实验7 视图

**一、实验目的：**

1.理解视图的概念。

2.掌握创建、更改、删除视图的方法。

3.掌握使用视图来访问数据的方法。

**二、实验要求**

1.学生提前准备好实验报告，预习并熟悉实验步骤；

2.遵守实验室纪律，在规定的时间内完成要求的内容；

3.实验过程中独立操作、相互学习。

**三、实验内容及步骤**

1.使用SQL语句创建、管理视图

(1) 创建视图。

① 创建一个名为sc\_view1的视图，从数据库gradem的sc表中查询出成绩大于90分的所有学生选修成绩的信息。

create view sc\_view1

as

select \*

from sc

where degree>90;

select \* from sc\_view1;

1667522801332

② 创建一个名为sc\_view2的视图，从数据库gradem的sc表中查询出成绩小于85分的所有学生的学号、课程号、成绩等信息。

create view sc\_view2

as

select sno,cno,degree

from sc

where degree<85;

select \* from sc\_view2;

1667522916417

③ 创建一个名为sc\_view3的视图，由数据库gradem的student、course、sc表创建一个显示学号为20050201的学生选修课程(包括学生姓名、课程名称、成绩等信息)的视图。

create view sc\_view3

as

select sname,cname,degree

from student a,sc b,course c

where a.sno=b.sno and b.cno=c.cno and sno=’20050201’;

select \* from sc\_view3;



④ 创建一个从视图sc\_view1中查询出课程号“c01”的所有学生的视图。

create view view\_new

as

select \*

from sc\_view1

where cno='c01';

select \* from view\_new;

1667794910916

(2) 修改视图的定义。

修改视图sc\_view1，使其从数据库gradem的sc表中查询出成绩大于90分且第2学期的所有学生选修成绩的信息。

alter view sc\_view1

as

select a.\*

from sc a,teaching b

where a.cno=b.cno and degree>90 and cterm=2;

select \* from sc\_view1;

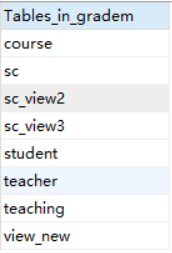
1667810819044

(3) 视图的删除。

① 将视图sc\_view1删除。

drop view sc\_view1;

show tables；



(4) 管理视图中的数据。

① 从视图sc\_view2中查询出学号为“20050201”、课程号为“c03”的学生选修成绩的信息。

select \*

from sc\_view2

where sno='20050201' and cno='c03';

1667811146894

② 将视图sc\_view2中学号为“20050201”、课程号为“c03”的成绩改为83。

update sc\_view2 set degree=83

where sno='20050201' and cno='c03';

1667813328059

③ 从视图sc\_view2中将学号为“20050201”的学生信息删除。

delete from sc\_view2

where sno='20050201';

select \* from sc\_view2;

1667813445047

**四、思考题**

1.向视图中插入的数据能进入到基本表中去吗？

能。能够同时改变视图所对应的表中的数据

2.修改基本表的数据会自动反映到相应的视图中去吗？

会。视图是一个虚拟表，其内容由查询定义。视图中的数据是由一张或多张表中的数据组成的。所以说，如果你改动了基本表，如果你的视图来源于这个基本表，那视图给你呈现的结果也会随之发生变化。