

# Отчёт по лабораторной работе №3

## Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Эттеев Сулейман

### Содержание

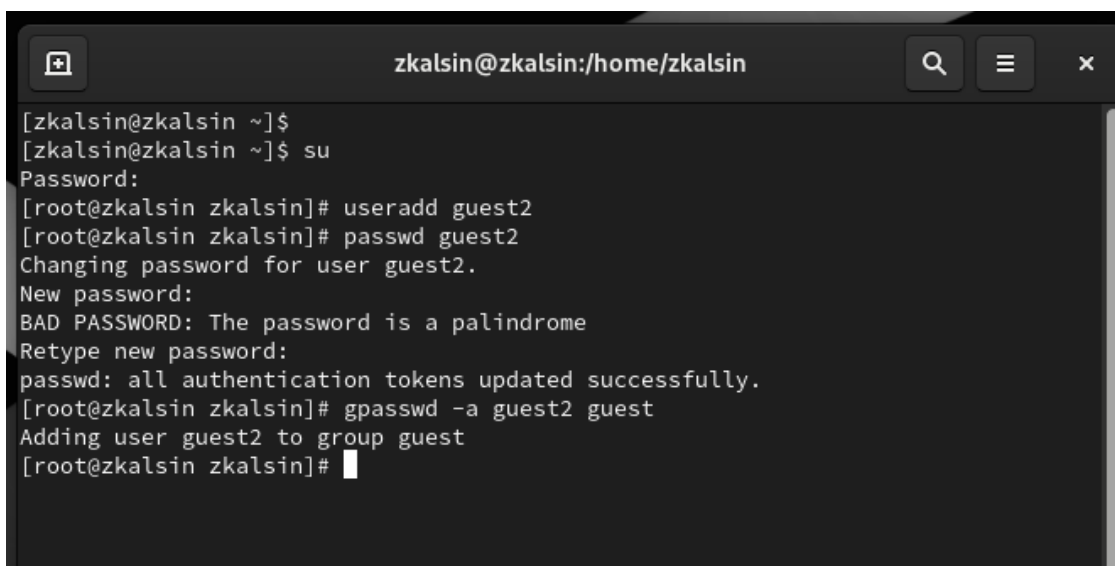
1	Цель работы .....	1
2	Выполнение работы .....	1
3	Выводы .....	7
	Список литературы .....	7

### 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

### 2 Выполнение работы

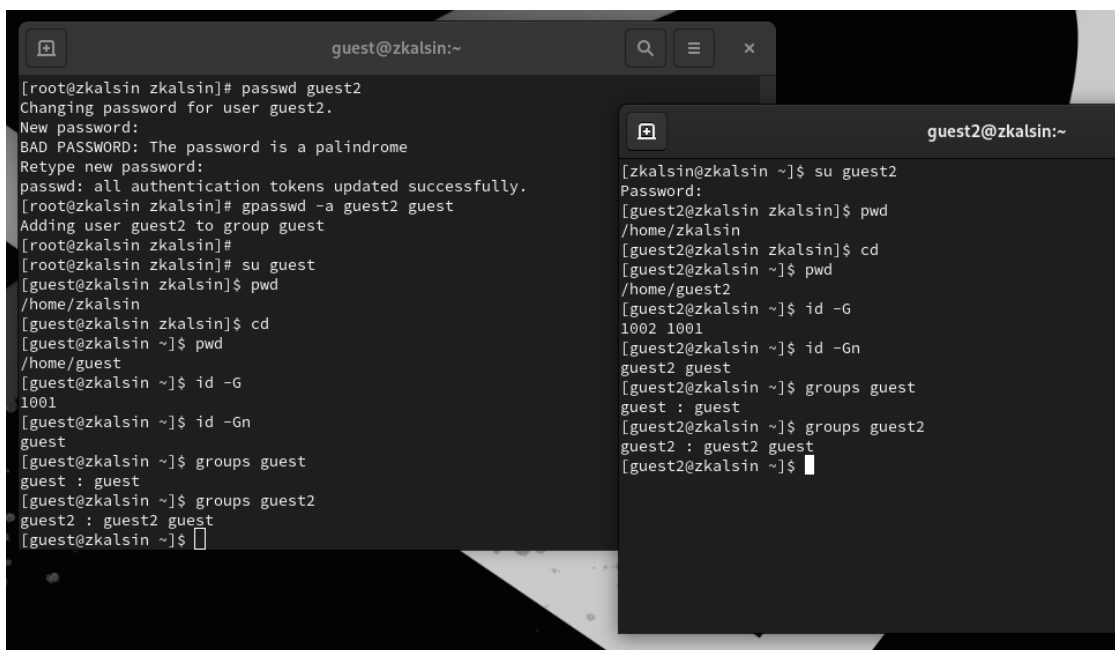
1. В предыдущей работе в установленной операционной системе создали учетную запись пользователя `guest` и задали пароль для пользователя (используя учетную запись администратора) и зашла в эту учетную запись
2. Аналогично создали второго пользователя `guest2` и выполнили вход в эту учетную запись
3. Добавили пользователя `guest2` в группу `guest` используя команду: `Gpasswd -a guest2 guest`



```
zkalsin@zkalsin:/home/zkalsin
[zkalsin@zkalsin ~]$
[zkalsin@zkalsin ~]$ su
Password:
[root@zkalsin zkalsin]# useradd guest2
[root@zkalsin zkalsin]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is a palindrome
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@zkalsin zkalsin]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@zkalsin zkalsin]#
```

Figure 1: Добавление пользователей в группу

4. Выполнили вход в две учетные записи guest guest2 на разных консолях
5. Для обоих пользователей командой Pwd определили директорию, в которой находимся. Сравнили ее с приглашением командой строки.
6. Уточнили имя нашего пользователя, его группу, кто входит в нее и к каким группам принадлежит он сам. Определили командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравнили выводы команды groups с выводом команд id -Gn и id -G.



```
guest@zkalsin:~
[root@zkalsin zkalsin]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is a palindrome
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@zkalsin zkalsin]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@zkalsin zkalsin]# su guest
[guest@zkalsin zkalsin]# pwd
/home/zkalsin
[guest@zkalsin zkalsin]# cd
[guest@zkalsin ~]$ pwd
/home/guest
[guest@zkalsin ~]$ id -G
1001
[guest@zkalsin ~]$ id -Gn
guest
[guest@zkalsin ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@zkalsin ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@zkalsin ~]$

guest2@zkalsin:~
[zkalsin@zkalsin ~]$ su guest2
Password:
[guest2@zkalsin zkalsin]$ pwd
/home/zkalsin
[guest2@zkalsin zkalsin]$ cd
[guest2@zkalsin ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@zkalsin ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@zkalsin ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@zkalsin ~]$ groups guest
guest : guest
[guest2@zkalsin ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@zkalsin ~]$
```

Figure 2: Информация о пользователях

7. Сравнили полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Посмотрели файл командой cat /etc/group.

8. От имени пользователя guest2 выполнили регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой `newgrp guest`



```
guest2@zkalsin:~  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
stapusr:x:156:  
stapusr:x:157:  
stapdev:x:158:  
pesign:x:980:  
gnome-initial-setup:x:979:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
zkalsin:x:1000:  
vboxsf:x:976:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@zkalsin ~]$ newgrp guest  
[guest2@zkalsin ~]$
```

Figure 3: Содержимое файла `/etc/group` и регистрация в группе

9. От имени пользователя guest изменили права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rwX /home/guest`. И также от имени пользователя guest сняли с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверили правильность снятия атрибутов



(7) Переименование файл

(8) Смена атрибутов файла

Table 1: Установленные права и разрешённые действия для групп

Права директории	Права файла	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
d----- (000)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d----w---- (020)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	----- (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
d---r----- (040)	----- (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	----- (000)	-	-	-	-	+	+	-	+
d---rw---- (060)	----- (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---rwx--- (070)	----- (000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d-----x--- (010)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	-----x--- (010)	-	-	-	-	+	-	-	+
d----w---- (020)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	-----x--- (010)	+	+	-	-	+	-	+	+
d---r----- (040)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	-----x--- (010)	-	-	-	-	+	+	-	+
d---rw---- (060)	-----x--- (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---rwx--- (070)	-----x--- (010)	+	+	-	-	+	+	+	+
d-----w---- (020)	-----w---- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	-----w---- (020)	-	-	+	-	+	-	-	+
d----w---- (020)	-----w---- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	-----w---- (020)	+	+	+	-	+	-	+	+
d---r----- (040)	-----w---- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	-----w---- (020)	-	-	+	-	+	+	-	+
d---rw---- (060)	-----w---- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---rwx--- (070)	-----w---- (020)	+	+	+	-	+	+	+	+
d-----wx--- (030)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	-----wx--- (030)	-	-	+	-	+	-	-	+
d----w---- (020)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	-----wx--- (030)	+	+	+	-	+	-	+	+
d---r----- (040)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---r-x--- (050)	-----wx--- (030)	-	-	+	-	+	+	-	+
d---rw---- (060)	-----wx--- (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
d---rwx--- (070)	-----wx--- (030)	+	+	+	-	+	+	+	+
d-----r----- (040)	-----r----- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	-----r----- (040)	-	-	-	+	+	-	-	+

d----w---- (020)	----r----- (040)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	----r----- (040)	+	+	-	+	+	-	+	+	+
d---r----- (040)	----r----- (040)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	----r----- (040)	-	-	-	+	+	+	-	+	+
d---rw---- (060)	----r----- (040)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	----r----- (040)	+	+	-	+	+	+	+	+	+
d----- (000)	----r-x--- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	----r-x--- (050)	-	-	-	+	+	-	-	+	+
d----w---- (020)	----r-x--- (050)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	----r-x--- (050)	+	+	-	+	+	-	+	+	+
d---r----- (040)	----r-x--- (050)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	----r-x--- (050)	-	-	-	+	+	+	-	+	+
d---rw---- (060)	----r-x--- (050)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	----r-x--- (050)	+	+	-	+	+	+	+	+	+
d----- (000)	----rw---- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	----rw---- (060)	-	-	+	+	+	-	-	+	+
d----w---- (020)	----rw---- (060)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	----rw---- (060)	+	+	+	+	+	-	+	+	+
d---r----- (040)	----rw---- (060)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	----rw---- (060)	-	-	+	+	+	+	-	+	+
d---rw---- (060)	----rw---- (060)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	----rw---- (060)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
d----- (000)	----rwx--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	----rwx--- (070)	-	-	+	+	+	-	-	+	+
d----w---- (020)	----rwx--- (070)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d----wx--- (030)	----rwx--- (070)	+	+	+	+	+	-	+	+	+
d---r----- (040)	----rwx--- (070)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---r-x--- (050)	----rwx--- (070)	-	-	+	+	+	+	-	+	+
d---rw---- (060)	----rwx--- (070)	-	-	-	-	-	+	-	-	-
d---rwx--- (070)	----rwx--- (070)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

На основании заполненной таблицы я определила те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила таблицу 2. Для заполнения последних двух строк опытным путем проверила минимальные права для создания и удаления поддиректории.

Table 2: Минимальные права для совершения операций

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d----wx--- (030)	----- (000)

Удаление файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Чтение файла	d-----x--- (010)	----r----- (040)
Запись в файл	d-----x--- (010)	-----w---- (020)
Переименование файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Создание поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)

Сравнивая таблицу 3.1. с такой же таблицей из предыдущей лабораторной работы, могу сказать, что они одинаковы. Единственное различие только в том, что в предыдущий раз я присваивала права владельцу, а в этот раз группе.

### 3 Выводы

В ходе выполнения работы, мы смогли приобрести практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

### Список литературы

1. Теория разграничения прав пользователей
2. Разрешения доступа к файлам