

## 01. 查找最晚入职员工的所有信息

2020年5月18日 8:43

查找最晚入职员工的所有信息，为了减轻入门难度，目前所有的数据里员工入职的日期都不是同一天

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL comment '员工编号',  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select *  
from employees  
where hire_date = (select max(hire_date) from employees);
```

## 02. 查找入职员工时间排名倒数第三的员工所有信息

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

查找入职员工时间排名倒数第三的员工所有信息，为了减轻入门难度，目前所有的数据里员工入职的日期都不是同一天

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select *  
from employees  
where hire_date = (  
  select distinct hire_date  
  from employees  
  order by hire_date desc  
  limit 2,1  
);
```

### 03. [查找各个部门当前领导当前薪水详情以及其对应部门编号dept\\_no](#)

2020年5月18日 8:44

#### 题目描述

查找各个部门当前(to\_date='9999-01-01')领导当前薪水详情以及其对应部门编号dept\_no(请注意输出结果, dept\_no列是最后一列)

```
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL comment '部门编号',  
  `emp_no` int(11) NOT NULL comment '员工编号',  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL comment '员工编号',  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `from_date`));
```

```
select s.*, d.dept_no  
from salaries s  
inner join dept_manager d  
on s.emp_no = d.emp_no  
where s.to_date='9999-01-01'  
and d.to_date='9999-01-01';
```

## 04. 查找所有已经分配部门的员工的last\_name和first\_name

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

查找所有已经分配部门的员工的last\_name和first\_name以及dept\_no(请注意输出描述里各个列的前后顺序)

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select last_name,first_name,dept_no  
from employees e  
inner join dept_emp d  
on e.emp_no = d.emp_no;
```

## 05. 查找所有员工的last\_name和first\_name以及对应部门编号dept\_no

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

查找所有员工的last\_name和first\_name以及对应部门编号dept\_no，也包括暂时没有分配具体部门的员工(请注意输出描述里各个列的前后顺序)

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select last_name,first_name,dept_no  
from employees e  
left join dept_emp d  
on e.emp_no = d.emp_no;
```

### 注意：

INNER JOIN 两边表同时有对应的数据，即任何一边缺失数据就不显示。

主 LEFT JOIN 从 会读取左边数据表的全部数据，即便右边表无对应数据。

从 RIGHT JOIN 主 会读取右边数据表的全部数据，即便左边表无对应数据。

## 06. 查找所有员工入职时候的薪水情况

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

查找所有员工入职时候的薪水情况，给出emp\_no以及salary， 并按照emp\_no进行逆序(请注意，一个员工可能有多次涨薪的情况)

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,#入职  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,#入职日期=from_date  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select e.emp_no, s.salary  
from employees e  
inner join salaries s  
on e.emp_no = s.emp_no  
where e.hire_date = s.from_date  
order by e.emp_no desc;
```

## 07. 查找薪水涨幅超过15次的员工号emp\_no以及其对应的涨幅次数t

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

查找薪水涨幅超过15次的员工号emp\_no以及其对应的涨幅次数t

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select s.emp_no, count(*) t  
from salaries s  
group by s.emp_no  
having count(*) > 15;
```

## 08. 找出所有员工当前具体的薪水salary情况

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

找出所有员工当前(to\_date='9999-01-01')具体的薪水salary情况, 对于相同的薪水只显示一次, 并按照逆序显示

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select distinct salary  
from salaries s  
where s.to_date='9999-01-01'  
order by salary desc;
```

```
select salary  
from salaries s  
where s.to_date='9999-01-01'  
group by salary  
order by salary desc;
```



## 09. 获取所有部门当前manager的当前薪水情况

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

获取所有部门当前manager的当前薪水情况，给出dept\_no, emp\_no以及salary，当前表示

to\_date='9999-01-01'

```
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `from_date`));
```

```
select d.dept_no, d.emp_no, s.salary  
from dept_manager d  
inner join salaries s  
on d.emp_no = s.emp_no  
where d.to_date='9999-01-01'  
and s.to_date='9999-01-01';
```

## 10. 获取所有非manager的员工emp\_no

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

获取所有非manager的员工emp\_no

```
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select emp_no  
from employees  
where emp_no not in(  
  select e.emp_no  
  from employees e  
  inner join dept_manager d  
  on e.emp_no = d.emp_no  
);
```

## 11. 获取所有员工当前的manager

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

获取所有员工当前的manager, 如果当前的manager是自己的话结果不显示, 当前表示to\_date='9999-01-01'。

结果第一列给出当前员工的emp\_no,第二列给出其manager对应的manager\_no。

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

```
select e.emp_no, m.emp_no  
from dept_emp e  
inner join dept_manager m  
on e.dept_no = m.dept_no  
where e.emp_no <> m.emp_no  
and e.to_date='9999-01-01'  
and m.to_date='9999-01-01';
```

## 12. [获取所有部门中当前员工薪水最高的相关信息](#)

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

获取所有部门中当前员工薪水最高的相关信息，给出dept\_no, emp\_no以及其对应的salary

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));  
  
select d.dept_no, d.emp_no, max(salary)  
from dept_emp d  
inner join salaries s  
on d.emp_no = s.emp_no  
where d.to_date = '9999-01-01'  
and s.to_date = '9999-01-01'  
group by d.dept_no;
```

## 13. [从titles表获取按照title进行分组](#)

2020年5月18日 8:44

### 题目描述

从titles表获取按照title进行分组，每组个数大于等于2，给出title以及对应的数目t。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "titles" (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(50) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date DEFAULT NULL);
```

```
select title, count(*) t  
from titles  
group by title  
having count(*) >= 2;
```

## 14. 从titles表获取按照title进行分组，注意对于重复的emp\_no进行忽略

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

从titles表获取按照title进行分组，每组个数大于等于2，给出title以及对应的数目t。

注意对于重复的emp\_no进行忽略。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `titles` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(50) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date DEFAULT NULL);
```

```
select title, count(distinct emp_no) t  
from titles  
group by title  
having t >= 2;
```

## 15. 查找employees表所有emp\_no为奇数

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

查找employees表所有emp\_no为奇数，且last\_name不为Mary的员工信息，并按照hire\_date  
逆序排列

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select *  
from employees e  
where e.emp_no & 1 = 1  
and e.last_name != 'Mary'  
order by e.hire_date desc;
```

## 16. 统计出当前各个title类型对应的员工当前薪水对应的平均工资

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

统计出当前各个title类型对应的员工当前 (to\_date='9999-01-01') 薪水对应的平均工资。结果给出title以及平均工资avg。

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS "titles" (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(50) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date DEFAULT NULL);
```

```
select t.title, avg(s.salary) avg  
from titles t  
inner join salaries s  
on t.emp_no = s.emp_no  
where t.to_date='9999-01-01'  
and s.to_date='9999-01-01'  
group by t.title;
```



## 17. 获取当前薪水第二多的员工的emp\_no以及其对应的薪水salary

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

获取当前 (to\_date='9999-01-01') 薪水第二多的员工的emp\_no以及其对应的薪水salary

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select emp_no,salary  
from salaries  
where to_date='9999-01-01'  
and salary = (  
  select distinct salary  
  from salaries  
  order by salary desc  
  limit 1,1  
);
```

## 18. 查找当前薪水排名第二多的员工编号emp\_no

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

查找当前薪水(to\_date='9999-01-01')排名第二多的

员工编号emp\_no、薪水salary、last\_name以及first\_name, 不准使用order by

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select e.emp_no, max(s.salary), e.last_name, e.first_name  
from employees e  
inner join salaries s  
on e.emp_no = s.emp_no  
where s.to_date = '9999-01-01'  
and s.salary not in(  
  select max(salary)  
  from salaries  
  where to_date = '9999-01-01'  
);
```

## 19. 查找所有员工的last\_name和first\_name以及对应的dept\_name

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

查找所有员工的last\_name和first\_name以及对应的dept\_name,  
也包括暂时没有分配部门的员工 left join

```
CREATE TABLE `departments` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `dept_name` varchar(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`dept_no`));
```

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select last_name,first_name,dept_name  
from employees e  
left join dept_emp de on e.emp_no = de.emp_no  
left join departments d on d.dept_no = de.dept_no;
```

## 20. 查找员工编号emp\_no为10001其自入职以来的薪水salary涨幅值growth

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

查找员工编号emp\_no为10001其自入职以来的薪水salary涨幅值growth

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));  
  
select  
(  
  #最近的 - 刚入职的  
  (select salary from salaries where emp_no = 10001 order by salary desc)  
  - (select salary from salaries where emp_no = 10001 order by salary)  
) growth;
```

## 21. 查找所有员工自入职以来的薪水涨幅情况

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

查找所有员工自入职以来的薪水涨幅情况，给出员工编号emp\_no以及其对应的薪水涨幅growth，并按照growth进行升序

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `from_date`));  
  
select e.emp_no, (s1.salary - s2.salary) as growth  
from employees e  
inner join salaries s1  
on e.emp_no = s1.emp_no and s1.to_date = '9999-01-01'#当前薪资  
inner join salaries s2  
on e.emp_no = s2.emp_no and e.hire_date = s2.from_date#入职薪资  
order by growth asc;
```

## 22. [统计各个部门对应员工涨幅的次数总和](#)

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

统计各个部门的工资记录数, 给出部门编码dept\_no、部门名称dept\_name以及次数sum

```
CREATE TABLE `departments` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `dept_name` varchar(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`dept_no`));  
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select d.dept_no, d.dept_name, count(s.salary) 'sum'  
from departments d  
inner join dept_emp de on d.dept_no = de.dept_no  
inner join salaries s on de.emp_no = s.emp_no  
group by d.dept_no;
```

## 23. 对所有员工的当前薪水按照salary进行按照1-N的排名

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

对所有员工的当前(to\_date='9999-01-01')薪水按照salary进行按照1-N的排名, 相同salary并列且按照emp\_no升序排列

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

### 输出描述:

emp_no	salary	rank
10005	94692	1
10009	94409	2
10010	94409	2
10001	88958	3
10007	88070	4
10004	74057	5
10002	72527	6
10003	43311	7
10006	43311	7
10011	25828	8

来自 <<https://www.nowcoder.com/practice/b9068bfe5df74276bd015b9729eec4bf?tpId=82&tqId=29775&tPage=2&rp=&ru=/ta/sql&qu=/ta/sql/question-ranking>>

```
select s1.emp_no, s1.salary, count(distinct s2.salary) rank  
from salaries s1, salaries s2  
where s1.to_date='9999-01-01'  
and s2.to_date='9999-01-01'  
and s1.salary <= s2.salary  
group by s1.emp_no  
order by s1.salary desc,s1.emp_no asc
```

## 24. 获取所有非manager员工当前的薪水情况

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

获取所有非manager员工当前的薪水情况，给出dept\_no、emp\_no以及salary，

当前表示to\_date='9999-01-01'

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

```
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

### 1. 查询所有员工的情况

### 2. 筛选掉manager员工

```
select de.dept_no,e.emp_no,s.salary  
from employees e  
inner join salaries s  
on e.emp_no = s.emp_no and s.to_date='9999-01-01'  
inner join dept_emp de  
on e.emp_no = de.emp_no  
where de.emp_no not in(  
  select emp_no  
  from dept_manager dm  
  where dm.to_date='9999-01-01'  
);
```



## 25. 获取员工其当前的薪水比其manager当前薪水还高的相关信息

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

获取员工其当前的薪水比其manager当前薪水还高的相关信息，当前表示to\_date='9999-01-01'，

结果第一列给出员工的emp\_no，

第二列给出其manager的manager\_no，

第三列给出该员工当前的薪水emp\_salary，

第四列给该员工对应的manager当前的薪水manager\_salary

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
select de.emp_no emp_no,dm.emp_no manager_no,s1.salary emp_salary,s2.salary manager_salary  
from dept_emp de, salaries s1, dept_manager dm, salaries s2  
where de.emp_no = s1.emp_no  
and s1.to_date='9999-01-01'  
and de.to_date='9999-01-01'  
and dm.emp_no = s2.emp_no  
and s2.to_date='9999-01-01'  
and dm.to_date='9999-01-01'  
and de.dept_no = dm.dept_no  
and s1.salary > s2.salary;
```

## 26. 汇总各个部门当前员工的title类型的分配数目

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

汇总各个部门当前员工的title类型的分配数目，结果给出部门编号dept\_no、dept\_name、其当前员工所有的title以及该类型title对应的数目count

```
CREATE TABLE `departments` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `dept_name` varchar(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`dept_no`));  
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `titles` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(50) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date DEFAULT NULL);
```

### 输出描述:

dept_no	dept_name	title	count
d001	Marketing	Senior Engineer	1
d001	Marketing	Staff	1
d002	Finance	Senior Engineer	1
d003	Human Resources	Senior Staff	1
d004	Production	Senior Engineer	2
d005	Development	Senior Staff	1
d006	Quality Management	Engineer	2
d006	Quality Management	Senior Engineer	1

来自 <<https://www.nowcoder.com/practice/4bcb6a7d3e39423291d2f7bdbbff87f8?tpId=82&tqId=29778&tPage=2&rp=&ru=%2Fta%2Fsql&qru=%2Fta%2Fsql%2Fquestion-ranking>>

```
select de.dept_no,d.dept_name,t.title,count(t.title) 'count'  
from dept_emp de  
inner join titles t  
on de.emp_no = t.emp_no  
and de.to_date='9999-01-01'  
and t.to_date='9999-01-01'
```

```
inner join departments d  
on de.dept_no = d.dept_no  
group by de.dept_no, t.title;
```

## 27. [给出每个员工每年薪水涨幅超过5000的员工编号emp\\_no](#)

2020年5月18日 8:47

### 题目描述

给出每个员工每年薪水涨幅超过5000的员工编号emp\_no、薪水变更开始日期from\_date以及薪水涨幅值salary\_growth，并按照salary\_growth逆序排列。

提示：在sqlite中获取datetime时间对应的年份函数为strftime('%Y', to\_date)

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `from_date`));  
  
select s2.emp_no, s2.from_date, (s2.salary - s1.salary) salary_growth  
from salaries s1, salaries s2  
where s1.emp_no = s2.emp_no  
and salary_growth > 5000  
and (strftime('%Y', s2.to_date) - strftime('%Y', s1.to_date) = 1  
     or strftime('%Y', s2.from_date) - strftime('%Y', s1.from_date) = 1)  
order by salary_growth desc;
```

## 28. 查找描述信息中包括robot的电影对应的分类名称以及电影数目

2020年5月18日 8:47

题目描述

film表

字段	说明
film_id	电影id
title	电影名称
description	电影描述信息

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS film (  
  film_id smallint(5) NOT NULL DEFAULT '0',  
  title varchar(255) NOT NULL,  
  description text,  
  PRIMARY KEY (film_id));
```

category表

字段	说明
category_id	电影分类id
name	电影分类名称
last_update	电影分类最后更新时间

```
CREATE TABLE category (  
  category_id tinyint(3) NOT NULL ,  
  name varchar(25) NOT NULL, `last_update` timestamp,  
  PRIMARY KEY ( category_id ));
```

film\_category表

字段	说明
film_id	电影id
category_id	电影分类id
last_update	电影id和分类id对应关系的最后更新时间

```
CREATE TABLE film_category (  
  film_id smallint(5) NOT NULL,  
  category_id tinyint(3) NOT NULL, `last_update` timestamp);
```

查找描述信息中包括robot的电影对应的分类名称以及电影数目，而且还需要该分类对应电影数量>=5部

来自 <<https://www.nowcoder.com/practice/3a303a39cc40489b99a7e1867e6507c5?tpId=82&tqId=29780&tPage=2>>

[&rp=&ru=%2Fta%2Fsql&gru=%2Fta%2Fsql%2Fquestion-ranking>](#)

查找描述信息中包括robot的电影对应的分类名称以及电影数目，而且还需要该分类对应电影数量>=5部

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS film (  
  film_id smallint(5) NOT NULL DEFAULT '0',  
  title varchar(255) NOT NULL,  
  description text, #描述信息 like '%robot%'  
  PRIMARY KEY (film_id));
```

```
CREATE TABLE category (  
  category_id tinyint(3) NOT NULL ,  
  name varchar(25) NOT NULL, `last_update` timestamp, #分类名称  
  PRIMARY KEY ( category_id ));
```

```
CREATE TABLE film_category (  
  film_id smallint(5) NOT NULL,  
  category_id tinyint(3) NOT NULL, `last_update` timestamp);
```

```
select c.name,count(fc.film_id) num  
from category c  
inner join film_category fc  
on c.category_id = fc.category_id  
inner join(  
  select *  
  from film f  
  where f.description like '%robot%'  
  ) f_robot on f_robot.film_id = fc.film_id  
inner join(  
  select *,count(fc1.film_id) num1  
  from film_category fc1  
  group by category_id  
  having num1 >= 5  
) f5 on f5.category_id = fc.category_id;
```

## 29. 使用join查询方式找出没有分类的电影id以及名称

2020年5月18日 8:47

使用join查询方式找出没有分类的电影id以及名称

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS film (  
  film_id smallint(5) NOT NULL DEFAULT '0',  
  title varchar(255) NOT NULL,  
  description text, #描述信息 like '%robot%'  
  PRIMARY KEY (film_id));
```

```
CREATE TABLE category (  
  category_id tinyint(3) NOT NULL ,  
  name varchar(25) NOT NULL, `last_update` timestamp, #分类名称  
  PRIMARY KEY ( category_id ));
```

```
CREATE TABLE film_category (  
  film_id smallint(5) NOT NULL,  
  category_id tinyint(3) NOT NULL, `last_update` timestamp);
```

```
select f.film_id, f.title  
from film f  
left join film_category fc  
on f.film_id = fc.film_id  
where fc.category_id is null;
```

### 30. 使用子查询的方式找出属于Action分类的所有电影对应的title,description

2020年5月18日 8:47

使用子查询的方式找出属于Action分类的所有电影对应的title,description

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS film (  
film_id smallint(5) NOT NULL DEFAULT '0',  
title varchar(255) NOT NULL,  
description text,  
PRIMARY KEY (film_id));
```

```
CREATE TABLE category (  
category_id tinyint(3) NOT NULL ,  
name varchar(25) NOT NULL, `last_update` timestamp, #分类名称  
PRIMARY KEY ( category_id ));
```

```
CREATE TABLE film_category (  
film_id smallint(5) NOT NULL,  
category_id tinyint(3) NOT NULL, `last_update` timestamp);
```

```
select f.title, f.description  
from film f  
where f.film_id in(  
    select film_id  
    from film_category fc  
    where fc.category_id in(  
        select c.category_id  
        from category c  
        where c.name='Action'  
    )  
);
```



## 31. [获取select](#)

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

获取select \* from employees对应的执行计划

```
explain select * from employees;
```

## 32. 将employees表的所有员工的last name和first name 拼接起来作为Name，中间以一个空格区分

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

将employees表的所有员工的last\_name和first\_name拼接起来作为Name，中间以一个空格区分

```
CREATE TABLE `employees` ( `emp_no` int(11) NOT NULL,  
`birth_date` date NOT NULL,  
`first_name` varchar(14) NOT NULL,  
`last_name` varchar(16) NOT NULL,  
`gender` char(1) NOT NULL,  
`hire_date` date NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select last_name || ' ' || first_name as name  
from employees;
```

### 33. 创建一个actor表，包含如下列信息

2020年5月18日 18:14

#### 题目描述

创建一个actor表，包含如下列信息

列表	类型	是否为NULL	含义
actor_id	smallint(5)	not null	主键id
first_name	varchar(45)	not null	名字
last_name	varchar(45)	not null	姓氏
last_update	timestamp	not null	最后更新时间，默认是系统的当前时间

```
create table actor(  
  actor_id smallint(5) not null primary key,  
  first_name varchar(45) not null,  
  last_name varchar(45) not null,  
  last_update timestamp not null default (datetime('now','localtime'))  
);
```

## 34. [批量插入数据](#)

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

对于表actor批量插入如下数据

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS actor (  
actor_id smallint(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
first_name varchar(45) NOT NULL,  
last_name varchar(45) NOT NULL,  
last_update timestamp NOT NULL DEFAULT (datetime('now','localtime')))
```

actor_id	first_name	last_name	last_update
1	PENELOPE	GUINNESS	2006-02-15 12:34:33
2	NICK	WAHLBERG	2006-02-15 12:34:33

```
insert into actor  
values (1, 'PENELOPE', 'GUINNESS', '2006-02-15 12:34:33'),  
(2, 'NICK', 'WAHLBERG', '2006-02-15 12:34:33')
```

```
insert into actor  
select 1, 'PENELOPE', 'GUINNESS', '2006-02-15 12:34:33'  
union select 2, 'NICK', 'WAHLBERG', '2006-02-15 12:34:33';
```

## 35. 批量插入数据,如果数据已经存在, 请忽略, 不使用replace操作

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

对于表actor批量插入如下数据,如果数据已经存在, 请忽略, 不使用replace操作

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS actor (  
actor_id smallint(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
first_name varchar(45) NOT NULL,  
last_name varchar(45) NOT NULL,  
last_update timestamp NOT NULL DEFAULT (datetime('now','localtime')))
```

actor_id	first_name	last_name	last_update
'3'	'ED'	'CHASE'	'2006-02-15 12:34:33'

```
insert or ignore into actor  
values (3,'ED','CHASE','2006-02-15 12:34:33');
```

## 36. 创建一个actor\_name表，将actor表中的所有first\_name以及last\_name导入改表

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

对于如下表actor，其对应的数据为：

actor_id	first_name	last_name	last_update
1	PENELOPE	GUINESS	2006-02-15 12:34:33
2	NICK WAHLBERG		2006-02-15 12:34:33

创建一个actor\_name表，将actor表中的所有first\_name以及last\_name导入改表。actor\_name表结构如下：

列表	类型	是否为NULL	含义
first_name	varchar(45)	not null	名字
last_name	varchar(45)	not null	姓氏

```
create table actor_name as  
select first_name,last_name from actor;
```

### 37. 对first\_name创建唯一索引|uniq\_idx\_firstname, 对last\_name创建普通索引|idx\_lastname

2020年5月18日 18:14

#### 题目描述

针对如下表actor结构创建索引:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS actor (  
actor_id smallint(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
first_name varchar(45) NOT NULL,  
last_name varchar(45) NOT NULL,  
last_update timestamp NOT NULL DEFAULT (datetime('now','localtime')))
```

对first\_name创建唯一索引|uniq\_idx\_firstname, 对last\_name创建普通索引|idx\_lastname

```
create unique index uniq_idx_firstname on actor(first_name);  
create index idx_lastname on actor(last_name);
```

### 38. 针对actor表创建视图actor\_name\_view

2020年5月18日 18:14

#### 题目描述

针对actor表创建视图actor\_name\_view,

只包含first\_name以及last\_name两列,

并对这两列重新命名, first\_name为first\_name\_v, last\_name修改为last\_name\_v:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS actor (  
actor_id smallint(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
first_name varchar(45) NOT NULL,  
last_name varchar(45) NOT NULL,  
last_update timestamp NOT NULL DEFAULT (datetime('now','localtime')))
```

```
create view actor_name_view (first_name_v,last_name_v) as  
select first_name, last_name from actor;
```



## 39. 针对上面的salaries表emp\_no字段创建索引 idx\_emp\_no, 查询emp\_no为10005,

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

针对salaries表emp\_no字段创建索引idx\_emp\_no, 查询emp\_no为10005, 使用强制索引。

```
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));  
create index idx_emp_no on salaries(emp_no);
```

```
select *  
from salaries  
indexed by idx_emp_no  
where emp_no = 10005;
```

MYSQL中强制索引查询使用: FORCE INDEX(indexname);

SQLite中强制索引查询使用: INDEXED BY indexname;

来自 <<https://www.nowcoder.com/profile/340487413/codeBookDetail?submissionId=36255256>>

SQLite中, 使用 INDEXED BY 语句进行强制索引查询, 可参考:

<http://www.runoob.com/sqlite/sqlite-indexed-by.html>

```
1 SELECT * FROM salaries INDEXED BY idx_emp_no WHERE emp_no = 10005
```

MySQL中, 使用 FORCE INDEX 语句进行强制索引查询, 可参考:

<http://www.jb51.net/article/49807.htm>

```
1 SELECT * FROM salaries FORCE INDEX idx_emp_no WHERE emp_no = 10005
```

来自 <<https://www.nowcoder.com/profile/340487413/codeBookDetail?submissionId=36255256>>

## 40. 在last\_update后面新增加一列名字为create\_date

2020年5月18日 18:14

### 题目描述

存在actor表，包含如下列信息：

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS actor (  
actor_id smallint(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
first_name varchar(45) NOT NULL,  
last_name varchar(45) NOT NULL,  
last_update timestamp NOT NULL DEFAULT (datetime('now','localtime')));
```

现在在last\_update后面新增加一列名字为create\_date, 类型为datetime, NOT NULL, 默认值为'0000 00:00:00'

```
alter table actor add column create_date datetime not null default '0000-00-00 00:00:00';
```

## 41. 构造一个触发器audit\_log，在向employees表中插入一条数据的时候，触发插入相关的数据到audit中

2020年5月18日 18:18

### 题目描述

构造一个触发器audit\_log，在向employees\_test表中插入一条数据的时候，触发插入相关的数据到audit中。

```
CREATE TABLE employees_test(  
ID INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
NAME TEXT NOT NULL,  
AGE INT NOT NULL,  
ADDRESS CHAR(50),  
SALARY REAL  
);  
CREATE TABLE audit(  
EMP_no INT NOT NULL,  
NAME TEXT NOT NULL  
);
```

```
create trigger audit_log after insert on employees_test  
begin  
    insert into audit values (new.ID, new.NAME);  
end;
```

## 42. 删除emp\_no重复的记录，只保留最小的id对应的记录。

2020年5月18日 18:18

### 题目描述

删除emp\_no重复的记录，只保留最小的id对应的记录。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS titles_test (  
id int(11) not null primary key,  
emp_no int(11) NOT NULL,  
title varchar(50) NOT NULL,  
from_date date NOT NULL,  
to_date date DEFAULT NULL);
```

```
insert into titles_test values  
(1, '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
(2, '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
(3, '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
(4, '10004', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
(5, '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
(6, '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
(7, '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01');
```

1.group by和 min 找到每个emp\_no中 最小的 id

2.删除 不是这个最小id 数据

```
delete from titles_test  
where id not in(  
select min(id)  
from titles_test  
group by emp_no  
);
```

## 43. 将所有to\_date为9999-01-01的全部更新为NULL,且

2020年5月18日 18:18

### 题目描述

将所有to\_date为9999-01-01的全部更新为NULL,且 from\_date更新为2001-01-01。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS titles_test (  
id int(11) not null primary key,  
emp_no int(11) NOT NULL,  
title varchar(50) NOT NULL,  
from_date date NOT NULL,  
to_date date DEFAULT NULL);
```

```
insert into titles_test values ('1', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
( '2', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
( '3', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
( '4', '10004', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
( '5', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
( '6', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
( '7', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01');
```

```
update titles_test set to_date = null, from_date = '2001-01-01'  
where to_date = '9999-01-01';
```

#### 44. 将id=5以及emp\_no=10001的行数据替换成id=5以及emp\_no=10005,其他数据保持不变, 使用replace实现。

2020年5月18日 18:18

##### 题目描述

将id=5以及emp\_no=10001的行数据替换成id=5以及emp\_no=10005,其他数据保持不变, 使用replace实现。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS titles_test (  
id int(11) not null primary key,  
emp_no int(11) NOT NULL,  
title varchar(50) NOT NULL,  
from_date date NOT NULL,  
to_date date DEFAULT NULL);
```

```
insert into titles_test values ('1', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
('2', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
('3', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
('4', '10004', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
('5', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
('6', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
('7', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01');
```

```
replace into titles_test select 5,10005,title,from_date,to_date  
from titles_test  
where id = 5  
and emp_no = 10001;
```

## 45. 将titles\_test表名修改为titles\_2017

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

将titles\_test表名修改为titles\_2017。

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS titles_test (  
id int(11) not null primary key,  
emp_no int(11) NOT NULL,  
title varchar(50) NOT NULL,  
from_date date NOT NULL,  
to_date date DEFAULT NULL);
```

```
insert into titles_test values ('1', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
( '2', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
( '3', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
( '4', '10004', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01'),  
( '5', '10001', 'Senior Engineer', '1986-06-26', '9999-01-01'),  
( '6', '10002', 'Staff', '1996-08-03', '9999-01-01'),  
( '7', '10003', 'Senior Engineer', '1995-12-03', '9999-01-01');
```

```
alter table titles_test rename to titles_2017;
```

## 46. 在audit表上创建外键约束，其emp\_no对应employees\_test表的主键id

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

在audit表上创建外键约束，其emp\_no对应employees\_test表的主键id。

```
CREATE TABLE employees_test(  
ID INT PRIMARY KEY NOT NULL,  
NAME TEXT NOT NULL,  
AGE INT NOT NULL,  
ADDRESS CHAR(50),  
SALARY REAL  
);
```

```
CREATE TABLE audit(  
EMP_no INT NOT NULL,  
create_date datetime NOT NULL  
);
```

```
drop table audit;  
create table audit(  
    EMP_no int not null,  
    create_date datetime NOT NULL,  
    foreign key(EMP_no) references employees_test(ID));
```



## 47. 如何获取emp\_v和employees有相同的数据no

2020年5月18日 18:19

题目描述

存在如下的视图：

```
create view emp_v as select * from employees where emp_no > 10005;
```

如何获取emp\_v和employees有相同的数据？

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

```
select * from emp_v;
```

```
select e.*  
from employees e, emp_v ev  
where e.emp_no = ev.emp_no;
```

```
select e.*  
from employees e  
intersect select ev.* from emp_v ev;
```

## 48. 将所有获取奖金的员工当前的薪水增加10%

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

将所有获取奖金的员工当前的薪水增加10%。

```
create table emp_bonus(  
emp_no int not null,  
recevied datetime not null,  
btype smallint not null);  
CREATE TABLE `salaries` (  
`emp_no` int(11) NOT NULL,  
`salary` int(11) NOT NULL,  
`from_date` date NOT NULL,  
`to_date` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

```
update salaries set salary = salary * 1.1  
where emp_no in(  
select s.emp_no  
from salaries s  
inner join emp_bonus eb  
on s.emp_no = eb.emp_no  
and s.to_date = '9999-01-01'  
);
```

## 49. 针对库中的所有表生成select

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

针对库中的所有表生成select count(\*)对应的SQL语句

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));  
create table emp_bonus(  
  emp_no int not null,  
  received datetime not null,  
  btype smallint not null);  
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `dept_manager` (  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

输出格式:

cnts

```
select count(*) from employees;  
select count(*) from departments;  
select count(*) from dept_emp;  
select count(*) from dept_manager;  
select count(*) from salaries;  
select count(*) from titles;  
select count(*) from emp_bonus;
```

```
select 'select count(*) from ' || name || ';' cnts  
from sqlite_master where type = 'table';
```

## 50. 将employees表中的所有员工的last\_name和first\_name通过(')连接起来。

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

将employees表中的所有员工的last\_name和first\_name通过(')连接起来。

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

输出格式:

name

Facello'Georgi

Simmel'Bezalel

Bamford'Parto

Koblick'Chirstian

Maliniak'Kyoichi

Preusig'Anneke

Zielinski'Tzvetan

Kalloufi'Saniya

Peac'Sumant

Piveteau'Duangkaew

Sluis'Mary

```
select last_name || '||' || first_name name  
from employees;
```

## 51. [查找字符串'10,A,B'](#)

2020年5月18日 18:19

题目描述

查找字符串'10,A,B' 中逗号','出现的次数cnt。

```
select (length("10,A,B") - length(replace("10,A,B",",","")))/length(",") as cnt;
```

## 52. 获取Employees中的first\_name, 查询按照first\_name最后两个字母, 按照升序进行排列

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

获取Employees中的first\_name, 查询按照first\_name最后两个字母, 按照升序进行排列

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

输出格式:

```
first_name  
Chirstian  
Tzvetan  
Bezalel  
Duangkaew  
Georgi  
Kyoichi  
Anneke  
Sumant  
Mary  
Parto  
Saniya
```

```
select first_name  
from employees  
order by substr(first_name,-2,2) asc;
```

### 53. 按照dept\_no进行汇总，属于同一个部门的emp\_no按照逗号进行连接，结果给出dept\_no以及连接出的结果employees

2020年5月18日 18:19

#### 题目描述

按照dept\_no进行汇总，属于同一个部门的emp\_no按照逗号进行连接，结果给出dept\_no以及连接出的结果employees

```
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

输出格式:

dept_no	employees
d001	10001,10002
d002	10006
d003	10005
d004	10003,10004
d005	10007,10008,10010
d006	10009,10010

```
select dept_no, group_concat(emp_no, ",") employees  
from dept_emp  
group by dept_no;
```

## 54. 查找排除当前最大、最小salary之后的员工的平均工资avg\_salary

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

查找排除当前最大、最小salary之后的员工的平均工资avg\_salary。

```
CREATE TABLE `salaries` (`emp_no` int(11) NOT NULL,  
`salary` int(11) NOT NULL,  
`from_date` date NOT NULL,  
`to_date` date NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

输出格式:

```
avg_salary  
69462.5555555556
```

```
select avg(salary) avg_salary  
from salaries  
where to_date = '9999-01-01'  
and salary not in(  
    select max(salary)  
    from salaries  
)  
and salary not in(  
    select min(salary)  
    from salaries  
);
```



## 55. 分页查询employees表，每5行一页，返回第2页的数据

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

分页查询employees表，每5行一页，返回第2页的数据

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

公式：limit (页数-1)\*每一页的数量，每一页的数量

```
select *  
from employees  
limit (2-1)*5,5;
```

## 56. 获取所有员工的emp\_no

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

获取所有员工的emp\_no、部门编号dept\_no以及对应的bonus类型btype和received，没有分配具体的员工不显示

```
CREATE TABLE `dept_emp` ( `emp_no` int(11) NOT NULL,
`dept_no` char(4) NOT NULL,
`from_date` date NOT NULL,
`to_date` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
CREATE TABLE `dept_manager` (
`dept_no` char(4) NOT NULL,
`emp_no` int(11) NOT NULL,
`from_date` date NOT NULL,
`to_date` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
CREATE TABLE `employees` (
`emp_no` int(11) NOT NULL,
`birth_date` date NOT NULL,
`first_name` varchar(14) NOT NULL,
`last_name` varchar(16) NOT NULL,
`gender` char(1) NOT NULL,
`hire_date` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`emp_no`));
CREATE TABLE `salaries` (
`emp_no` int(11) NOT NULL,
`salary` int(11) NOT NULL,
`from_date` date NOT NULL,
`to_date` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
create table emp_bonus(
emp_no int not null,
received datetime not null,
btype smallint not null);
```

### 输出格式:

e.emp_no	dept_no	btype	received
10001	d001	1	2010-01-01
10002	d001	2	2010-10-01
10003	d004	3	2011-12-03
10004	d004	1	2010-01-01
10005	d003		
10006	d002		
10007	d005		
10008	d005		
10009	d006		
10010	d005		
10010	d006		

```
select e.emp_no,de.dept_no,eb.btype,eb.received
from employees e
inner join dept_emp de
```

```
on e.emp_no = de.emp_no  
left join emp_bonus eb  
on e.emp_no = eb.emp_no;
```

## 57. 使用含有关键字exists查找未分配具体部门的员工的所有信息。

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

使用含有关键字exists查找未分配具体部门的员工的所有信息。

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));  
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`,`dept_no`));
```

输出格式:

emp_no	birth_date	first_name	last_name	gender	hire_date
10011	1953-11-07	Mary	Sluis	F	1990-01-22

```
select *  
from employees e  
where not exists(  
  select *  
  from dept_emp de  
  where de.emp_no = e.emp_no  
);
```

## 58. 获取employees中的行数据，且这些行也存在于emp\_v中

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

存在如下的视图：

```
create view emp_v as select * from employees where emp_no > 10005;
CREATE TABLE `employees` (
  `emp_no` int(11) NOT NULL,
  `birth_date` date NOT NULL,
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,
  `gender` char(1) NOT NULL,
  `hire_date` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

获取employees中的行数据，且这些行也存在于emp\_v中。注意不能使用intersect关键字。

输出格式：

emp_no	birth_date	first_name	last_name	gender	hire_date
10006	1953-04-20	Anneke Preusig	F		1989-06-02
10007	1957-05-23	Tzvetan Zielinski	F		1989-02-10
10008	1958-02-19	Saniya Kalloufi	M		1994-09-15
10009	1952-04-19	Sumant Peac	F		1985-02-18
10010	1963-06-01	Duangkaew	Piveteau	F	1989-08-24
10011	1953-11-07	Mary Sluis	F		1990-01-22

```
select * from emp_v;
```

```
select e.*
from employees e, emp_v ev
where e.emp_no = ev.emp_no;
```

## 59. 获取有奖金的员工相关信息。

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

获取有奖金的员工相关信息。

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));  
CREATE TABLE `dept_emp` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `dept_no` char(4) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`, `dept_no`));  
create table emp_bonus(  
  emp_no int not null,  
  received datetime not null,  
  btype smallint not null);  
CREATE TABLE `salaries` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `salary` int(11) NOT NULL,  
  `from_date` date NOT NULL,  
  `to_date` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`emp_no`, `from_date`));
```

给出emp\_no、first\_name、last\_name、奖金类型btype、对应的当前薪水情况salary以及奖金金额bonus。bonus类型btype为1其奖金为薪水salary的10%，btype为2其奖金为薪水的20%，其他类型均为薪水的30%。当前薪水表示to\_date='9999-01-01'

输出格式:

emp_no	first_name	last_name	btype	salary	bonus
10001	Georgi Facello	1	88958	8895.8	
10002	Bezael Simmel	2	72527	14505.4	
10003	Parto Bamford	3	43311	12993.3	
10004	Chirstian Koblick	1	74057	7405.7	

```
select e.emp_no, e.first_name, e.last_name, b.btype, s.salary, (  
  case b.btype  
    when 1 then s.salary*0.1  
    when 2 then s.salary*0.2  
    else s.salary*0.3  
  ) bonus  
from employees e  
inner join emp_bonus b  
on e.emp_no = b.emp_no  
inner join salaries s  
on s.emp_no = e.emp_no  
and s.to_date='9999-01-01';
```

## 60. 统计salary的累计和running total

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

按照salary的累计和running\_total, 其中running\_total为前两个员工的salary累计和, 其他以此类推。 具体结果如下Demo展示。。

```
CREATE TABLE `salaries` ( `emp_no` int(11) NOT NULL,  
`salary` int(11) NOT NULL,  
`from_date` date NOT NULL,  
`to_date` date NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`emp_no`,`from_date`));
```

输出格式:

emp_no	salary	running_total
10001	88958	88958
10002	72527	161485
10003	43311	204796
10004	74057	278853
10005	94692	373545
10006	43311	416856
10007	88070	504926
10009	95409	600335
10010	94409	694744
10011	25828	720572

```
select s.emp_no, s.salary,(  
    select sum(s2.salary)  
    from salaries s2  
    where s2.emp_no <= s.emp_no  
    and s2.to_date = '9999-01-01'  
) running_total  
from salaries s  
where s.to_date = '9999-01-01'  
order by s.emp_no asc;
```

## 61. 对于employees表中，给出奇数行的first\_name

2020年5月18日 18:19

### 题目描述

对于employees表中，给出奇数行的first\_name

```
CREATE TABLE `employees` (  
  `emp_no` int(11) NOT NULL,  
  `birth_date` date NOT NULL,  
  `first_name` varchar(14) NOT NULL,  
  `last_name` varchar(16) NOT NULL,  
  `gender` char(1) NOT NULL,  
  `hire_date` date NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`emp_no`));
```

输出格式:

```
first_name  
Georgi  
Chirstian  
Anneke  
Tzvetan  
Saniya  
Mary
```

题目描述错误:

更改为：对first\_name 先排序 后给出奇数行

```
select e1.first_name  
from employees e1  
where(  
  select count(*)  
  from employees e2  
  where e1.first_name <= e2.first_name  
) % 2 = 1;
```