

Отчёт по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Кондрашина Мария Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	14
4	Список литературы	15

List of Figures

2.1	Учетная запись guest2	6
2.2	Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях . .	7
2.3	Просмотрела файл командой cat /etc/group	8
2.4	Просмотрела файл командой cat /etc/group 2	9
2.5	Регистрация пользователя guest2 в группе guest	10
2.6	Изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы	10
2.7	d(000)	11
2.8	d(010)	11
2.9	d(020)	11
2.10	d(030)	12
2.11	d(040)	12
2.12	d(050)	12
2.13	d(060)	13
2.14	d(070)	13
2.15	Минимально необходимые права для выполнения операций опе- раций от имени пользователей входящих в группу	13

List of Tables

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

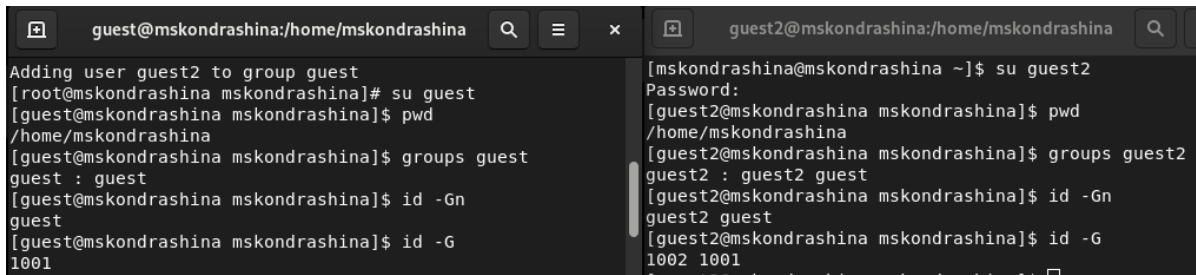
1. В установленной при выполнении операционной системе создала учётную запись пользователя guest2. Задала пароль для пользователя guest2. Добавила пользователя guest2 в группу guest(fig. 2.1)

```
sudo: root: command not found
[mskondrashina@mskondrashina ~]$ su root
Password:
[root@mskondrashina mskondrashina]# useradd guest2
[root@mskondrashina mskondrashina]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@mskondrashina mskondrashina]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

Figure 2.1: Учетная запись guest2

2. Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.(fig. 2.2)

При вводе команды pwd выдалась не домашняя директория для пользователя guest/guest2, а домашняя для mskondrashina.



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@mskondrashina:/home/mskondrashina' and shows a sequence of commands: 'Adding user guest2 to group guest', 'su guest', 'pwd' (output: /home/mskondrashina), 'groups guest' (output: guest : guest), 'id -Gn' (output: guest), and 'id -G' (output: 1001). The right window is titled 'guest2@mskondrashina:/home/mskondrashina' and shows: 'su guest2' with a password prompt, 'pwd' (output: /home/mskondrashina), 'groups guest2' (output: guest2 : guest2 guest), 'id -Gn' (output: guest2 guest), and 'id -G' (output: 1002 1001).

```
guest@mskondrashina:/home/mskondrashina
Adding user guest2 to group guest
[root@mskondrashina mskondrashina]# su guest
[guest@mskondrashina mskondrashina]$ pwd
/home/mskondrashina
[guest@mskondrashina mskondrashina]$ groups guest
guest : guest
[guest@mskondrashina mskondrashina]$ id -Gn
guest
[guest@mskondrashina mskondrashina]$ id -G
1001

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

Figure 2.2: Вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях

3. Сравнила полученную информацию с содержимым файла /etc/group(она совпала). Просмотрела файл командой cat /etc/group(fig. 2.3)(fig. 2.4)

```
1001
[guest@mskondrashina mskondrashina]$ cat /etc/group
root:x:0:
bin:x:1:
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:mskondrashina
cdrom:x:11:
mail:x:12:
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:
users:x:100:
nobody:x:65534:
utmp:x:22:
utempter:x:35:
input:x:999:
kvm:x:36:
render:x:998:
systemd-journal:x:190:
systemd-coredump:x:997:
dbus:x:81:
polkitd:x:996:
printadmin:x:995:
ssh_keys:x:994:
```

Figure 2.3: Просмотрела файл командой cat /etc/group


```
ssh keys:x:994:
rtkit:x:172:
sssd:x:993:
avahi:x:70:
pipewire:x:992:
libstoragemgmt:x:991:
brlapi:x:990:
tss:x:59:clevis
geoclue:x:989:
cockpit-ws:x:988:
cockpit-wsinstance:x:987:
setroubleshoot:x:986:
flatpak:x:985:
colord:x:984:
clevis:x:983:
gdm:x:42:
sgx:x:982:
stapusr:x:156:
stapsys:x:157:
stapdev:x:158:
systemd-oom:x:981:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
mskondrashina:x:1000:
vboxsf:x:976:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
```

Figure 2.4: Просмотрела файл командой cat /etc/group 2

4. От имени пользователя guest2 выполнила регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой: new guest. (fig. 2.5)

```
[guest2@mskondrashina mskondrashina]$ newgrp guest
```

Figure 2.5: Регистрация пользователя guest2 в группе guest

5. От имени пользователя guest изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: chmod g+rxw /home/guest.(fig. 2.6)

```
[guest@mskondrashina ~]$ chmod g+rxw /home/guest
```

Figure 2.6: Изменила права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы

6. Заполнила таблицу «Установленные права и разрешённые действия для групп» (fig. 2.7) - (fig. 2.14)

Команды, которые использовались в процессе заполнения таблицы:

chmod *** dir1 - смена атрибутов директории

chmod *** dir1/file1 - смена атрибутов файла

touch file1 - создание файла

rm file1 - удаление файла

echo "test" > file1 - запись в файл

cat file1 - чтение файла

cd dir1- смена директории

ls - просмотр файлов в директории

mv -f file1 newfile - переименование файла

mkdir dir2 - создание папки dir2

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(000)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(000)	070	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 2.7: d(000)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(010)	000	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	010	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	020	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	030	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	040	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	050	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	060	-	-	-	-	+	-	-	-
d(010)	070	-	-	-	-	+	-	-	-

Figure 2.8: d(010)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(020)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(020)	070	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 2.9: d(020)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(030)	000	+	+	-	-	+	-	+	-
d(030)	010	+	+	-	-	+	-	+	-
d(030)	020	+	+	+	-	+	-	+	-
d(030)	030	+	+	+	-	+	-	+	-
d(030)	040	+	+	-	+	+	-	+	-
d(030)	050	+	+	-	+	+	-	+	-
d(030)	060	+	+	+	+	+	-	+	-
d(030)	070	+	+	+	+	+	-	+	-

Figure 2.10: d(030)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(040)	000	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	010	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	020	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	030	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	040	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	050	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	060	-	-	-	-	-	+	-	-
d(040)	070	-	-	-	-	-	+	-	-

Figure 2.11: d(040)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(050)	000	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	010	-	-	-	-	+	+	-	-
d(050)	020	-	-	+	-	+	+	-	-
d(050)	030	-	-	+	-	+	+	-	-
d(050)	040	-	-	-	+	+	+	-	-
d(050)	050	-	-	-	+	+	+	-	-
d(050)	060	-	-	+	+	+	+	-	-
d(050)	070	-	-	+	+	+	+	-	-

Figure 2.12: d(050)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(060)	000	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	010	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	020	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	030	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	040	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	050	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	060	-	-	-	-	-	-	-	-
d(060)	070	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 2.13: d(060)

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(070)	000	+	+	-	-	+	+	+	-
d(070)	010	+	+	-	-	+	+	+	-
d(070)	020	+	+	+	-	+	+	+	-
d(070)	030	+	+	+	-	+	+	+	-
d(070)	040	+	+	-	+	+	+	+	-
d(070)	050	+	+	-	+	+	+	+	-
d(070)	060	+	+	+	+	+	+	+	-
d(070)	070	+	+	+	+	+	+	+	-

Figure 2.14: d(070)

1. На основании заполненных таблиц определила те или иные минимально необходимые права для выполнения операций от имени пользователей входящих в группу. (fig. 2.15)

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d(030)	000
Удаление файла	d(030)	000
Чтение файла	d(030)	040
Запись в файл	d(030)	020
Переименование файла	d(030)	000
Создание поддиректории	d(030)	-
Удаление поддиректории	d(030)	-

Figure 2.15: Минимально необходимые права для выполнения операций операций от имени пользователей входящих в группу

3 Выводы

Выполнила лабораторную работу №2. Получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

4 Список литературы

1. Методические материалы курса. “Информационная безопасность компьютерных сетей” Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н.