

实验2：用户及权限管理

学号：201810414218姓名：王顺顺 班级：2

实验目的

掌握用户管理、角色管理、权限维护与分配的能力，掌握用户之间共享对象的操作技能。

实验内容

Oracle有一个开发者角色resource，可以创建表、过程、触发器等对象，但是不能创建视图。本训练要求：

- 在czm插接式数据中创建一个新的本地角色con_res_view，该角色包含connect和resource角色，同时也包含CREATE VIEW权限，这样任何拥有con_res_view的用户就同时拥有这三种权限。
- 创建角色之后，再创建用户new_user，给用户分配表空间，设置限额为50M，授予con_res_view角色。
- 最后测试：用新用户new_user连接数据库、创建表，插入数据，创建视图，查询表和视图的数据。

实验步骤

对于以下的对象名称con_res_view，new_user，在实验的时候应该修改为自己的名称。

- 第1步：以system登录到czm，创建角色con_res_view和用户new_user，并授权和分配空间：

```
角色已创建。
SQL> grant connect,resource,create view to wss_view
2 ;
授权成功。
SQL> create user wss identified by 123456 default tablespace users temporary tablespace temp;
用户已创建。
SQL> alter user wss quota 50M on users;
用户已更改。
SQL> grant wss_view to wss;
授权成功。
SQL> exit
从 Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.2.0.1.0 - 64bit Production 断开
```

语句“ALTER USER new_user QUOTA 50M ON users;”是指授权new_user用户访问users表空间，空间限额是50M。

- 第2步：新用户new_user连接到czm，创建表mytable和视图myview，插入数据，最后将myview的SELECT对象权限授予hr用户。

```
SQL> insert into mytable(id,name)values(1,"wss");
insert into mytable(id,name)values(1,"wss")
      *
```

第 1 行出现错误:
ORA-00984: 列在此处不允许

```
SQL> drop table mytable
2 ;
```

表已删除。

```
SQL> show tables;
SP2-0158: 未知的 SHOW 选项 "tables"
SQL> create table mytable(id number,name varchar(50));
```

表已创建。

```
SQL> insert into mytable(id,name)values(1,'wss');
```

已创建 1 行。

```
SQL> insert into mytable(id,name)values(1,'wss');
```

已创建 1 行。

```
SQL> insert into mytable(id,name)values(1,'wss');
```

已创建 1 行。

```
SQL> create view myview as select name from mytable;
```

视图已创建。

```
SQL> select * from mytable;
```

ID	NAME
1	wss
1	wss
1	wss

- 第3步: 用户hr连接到czm, 查询new_user授予它的视图myview

```
select * from wss_myview
      *
```

第 1 行出现错误:
ORA-00942: 表或视图不存在

```
SQL> select *from wss.myview;
```

NAME
wss
wss
wss

SQL> |

数据库和表空间占用分析

当全班同学的实验都做完之后, 数据库czm中包含了每个同学的角色和用户。所有同学的用户都使用表空间users存储表的数据。表空间中存储了很多相同名称的表mytable和视图myview, 但分别属性于不同的用户, 不会引起混淆。随着用户往表中插入数据, 表空间的磁盘使用量会增加。

查看数据库的使用情况

以下样例查看表空间的数据库文件，以及每个文件的磁盘占用情况。

```
SQL> SELECT tablespace_name, FILE_NAME, BYTES/1024/1024 MB, MAXBYTES/1024/1024 MAX_MB,
autoextensible FROM dba_data_files WHERE tablespace_name='USERS';
```

```
TABLESPACE_NAME
```

```
FILE_NAME
```

```
MB MAX_MB AUTOEX
```

```
USERS
```

```
/home/oracle/app/oracle/oradata/orcl/pdborcl/users01.dbf
5 32767.9844 YES
```

```
SQL> SELECT a.tablespace_name "表空间名", Total/1024/1024 "大小MB",
2 free/1024/1024 "剩余MB", ( total - free )/1024/1024 "使用MB",
3 Round(( total - free )/ total, 4)* 100 "使用率%"
4 from (SELECT tablespace_name, Sum(bytes) free
5 FROM dba_free_space group BY tablespace_name)a,
6 (SELECT tablespace_name, Sum(bytes) total FROM dba_data_files
7 group BY tablespace_name)b
8 where a.tablespace_name = b.tablespace_name;
```

```
表空间名 大小MB
```

```
剩余MB 使用MB 使用率%
SYSAUX 590
30.125 559.875 94.89
```

```
UNDOTBS1 100
34 66 66
```

```
USERS 5
2.4375 2.5625 51.25
```

```
表空间名 大小MB
```

```
剩余MB 使用MB 使用率%
SYSTEM 270
9.25 260.75 96.57
```

- autoextensible是显示表空间中的数据文件是否自动增加。
- MAX_MB是指数据文件的最大容量。

实验总结

本次实验完成了之后，我对sql语法的操作更加熟练，用sql操作Oracle数据库也更加熟悉了，之前一直听老师讲解还不是很了解，但是亲自操作之后还是很有感觉，从开始的懵懵懂懂到现在的相对熟悉，觉得自己还是有了一定的成长。