

# 数据库系统课程实验报告

薛雨萌 201605130109

## 实验六 创建视图、删除视图

1.找出年龄小于20岁且是“物理学院”的学生的学号、姓名、院系名称,按学号排序

```
create view test6_01 as select sid,name,dname from pub.STUDENT
where age<20 and dname='物理学院'
order by sid;
```

2.查询统计2009级、软件学院每个学生的学号、姓名、总成绩（列名sum\_score）

```
create view test6_02 as select sid,name,sum(score) sum_score from pub.STUDENT natural join
pub.STUDENT_COURSE
where class='2009' and dname='软件学院'
group by sid,name;
```

3.查询2010级、计算机科学与技术学院、操作系统的学生成绩表，内容有学号、姓名、成绩

```
create view test6_03 as select sid,name,score from pub.STUDENT natural join
pub.STUDENT_COURSE
where class='2010' and dname='计算机科学与技术学院' and cid=(select cid from pub.COURSE where
name='操作系统');
```

4.找出选修“数据库系统”课程，且成绩大于90的学生的学号、姓名

```
create view test6_04 as select sid,name from pub.STUDENT natural join pub.STUDENT_COURSE
where cid=(select cid from pub.COURSE where name='数据库系统') and score>90;
```

5.找出姓名叫“李龙”的学生的学号及其选修全部课程的课程号、课程名和成绩

```
create view test6_05 as select pub.STUDENT.SID sid,pub.STUDENT_COURSE.CID
cid,pub.COURSE.NAME name,pub.STUDENT_COURSE.SCORE score from
pub.STUDENT,pub.STUDENT_COURSE,pub.COURSE
where pub.STUDENT.NAME='李龙' and pub.STUDENT.SID=pub.STUDENT_COURSE.SID and
pub.STUDENT_COURSE.CID=pub.COURSE.CID;
```

## 6.找出选修了所有课程的学生的学号、姓名

```
create view test6_06 as select sid,name from pub.STUDENT
where not exists((select cid from pub.COURSE) minus
(select cid from pub.STUDENT_COURSE where sid=pub.STUDENT.sid));
```

## 7.找出选修了所有课程并且所有课程全部通过的学生的学号、姓名

```
create view test6_07 as select sid,name from pub.STUDENT
where not exists((select cid from pub.COURSE) minus
(select cid from pub.STUDENT_COURSE where sid=pub.STUDENT.sid))
and not exists(select cid from pub.STUDENT_COURSE where sid=pub.STUDENT.sid and
score<60);
```

## 8.检索先行课的学分为2的课程号、课程名

```
create view test6_08 as select a.cid,a.name from pub.COURSE a
where (select credit from pub.COURSE b where a.fcid=b.cid)=2;
```

## 9.查询统计2010级、化学与化工学院的学生总学分表，内容有学号、姓名、总学分sum\_credit

```
create view test6_09 as select a.sid,a.name,sum(c.credit) sum_credit from pub.STUDENT
a, pub.STUDENT_COURSE b, pub.COURSE c
where a.sid=b.sid and b.cid=c.cid and a.class='2010' and a.dname='化学与化工学院' and
b.score>=60
group by a.sid,a.name;
```

## 10.找出有间接先行课的所有课程的课程号、课程名称

```
create view test6_10 as select a.cid,a.name from pub.COURSE a
where exists(select b.cid from pub.COURSE b where a.fcid=b.cid and b.scid is not NULL);
```

## 实验结果

201605130109	薛雨萌	6 - 1	视图1	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 11:34:31	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 2	视图2	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 11:39:28	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 3	视图3	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 11:45:50	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 4	视图4	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 11:45:50	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 5	视图5	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:13:26	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 6	视图6	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:33:44	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 7	视图7	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:37:10	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 8	视图8	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:41:02	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 9	视图9	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:56:17	2.0 / 2.0
201605130109	薛雨萌	6 - 10	视图10	2019-05-12	按时完成	(NULL)	2019-04-15 12:45:33	2.0 / 2.0

## 实验总结

通过本次实验，掌握了基本的视图创建与删除，加深了对视图的理解。