述查询:

- a). 至少选修了一门 Comp. Sci. 课程的每名学生的 ID 和姓名, 保证结果中没有重复的姓名;
- b). 找出没有选修 2017 年之前开设的任何课程的每名学生的 ID 和姓名;
- c). 找出每个系的教师的最高工资值。
- d). 从前述查询所计算出的每个系的最高工资中选出所以系中的最低值。

## 解答

- a. 

```
select distinct s.ID , s.name
from student as s , takes as t , scourse as c
where s.ID = t.ID
      and t.course_id = c.course_id
      and c.dept_name = 'Comp.Sci'
```
- b. 

```
(select ID , name
from student)
except
(select ID , name
from student as s , takes as t
where s.ID = t.ID
      and t.year < 2017)
```
- c. 

```
select dept_name , max(salary) as max_salary
from instructor
group by dept_name
```
- d. 

```
select min(max_salary)
from (select dept_name , max(salary) as max_salary
      from instructor
      group by dept_name)
```

## 问题 2

雇员数据库:

- a). 为 'First Copr ' 的所有雇员增长 10% 的工资

b). 删除 'First Copr' 的雇员在 works 关系中的所有元组。

```
employee(ID, person_name, street, city)
```

```
works(ID, company_name, salary)
```

```
company(company_name, city)
```

```
manages(ID, manager_id)
```

### 解答

a. update works

```
set salary = salary * 1.1
```

```
where company_name = 'First Copr'
```

b. delete from works

```
where company_name = 'First Copr'
```