19335262 张航悦 实验 7

练习一

- 授予所有用户对表 STUDENTS的查询权限
- 代码

```
grant select
on students
to public
```

• 实验结果

在授权前, user1查询没有权限查询students表

```
select * from students

100 % ▼

100 % ▼

消息

消息

229, 级别 14, 状态 5, 第 1 行

拒绝了对对象 'STUDENTS' (数据库 'School', 架构 'dbo')的 SELECT 权限。
```

在管理员身份下进行授权

```
SQLQuery10.sql -...L.School (sa (59))* 中 X

□ grant select
    on students
    to public

100 % ▼

□ 消息
    命令已成功完成。
```

授权后, user1可成功查询students表



练习二

授予所有用户对表 COURSES的查询和更新权限

代码

```
1 grant select,update
2 on courses
3 to public
```

• 实验结果

在管理员身份下进行授权。

```
□ grant select, update
on courses
to public

100 %

□ 消息
命令已成功完成。
```

练习三

授予USER1对表 TEACHERS的查询,更新工资的权限,且允许 USER1可以传播这些权限

代码

本练习我理解为,授予user1对teachers表查询工资和更新工资的权限。所以在这里创建一个仅包含teachers表中工资属性的视图SA,给予user1查询和更新SA的权限。

创建视图

```
1 create view SA
2 as select salary
3 from TEACHERS
```

授予权限

```
grant select,update
on SA
to user_1
with grant option
```

• 实验结果

授予user_1权限



授权后user_1可查看和更新视图SA



练习四

授予USER2对表 CHOICES的查询,更新成绩的权限

• 代码

本练习我理解为,授予user2对choices表查询成绩和更新成绩的权限。所以在这里创建一个仅包含 choices表中成绩属性的视图SC,给予user2查询和更新SC的权限。

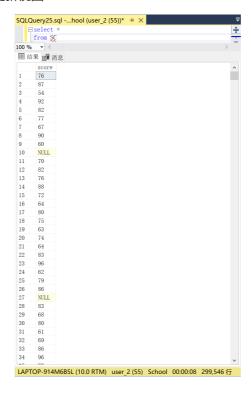
创建视图

```
1 create view SC
2 as select score
3 from choices
```

授予权限

```
grant select,update
on SC
to user_2
```

实验结果



练习五

由USER1授予USER2对表 TEACHERS的查询权限和传播的此项权限的权利

• 代码

练习五和练习六是为了探讨授权情况成环的情况,由于练习四中我是授权了user1更新和查询视图SA的权利,为了符合练习设计的目的,在练习五和练习六都以授权视图SA为准。

```
grant select
on SA
to user_2
with grant option
```

实验结果

```
SQLQuery27.sql -...hool (user_1 (73))* 中 X

□ grant select
  on SA
  to user_2
  with grant option

100 % ▼

□ 消息
  命令已成功完成。
```

练习六

- 1. 由USER2授予USER3对表 TEACHERS的查询权限,和传播的此项权限的权利
- 代码

```
grant select
no sa
to user_3
with grant option
```

• 实验结果

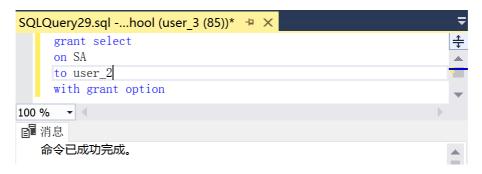


- 2. 由USER3授予USER2上述权限,这样的SQL语句能否成功得到执行?
- 代码

```
grant select
on SA
to user_2
with grant option
```

• 实验结果

答案是可以的,sql允许这样的循环授权发生。



练习七

取消USER1对表 STUDENTS的查询权限,考虑由USER2的身份对表 STUDENTS 进行查询,操作能否成功?为什么?

• 代码

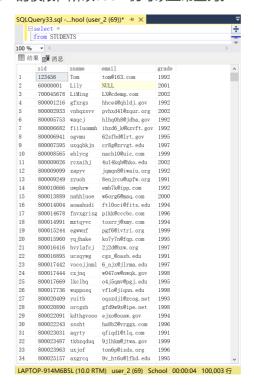
```
1   revoke select
2   on students
3   from user_1
```

• 实验结果

取消user1对students表的查询权限。



user2仍可以查询students表。因为练习一中是授权了所有用户对students表的查询权限,收回user1的权限时并不会收回user2的权限,所以user2仍可以正常查询。



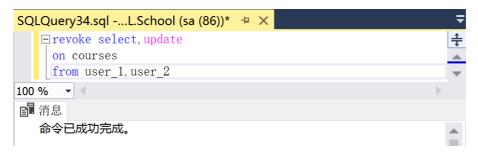
练习八

取消USER1和USER2的关于表 COURSES的权限

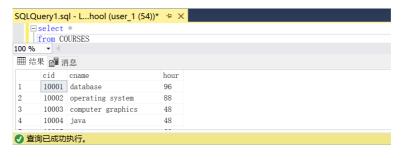
• 代码

```
1 revoke select,update
2 on courses
3 from user_1,user_2
```

实验结果取消授权



收回user1权限后,以用户user1登录,发现USER1仍然拥有对COURSES的查询权限。



因为本实验第一步已经将表 COURSES的查询权限授予了 PUBLIC,因此数据库中凡是具有 PUBLIC角色的用户都拥有对表 COURSES的查询权限。而在本实验中,建立USER1时赋予给此用户的角色恰恰就是 PUBLIC。所以就算收回了user1的权利其仍然能正常查询。user2同理。