

## **Отчёт по лабораторной работе №3**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя**

Альсид Мона НФИбд-03-18

## **Содержание**

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение работы</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>выводы</b>	<b>9</b>

# **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`

```
[guest@mona ~]$ su
Password:
[root@mona guest]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

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`.

<pre>[guest@mona ~]\$ su Password: [root@mona guest]# gpasswd -a guest2 guest Adding user guest2 to group guest [root@mona guest]# su guest2 [guest2@mona guest]\$ cd [guest2@mona ~]\$ pwd /home/guest2 [guest2@mona ~]\$ id -G 1002 1001 [guest2@mona ~]\$ id -Gn guest2 guest [guest2@mona ~]\$ groups guest guest : guest [guest2@mona ~]\$ groups guest2 guest2 : guest2 guest [guest2@mona ~]\$</pre>	<pre>[guest@mona ~]\$ su Password: [root@mona guest]# gpasswd -a guest2 guest Adding user guest2 to group guest [root@mona guest]# su guest2 [guest2@mona guest]\$ cd [guest2@mona ~]\$ pwd /home/guest2 [guest2@mona ~]\$ id -G 1002 1001 [guest2@mona ~]\$ id -Gn guest2 guest [guest2@mona ~]\$ groups guest guest : guest [guest2@mona ~]\$ groups guest2 guest2 : guest2 guest [guest2@mona ~]\$</pre>
---	---

Figure 2: Информация о пользователях

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

```

daemon:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:alseedmona
cdrom:x:11:
mail:x:12:postfix
man:x:15:
dialout:x:18:
floppy:x:19:
games:x:20:
tape:x:33:
video:x:39:
ftp:x:50:
lock:x:54:
audio:x:63:
nobody:x:99:
users:x:100:
utmp:x:22:
utempter:x:35:
input:x:999:
systemd-journal:x:190:
systemd-network:x:192:
dbus:x:81:
polkitd:x:998:
ssh_keys:x:997:
sshd:x:74:
postdrop:x:90:
postfix:x:89:
alseedmona:x:1000:alseedmona
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@mona ~]$

```

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

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

```

[guest2@mona ~]$ newgrp guest
[guest2@mona ~]$ su
Password:
[root@mona guest2]# cd
[root@mona ~]# su guest
[guest@mona root]# cd
[guest@mona ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@mona ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mona ~]$

```

Figure 4: Изменение прав у директории

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполнили табл. 2, определили опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Если операция разрешена, занесли в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-». На основании заполненной таблицы определили те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнили табл. 1.

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)
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-----	(000)	-----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-----	(000)	----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. (рис. 7)

*Table 2: Минимальные права для совершения операций*

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные 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.