

homework

- 1. 查询 "001" 课程比 "002" 课程成绩高的所有学生的学号; (子查询/连表)

```
SELECT x.student_id FROM ( SELECT student_id,score FROM t_score where  
course_id='001') as x  
LEFT JOIN( SELECT student_id ,score FROM t_score where course_id='002') as y ON  
x.student_id=y.student_id  
WHERE x.score>y.score
```

信息	解释	结果1	概况	状态
student_id				
▶	002			
	003			
	004			

- 2. 查询平均成绩大于60分的同学的学号和平均成绩

```
SELECT student_id, AVG(score)  
FROM t_score GROUP BY student_id
```

信息	解释	结果1	概况	状态
student_id		AVG(score)		
▶	001	67.4000		
	002	70.0000		
	003	64.8000		
	004	69.0000		
	005	70.8000		

- 3. 查询所有同学的学号、姓名、选课数、总成绩(比较有难度 group by 和 函数)

```
SELECT x.student_id,student_name,count(course_id)as '选课数',sum(score) as'总成绩'  
FROM t_student x LEFT JOIN t_score y on x.student_id=y.student_id  
GROUP BY x.student_id ,x.student_name
```

信息	解释	结果1	概况	状态
student_id	student_name	选课数	总成绩	
001	黄国仲	5	337	
002	张三	5	350	
003	李四	5	324	
004	王花花	4	276	
005	李大美	5	354	
▶ 006	孙花	0 (Null)		
007	李四	0 (Null)		
008	李大美	0 (Null)		

- 4.查询 姓 李 同学的个数(考察like和count)

```
SELECT COUNT(student_id) FROM t_student
WHERE student_name like '李%'
```

信息	解释	结果1	概况	状态
COUNT(student_id)		4		

- 5.查询没有 003课程成绩的学生

```
SELECT student_id,student_name
FROM t_student
WHERE NOT EXISTS(
SELECT student_id
FROM t_score
WHERE t_score.course_id='003'
AND t_score.student_id=t_student.id)
```

信息	解释	结果1	概况	状态
student_id	student_name			
004	王花花			
006	孙花			
007	李四			
008	李大美			

- 6.查询学过"001"并且也学过编号"002"课程的同学的学号、姓名;

```
SELECT x.student_id,student_name
FROM t_score x,t_student y
WHERE x.student_id=y.student_id AND course_id='001'
AND x.student_id in(SELECT student_id FROM t_score WHERE
course_id='002')
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	student_id	student_name		
▶	001	黄国仲		
	002	张三		
	003	李四		
	004	王花花		
	005	李大美		

- 7.查询所有课程成绩小于70分的同学的学号、姓名；

```
SELECT x.student_id,student_name
FROM t_student x LEFT JOIN t_score y on x.student_id=y.student_id
GROUP BY x.student_name,x.student_id
HAVING MAX(score)<70
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	student_id	student_name		
▶	(Null)	(Null)		

- 8.查询没有学全所有课的同学的学号、姓名；

```
select student_id,student_name
from t_student x
WHERE (SELECT COUNT(*) FROM t_score y WHERE x.student_id=y.student_id)<(SELECT
COUNT(*) from t_course)
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	student_id	student_name		
▶	004	王花花		
	006	孙花		
	007	李四		
	008	李大美		

- 9.查询各科成绩最高和最低的分：以如下形式显示：课程ID，最高分，最低分

```
SELECT course_id,MAX(score),MIN(score)
FROM t_score GROUP BY course_id
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	course_id	MAX(score)	MIN(score)	
▶ 001		100	39	
002		80	44	
003		99	53	
004		80	34	
005		99	50	

- 10.查询每门课程有成绩的学生数

```
SELECT course_id,COUNT(*)
FROM t_score
GROUP BY course_id
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	course_id	COUNT(*)		
▶ 001		5		
002		5		
003		4		
004		5		
005		5		

- 11.查询男生、女生人数

```
SELECT gender ,COUNT(*) FROM t_student GROUP BY gender
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	gender	COUNT(*)		
▶ m		4		
w		4		

- 12.统计同名同姓人数

```
SELECT student_name , COUNT(*)
FROM t_student
GROUP BY student_name
HAVING COUNT(*)>1
```

信息	解释	结果1	概况	状态
	student_name	COUNT(*)		
李四		2		
李大美		2		