

一、SQL 基础语句

1、创建一个数据库 test

2、创建一张表 student，结构如下：

Id	Name	Gender	Class
1	张三	男	1-1
2	李四	男	1-2
3	王五	女	2-1

3、插入数据

4、将李四的性格改为女

5、查询 student 表中的数据

二、SQL 进阶

先将需要用到的表和数据建好，可以直接复制粘贴。

```
#建学生信息表 student
create table student
(
sno varchar(20) not null primary key,
sname varchar(20) not null,
ssex varchar(20) not null,
sbirthday datetime,
class varchar(20)

);
#建立教师表
create table teacher
(
tno varchar(20) not null primary key,
tname varchar(20) not null,
tsex varchar(20) not null,
```

```
tbirthday datetime,
prof varchar(20),
depart varchar(20) not null

);
#建立课程表 course
create table course
(
cno varchar(20) not null primary key,
cname varchar(20) not null,
tno varchar(20) not null,
foreign key(tno) references teacher(tno)

);
```

#建立成绩表

```
CREATE TABLE score(
sno varchar(20) not null,
foreign key(sno) references student(sno),
cno varchar(20) not null,
foreign key(cno) references course(cno),
degree decimal(4, 1),
primary key(sno, cno)
);
```

#添加学生信息

```
insert into student values('108','曾华','男','1977-09-01','95033');
insert into student values('105','匡明','男','1975-10-02','95031');
insert into student values('107','王丽','女','1976-01-23','95033');
insert into student values('101','李军','男','1976-02-20','95033');
insert into student values('109','王芳','女','1975-02-10','95031');
insert into student values('103','陆君','男','1974-06-03','95031');
```

#添加教师表

```
insert into teacher values('804','李诚','男','1958-12-02','副教授','计算机系');
insert into teacher values('856','张旭','男','1969-03-12','讲师','电子工程系');
insert into teacher values('825','王萍','女','1972-05-05','助教','计算机系');
insert into teacher values('831','刘冰','女','1977-08-14','助教','电子工程系');
```

#添加课程表

```
insert into course values('3-105','计算机导论','825');
insert into course values('3-245','操作系统','804');
insert into course values('6-166','数字电路','856');
insert into course values('9-888','高等数学','831');
```

#添加成绩表

```
insert into score values('103','3-245','86');
insert into score values('105','3-245','75');
insert into score values('109','3-245','68');
insert into score values('103','3-105','92');
insert into score values('105','3-105','88');
insert into score values('109','3-105','76');
insert into score values('101','3-105','64');
insert into score values('107','3-105','91');
insert into score values('108','3-105','78');
insert into score values('101','6-166','85');
insert into score values('107','6-166','79');
insert into score values('108','6-166','81');
```

问题:

- 1、查询 teacher 表中所有的单位即不重复的 Depart 列
- 2、查询 Score 表中成绩在 60 到 80 之间的所有记录。
- 3、查询“95031”班的学生人数。
- 4、查询每门课的平均成绩。
- 5、查询“95033”班学生的平均分。
- 6、查询选修“3-105”课程的成绩高于“109”号同学成绩的所有同学的记录。
- 7、查询“张旭”教师任课的学生成绩。
- 8、查询选修某课程的同学人数多于 5 人的教师姓名。
- 9、查询所有教师和同学的 name、sex 和 birthday.
- 10、查询 Student 表中不姓“王”的同学记录。

三、提高题与拓展:

- 1、创建一个图书馆数据库, 包含: 用户表、书籍表、书籍借阅表, 请考虑这三张表之间的相互关系, 结合约束合理设计, 并插入示例数据。

