

数据库第四章第五章(2)

已知有学生表 (student)、课程表 (course)、选课表 (SC)三个表。

查找“数据库”课程学生考试成绩从高到低排名前5名（包括并列）的学生的学号与考试成绩。（提示：学会使用TOP ...,以及ORDER BY ...）。

```
SELECT sc.Sno, Grade FROM sc INNER JOIN student ON sc.Sno = student.Sno INNER JOIN course ON sc.Cno = course.Cno WHERE Cname = '数据库系统原理与应用' GROUP BY Sno ORDER BY Grade DESC LIMIT 5 ;
```

修改“数据库”课程学生考试成绩，每位参加考试的学生成绩加5分。（提示：使用UPDATE语句，并且要有CASE...WHEN...）。

```
UPDATE sc SET Grade = Grade + (CASE WHEN Grade != NULL THEN 5 ELSE 0 END) WHERE Cno = (SELECT Cno FROM course WHERE Cname = '数据库系统原理与应用');
```

查找没有选修“数据库”课程的学生的学号、姓名、专业。（提示：学会使用NOT IN 或NOT EXISTS，以及子查询/嵌套查询）。

```
SELECT Sno, Sname, Sdept FROM student WHERE Sno NOT IN (SELECT DISTINCT Sno FROM sc WHERE Cno NOT IN (SELECT Cno FROM course WHERE Cname = '数据库系统原理与应用'));
```

自编一条INSERT语句，为学生表 (student) 录入一位名字叫“马六”，专业为“计算机”（专业可以自己来定），年龄20的男学生。

```
INSERT INTO student VALUES (2019010001, '马六', '男', 20, '计算机系');
```

创建一个会员表（MEMBER）。该表具有以下属性:会员编号(MNO), 为6个任意字符的定长字符串（要求采用unicode代码）。会员姓名（MNAME）,为最多20个任意字符的变长字符串（要求采用unicode代码）。性别（SEX）,只可以是“男”或“女”（要求采用unicode代码）。年龄（AGE）,约定年龄范围为16~60岁的整数。手机号码（TEL）,要求为11位长度的阿拉伯数字（整数）,第一位必须是“1”后面的10个数字可以是0-9中的任意字符。会费余额（BALANCE）,为精确到小数点后两位的实数,小数点前最多6个数字。（提示:本题使用CREATE TABLE语句,其中性别（SEX）、年龄（AGE）、手机号（TEL）都要学会使用CHECK,另外,手机号（TEL）还要引导LIKE和通配符。）

```
CREATE TABLE MEMBER (  
    MNO char(6),  
    MNAME varchar(20),  
    SEX char(2) CHECK (SEX in ('男', '女')),  
    AGE int(2) CHECK (AGE <= 60 AND AGE >= 16),  
    TEL int(11) CHECK (TEL LIKE 1[0-9]{10}),  
    BALANCE decimal(8, 2)  
)default charset=utf8;
```