

# Презентация №3

## Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Эттеев Сулейман

### 1 Цель работы

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

### 2 Выполнение работы

```
[suleyman@localhost ~]$ su guest2
su: user guest2 does not exist or the user entry does not contain all the required fields
[suleyman@localhost ~]$ su
Пароль:
[root@localhost suleyman]# su guest2
su: user guest2 does not exist or the user entry does not contain all the required fields
[root@localhost suleyman]# su guest
[guest@localhost suleyman]$ pwd
/home/suleyman
```

Figure 1: Добавление пользователей в группу

```
[root@localhost suleyman]# su guest
[guest@localhost suleyman]$ pwd
/home/suleyman
[guest@localhost suleyman]$ id -G
1001
[guest@localhost suleyman]$ id Gn
id: «Gn»: такого пользователя нет
[guest@localhost suleyman]$ groups quest
groups: «quest»: такого пользователя нет
[guest@localhost suleyman]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost suleyman]$ group guest2
bash: group: command not found...
[guest@localhost suleyman]$ su guest2
```

Figure 2: Информация о пользователях

```
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:
stapsys: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:
```

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

```
$
$ chmod g+rx /home/guest
$ rm -r /home/guest/dir1/
$ cd
$ mkdir dir1
$ chmod 000 dir1
$ ls -l

st guest 6 Nov  5 21:53 dir1
$ echo test >> /home/guest/dir1/file1
/dir1/file1: Permission denied
$ echo test >> /home/guest/dir1/file1
/dir1/file1: Permission denied
$ cd dir1/
Permission denied
$
```

Figure 4: Изменение прав у директории

Figure 5: Заполнение таблицы

Обозначения в таблице:

- (1) Создание файла
- (2) Удаление файла
- (3) Запись в файл
- (4) Чтение файла
- (5) Смена директории

- (6) Просмотр файлов в директории
- (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)
<i>d-----</i> (000)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-----x---</i> (010)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>d----w----</i> (020)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d----wx---</i> (030)	<i>-----</i> (000)	+	+	-	-	+	-	+	+
<i>d---r-----</i> (040)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---r-x---</i> (050)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	+	+	-	+
<i>d---rw----</i> (060)	<i>-----</i> (000)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---rwx---</i> (070)	<i>-----</i> (000)	+	+	-	-	+	+	+	+
<i>d-----</i> (000)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-----x---</i> (010)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	+	-	-	+
<i>d----w----</i> (020)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d----wx---</i> (030)	<i>-----x---</i> (010)	+	+	-	-	+	-	+	+
<i>d---r-----</i> (040)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---r-x---</i> (050)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	+	+	-	+
<i>d---rw----</i> (060)	<i>-----x---</i> (010)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---rwx---</i> (070)	<i>-----x---</i> (010)	+	+	-	-	+	+	+	+
<i>d-----</i> (000)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-----x---</i> (010)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	+	-	+	-	-	+
<i>d----w----</i> (020)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d----wx---</i> (030)	<i>-----w----</i> (020)	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>d---r-----</i> (040)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---r-x---</i> (050)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	+	-	+	+	-	+
<i>d---rw----</i> (060)	<i>-----w----</i> (020)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---rwx---</i> (070)	<i>-----w----</i> (020)	+	+	+	-	+	+	+	+
<i>d-----</i> (000)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d-----x---</i> (010)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	+	-	+	-	-	+
<i>d----w----</i> (020)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>d----wx---</i> (030)	<i>-----wx---</i> (030)	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>d---r-----</i> (040)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---r-x---</i> (050)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	+	-	+	+	-	+
<i>d---rw----</i> (060)	<i>-----wx---</i> (030)	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>d---rwx---</i> (070)	<i>-----wx---</i> (030)	+	+	+	-	+	+	+	+

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

Table 2: Минимальные права для совершения операций

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	<i>d----wx---</i> <i>(030)</i>	<i>-----</i> <i>(000)</i>

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

### 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*