

山东大学泰山学堂计算机取向

数据库系统课程实验报告

学号：201600262022	姓名：张童	班级：16 泰山学堂
实验题目：报表统计	实验学时：2	
实验内容：		
针对公共用户 pub 下的表，完成实验内容要求 4 个查询。		
实验过程记录：		
1. 查询各院系（不包括院系名称为空的）的数据结构平均成绩 avg_ds_score、操作系统平均成绩 avg_os_score，平均成绩四舍五入到个位，创建表 test8_01，表结构及格式如下。		
sql 语句：		
<pre>with temp(dname, score, cname) as (select s.DNAME,max(sc.SCORE),c.name from pub.STUDENT s, pub.STUDENT_COURSE sc, pub.COURSE c where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID group by s.sid, c.NAME, dname having dname is not null), temp1(dname, avg_ds_score) as (select dname, round(avg(score), 0) from temp where cname='数据结构' group by dname), temp2(dname, avg_os_score) as (select dname, round(avg(score), 0) from temp where cname='操作系统' group by dname) select dname, avg_ds_score, avg_os_score from temp1 natural join temp2</pre>		
结果：		
2. 查询” 计算机科学与技术学院” 的同时选修了数据结构、操作系统两门课的学生的学号 sid、姓名 name、院系名称 dname、数据结构成绩 ds_score、操作系统成绩 os_score，创建表 test8_02。		
sql 语句：		
<pre>create table test8_02 as with temp1(sid, name, dname, ds_score) as (select s.SID, s.NAME, s.DNAME, max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s, pub.STUDENT_COURSE sc, pub.COURSE c where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='数据结构' group by s.sid, s.NAME, s.DNAME), temp2(sid, name, dname, os_score) as (select s.SID, s.NAME, s.DNAME, max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s, pub.STUDENT_COURSE sc, pub.COURSE c where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='操作系统' group by s.sid, s.NAME, s.DNAME) select sid, name, dname, ds_score, os_score from temp1 natural join temp2 where dname = '计算机科学与技术学院'</pre>		
结果：		
3. 查询计算机科学与技术学院的选修了数据结构或者操作系统的学生的学号 sid、姓名 name、院系名称 dname、数据结构成绩 ds_score、操作系统成绩 os_score，创建表 test8_03。		
sql 语句：		
<pre>create table test8_03 as with temp1(sid, name, dname, ds_score) as (select s.SID, s.NAME, s.DNAME, max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s, pub.STUDENT_COURSE sc, pub.COURSE c where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='数据结构' group by s.sid, s.NAME, s.DNAME), temp2(sid, name, dname, os_score) as (select s.SID, s.NAME, s.DNAME, max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s, pub.STUDENT_COURSE sc, pub.COURSE c where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='操作系统' group by s.sid, s.NAME, s.DNAME) select sid, name, dname, ds_score, os_score from temp1 natural full join temp2 where dname = '计算机科学与技术学院'</pre>		
结果：		
4. 查询计算机科学与技术学院所有学生的学号 sid、姓名 name、院系名称 dname、数据结构成绩 ds score、操作系统成绩 os score，创建表 test8_04		

sql 语句:

```
create table test8_04 as↓
with temp1(sid,name,dname,ds_score) as (↓
select s.SID,s.NAME,s.DNAME,max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s,pub.STUDENT_COURSE sc,pub.COURSE c↓
where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='数据结构' group by s.sid, s.NAME,s.DNAME),↓
temp2(sid,name,dname,os_score) as (↓
select s.SID,s.NAME,s.DNAME,max(sc.SCORE) from pub.STUDENT s,pub.STUDENT_COURSE sc,pub.COURSE c↓
where sc.SID=s.SID and sc.CID=c.CID and c.NAME='操作系统' group by s.sid, s.NAME,s.DNAME)↓
select sid,name,dname,ds_score,os_score ↓
from pub.STUDENT natural full join temp1 natural full join temp2 where dname ='计算机科学与技术学院'
```

结果:

收获:

通过本次实验, 是我熟练掌握了对表格中某些信息的查找