



本科生实验报告

学生姓名： 丁晓琪

学生学号： 22336057

专业名称： 计科

一：实验任务

- 1.在school数据库上创建用户“王二”，在students表上创建视图grade2000，将年级为2000的学生元组放入视图。
- 2.授予用户王二在视图grade2000的select权限。
- 3.授予用户王二在视图grade2000的修改sname列的权限。
- 4.查看SQL Server错误日志

二：实验过程

1. 在school数据库上创建用户“王二”，在students表上创建视图grade2000，将年级为2000的学生元组放入视图。

o 创建用户“王二”：

- 使用 `sp_addlogin` 存储过程来创建一个新的登录名 '王二'，密码为 '123456'，并且指定默认数据库为 'school' 和语言为 'English'
 - 使用 `use` 语句切换到 'School' 数据库
 - 使用 `sp_grantdbaccess` 存储过程来授予登录名 '王二' 对 'School' 数据库的访问权限
- 下面是重复执行的错误消息，但是已经创建好了

```
exec sp_addlogin '王二','123456','school','English'
go
use School
go
exec sp_grantdbaccess '王二'
```

100 %

消息

消息 15025, 级别 16, 状态 1, 第 1 行
服务器主体 "王二" 已存在。

消息 15023, 级别 16, 状态 1, 第 5 行
用户、组或角色 '王二' 在当前数据库中已存在。

完成时间: 2024-12-09T16:51:19.0545711+08:00

- 在students表上创建视图grade2000，将年级为2000的学生元组放入视图

```
CREATE VIEW grade2000 AS
select *
from STUDENTS
where grade=2000
```

消息
命令已成功完成。
完成时间: 2024-12-09T16:55:28.4340319+08:00

2. 授予用户王二在视图grade2000的select权限

- 授予王二在视图grade2000的select权限

```
use School
go
GRANT SELECT ON grade2000
to 王二
```

消息
命令已成功完成。
完成时间: 2024-12-09T16:57:29.5813124+08:00

- 以王二身份登录，对grade2000进行select,查询成功

SQLQuery1.sql - (...school (王二 (52))) * 对象资源管理器详细信息

```
select *
from grade2000
```

结果 消息

	sid	sname	email	grade
1	800013889	nahhluoe	w6org6@maq.com	2000
2	800029781	kkivmiw	vb8bt76@jkha.edu	2000
3	800031798	oenbdg	c0cjho@kesxd.org	2000
4	800087520	ckbejkpgh	rk92wy9@yzqr.net	2000
5	800101333	oghbx	6sn21@sxzxc.org	2000
6	800124696	yismxns	vfphlo@jekrn.gov	2000
7	800166616	aknhxvjhe	2jcfes8@hjk.gov	2000
8	800170613	nqwinkdm	g95wu@apzna.edu	2000
9	800228309	uynckctjt	jhmi@egr.edu	2000
10	800230908	isbkjek	84br0@vhw.gov	2000
11	800232011	bmrfmtu	p181gwc@cmc.net	2000
12	800240875	danaiyfty	w1alm@uhvx.edu	2000
13	800263640	mxlrvg	zq5v155@bpp.gov	2000
14	800269666	qtfsgcf	bkyl01faqu.net	2000
15	800298624	qbobtxwmr	izpv@kucbd.com	2000
16	800318078	kukon	shh11_1lx.edu	2000
17	800337032	kqscrai	u0qdpd@hup.gov	2000
18	800339067	xpcfyyiqk	zbhvu@kuqz.edu	2000
19	800340341	nbnqweu	mfvk@wlc.gov	2000

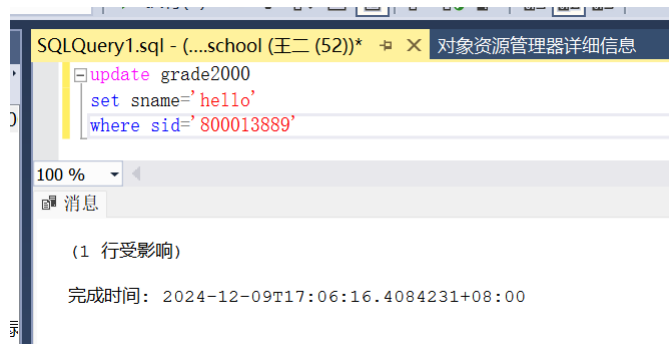
3. 授予用户王二在视图grade2000的修改sname列的权限。

- 授予王二权限:

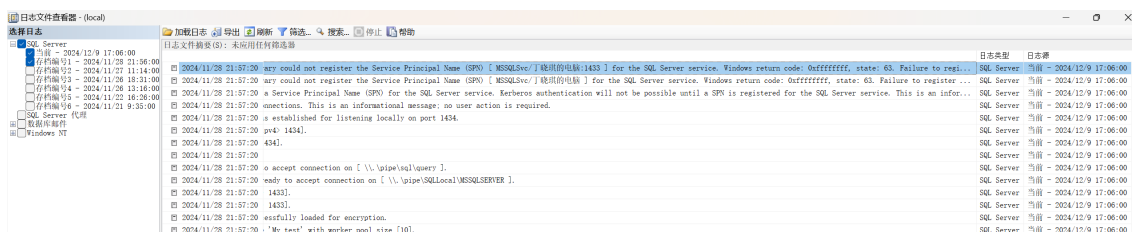
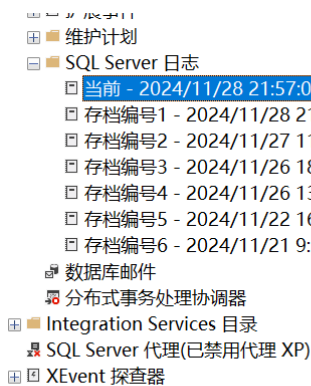
```
USE School
go
grant update on dbo.[grade2000] ([sname])
to 王二
```

消息
命令已成功完成。
完成时间: 2024-12-09T17:04:09.5587244+08:00

- 以王二身份登录数据库，更改grade2000的sname属性，更改成功



4. 查看SQL Server错误日志



三：实验总结

- 使授权粒度达到元组级，要利用视图机制和授权机制配合使用

1. 创建用户：

```
1 exec sp_addlogin '王二','123456','school','English'
2 go
3 use school
4 go
5 exec sp_grantdbaccess='王二'
```

2. 创建视图：

```
1 create VIEW 视图名 as 子查询
```

2. 授予权限：

```
1 grant select(权限) on grade2000(视图) to 王二(用户名)
```

2. 授予视图的属性列权限：

```
1 | USE School
2 | go
3 | grant update on dbo.[grade2000(视图名)]([sname(属性列名)])
4 | to 王二
```

- DBCC log命令：从内存中读取当前活动的全部日志记录

```
1 | DBCC log ({dbid | dbname}, [, type=(-1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 )])
```

type: 输出的类型,有如下6种:

0: 默认值,提供最少的信息(operation, context, transaction id)

1: 在0的基础上增加 flags, tags, row, description。

2: 增加(object name, index name, page id, slot id)。

3: 有关操作的全部信息。

4: 有关操作的全部信息以及记录的原始数据。

-1:显示所有的信息,但返回不是记录集。