## 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 |

1. 插入数据
2. 将李四的性格改为女
3. 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。