**西南财经大学《数据库原理》实验报告**

**2024 年 3 月 27 日**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验题目** | | **多表连接查询** | | |
| **选课课号** | |  | | |
| **学 院** | | **经济信息工程学院** | **班 级** | **数字经济一班** |
| **姓 名** | | **杨金睿** | **学 号** | **42138024** |
| **理论课教师** | | **李玉蓉** | **上机指导教师** | **李玉蓉** |
| **实验的详细操作步骤：**  1.查询目前年龄大于19岁的学生信息：学号、姓名和出生年份  select Sno 学号, Sname 姓名, Sbirthday 出生年份  from Student  where year(getdate()) - year(Sbirthday) > 19  2.查询学生成绩，输出姓名、课程号、成绩  select Sname 姓名, Cno 课程号, Grade 成绩  from SC  inner join Student on SC.Sno = Student.Sno  3.查询每门课程的最高分，要求得到的信息包括课程名称和分数。  select Cname 课程名称, max(Grade) 分数  from SC  inner join Course on SC.Cno = Course.Cno  group by Cname  4.统计只有2名以下（含2名）学生选修的课程情况，统计结果包括课程号和选修人数，并按选课人数降序排列。  select Cno 课程号, count(\*) 选修人数  from SC  group by Cno  having count(\*) <= 2  order by count(\*) desc  5.查询选修了信息系统和数据库2门课程的学生的学号。  create view CourseView as  select Sno, Cname  from SC  inner join Course on SC.Cno = Course.Cno  select A.Sno  from CourseView A  join CourseView B on A.Sno = B.Sno  where A.Cname = N'数据库系统概论'  and B.Cname = N'信息系统概论'  6.查询每门课程的先修课程，输出课程名称和先修课程的课程名称、学分。  select A.Cname 课程名称, B.Cname 先修课程名称, A.Ccredit 学分  from Course A  inner join Course B on A.Cpno = B.Cno  7.查询每门课程的先修课程，输出课程名称和先修课程的课程名称、学分，没有先修课程的课程也要显示。  select A.Cname 课程名称, B.Cname 先修课程名称, A.Ccredit 学分  from Course A  left outer join Course B on A.Cpno = B.Cno  8.查询年龄最大的两位学生，输出年龄和名字。提示：使用top(n)函数。  select top 2 year(getdate()) - year(Sbirthday) 年龄, Sname 姓名  from Student  order by year(getdate()) - year(Sbirthday) desc  9.查询成绩排名后40%的学生，输出成绩和学号。提示：使用top(n) percent  select top 40 percent Grade, Sno 学号, Grade 成绩  from SC  order by Grade  10.查询成绩等于或超过90分的学生的学号和姓名  select Student.Sno 学号, Sname 姓名  from Student  inner join SC on Student.Sno = SC.Sno  where Grade >= 90 | | | | |
| **教师评语** |  | | | |
| **成绩** |  | | | |