

第三次实验

22371437 张智威

1-1

```
select 监理姓名 from 监理,工程监理
where 监理.监理员ID = 工程监理.监理员ID and 工程ID = 1
```

select 监理姓名 from 监理,工程监理 w

	ABC 监理姓名	
1	b	
2	c	
3	e	
4	h	

1-2

```
select 监理姓名 from 工程实施,工程监理,监理
where 部门ID = 1 and 工程监理.工程ID = 工程实施.工程ID and 监理.监理员ID = 工程监理.监
理员ID
```

select 监理姓名 from 工程实施,工程监理,监理 where 部门ID = 1

	ABC 监理姓名	
1	b	
2	c	
3	e	
4	h	
5	d	
6	b	
7	e	

1-3

```
select 职员.职员ID, 部门经理ID from 部门 right join 职员
on 职员.部门ID = 部门.部门ID
```

123 职员ID	123 部门经理ID
1	2
2	[NULL]
3	2
4	[NULL]
5	5
6	4
7	2
8	[NULL]
9	1
10	[NULL]
11	3
12	[NULL]
13	2
14	6

1-4

```
select sum(工程预算) from 工程,工程实施,职员
where 工程.工程ID = 工程实施.工程ID and 工程实施.部门ID = 职员.部门ID and 职员.姓名
like '张%'
```

123 sum(工程预算)	
1	18,739

1-5

```
select A.工程ID from 工程 as A
where not exists (select * from 工程 as B
where B.工程工期 > 10 and A.工程预算 <= B.工程预算)
```

select A.工程ID from 工程 as A where not exists (select * | 输入一个 SQL 表达式

	123 工程ID	
1	5	

1-6

```
select 职员ID, min(出勤日期时间) as 最早考勤时间 from 职员考勤
group by 职员ID
```

	123 职员ID	最早考勤时间	
1	1	2024-01-01	
2	2	2022-01-01	
3	3	2023-01-01	
4	4	2022-01-01	
5	5	2023-03-01	
6	6	2023-01-09	
7	7	2024-07-01	
8	8	2024-08-01	
9	9	2024-06-01	
10	11	2024-05-01	

1-7

```
select 部门ID, sum(工程预算) as 预算额 from 工程实施,工程
where 工程.工程ID = 工程实施.工程ID
group by 工程实施.部门ID
having sum(工程预算) > 10000
```

	123 部门ID	123 预算额	
1	5	11,209	
2	7	10,999	

1-8

```
select 监理姓名 from 监理
where exists (select 工程监理.监理员ID  from 工程监理
where 工程监理.监理员ID = 监理.监理员ID
group by 工程监理.监理员ID
having count(工程ID) >= 3)
```

		ABC 监理姓名 ▾	
1	b		
2	c		
3	e		

2-1

```
select 姓名 from 学生,选课,课程
where 课程名 = '物理' and 选课.课程号 = 课程.课程号 and 选课.学号 = 学生.学号
```

		ABC 姓名 ▾	
1	诸一		
2	李力		

2-2

```
select 姓名 from 学生
where 姓名 like '诸%' and 姓名 not like '诸葛%'
```

		ABC 姓名 ▾	
1	诸一		
2	诸二		
3	诸三		

2-3

```
select 教师号 from 选课
group by 教师号
```

```
having min(成绩) > 60
```

	123教师号	
1	2	

2-4

```
select 学生.学号, ifnull(sum(课程号),0) as 选修课程数量 from 学生 left join 选课
on 学生.学号 = 选课.学号
group by 学生.学号
```

	123学号	123选修课程数量	
1	1	5	
2	2	0	
3	3	6	
4	4	1	
5	5	0	
6	6	0	
7	7	6	
8	8	0	
9	9	0	
10	10	0	
11	11	0	

2-5

```
select 课程名,成绩 from 学生,课程,选课
where 学生.学号 = 选课.学号 and 选课.课程号 = 课程.课程号 and 成绩 < 60 and 学生.姓名
= '李力'
order by 成绩 DESC
```

	ABC 课程名 ▾	123 成绩 ▾	
1	生物	57	
2	物理	55	

2-6

```
select 学分,count(学号) as 人数,avg(成绩) as 平均分 from 选课,课程
where 课程.课程号 = 选课.课程号
group by 课程.课程号, 学分
```

	123 学分 ▾	123 人数 ▾	123 平均分 ▾	
1	3	2	76.5	
2	4.5	2	79	
3	6	1	57	
4	5	1	88	
5	8	1	60	

2-7

```
select 学号,姓名 from 学生
where exists (select 选课.学号 from 选课,课程
where 学生.学号 = 选课.学号 and 课程.课程号 = 选课.课程号 and 选课.成绩 >= 60
group by 选课.学号
having sum(学分) < 10)
```

	123 学号 ▾	ABC 姓名 ▾	
1	1	诸葛一	
2	4	诸一	
3	7	李力	