

Отчёт по лабораторной работе

Лабораторная №3

Дерябина Мария Сергеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задачи работы	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Вывод	12

List of Tables

List of Figures

3.1	Создание пользователя guest2 и добавление в группу	7
3.2	Вход в систему через пользователя guest	7
3.3	Вход в систему через пользователя guest2	8
3.4	Информация о группах пользователя guest	8
3.5	Информация о группах пользователя guest2	9
3.6	Вывод файла /etc/group	9
3.7	Изменения атрибутов от имени guest	10
3.8	Проверка снятия атрибутов	10
3.9	Установленные права и разрешённые действия для групп	10
3.10	Установленные права и разрешённые действия для групп	11
3.11	Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу	11

1 Цель работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

2 Задачи работы

1. Научиться добавлять пользователей в группу.
2. Заполнить таблицу, сопоставляющую различные действия и права доступа для группы.
3. Выявить минимальные необходимые права доступа для различных действий в системе для группы.

3 Выполнение лабораторной работы

В установленной операционной системе создала пользователя guest2 аналогично пользователю guest, созданному во 2 лабораторной. Добавила пользователя guest2 в группу guest (рис. 3.1).

```
[msderyabina@msderyabina ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для msderyabina:
[root@msderyabina ~]# useradd guest2
[root@msderyabina ~]# passwd guest2
Изменение пароля пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@msderyabina ~]# grpasswd -a guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в группу guest
[root@msderyabina ~]#
```

Figure 3.1: Создание пользователя guest2 и добавление в группу

Осуществила вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли. Для обоих пользователей командой pwd определила директорию, в которой нахожусь - это оказались домашние папки пользователей guest и guest2. В приглашении командной строки указано имя пользователя и знак ~. (рис. 3.2, рис. 3.3).

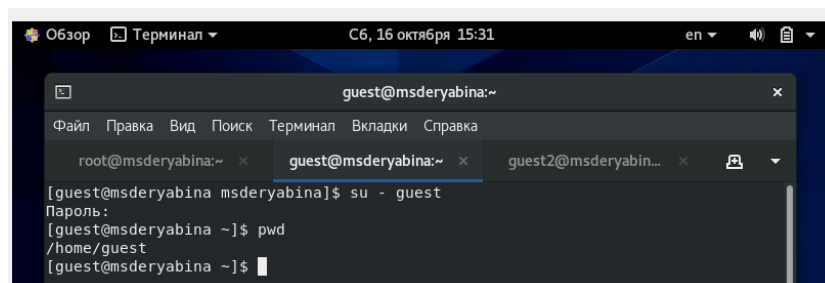


Figure 3.2: Вход в систему через пользователя guest

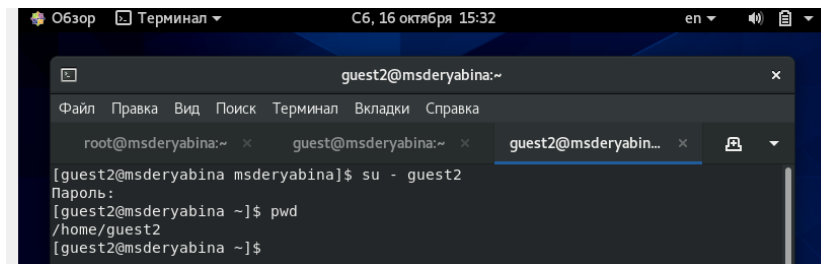


Figure 3.3: Вход в систему через пользователя guest2

Уточнила имена пользователей, командой `groups` определила, в какие группы входят пользователи. Вывод команды аналогичен выводу команд `id -Gn` и `id -G`. (рис. 3.4, рис. 3.5).

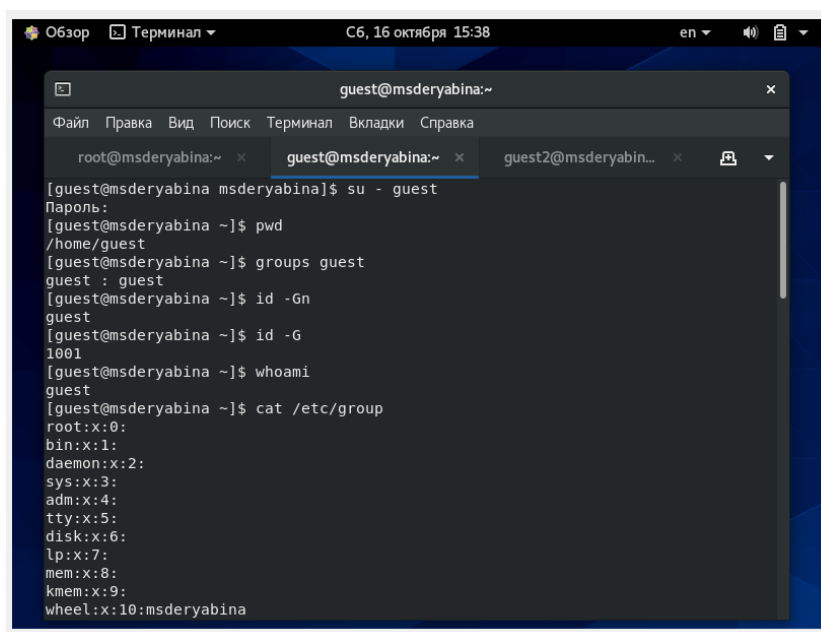
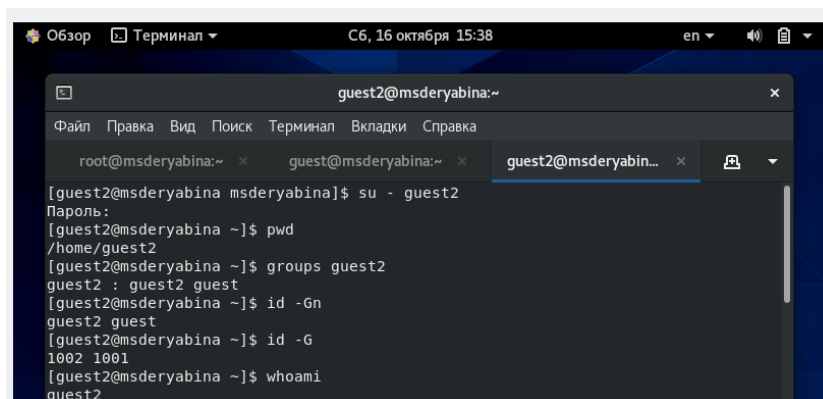


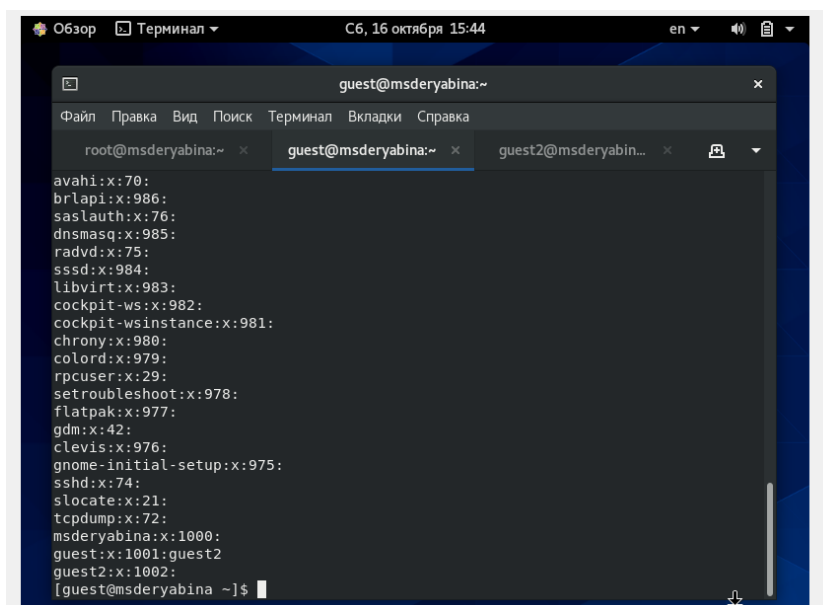
Figure 3.4: Информация о группах пользователя guest



```
Обзор Терминал С6, 16 октября 15:38 en
guest2@msderyabina:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Вкладки Справка
root@msderyabina:~ x guest@msderyabina:~ x guest2@msderyabin... x
[guest2@msderyabina msderyabina]$ su - guest2
Пароль:
[guest2@msderyabina ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@msderyabina ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@msderyabina ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@msderyabina ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@msderyabina ~]$ whoami
guest2
```

Figure 3.5: Информация о группах пользователя guest2

Получила эту же информацию, посмотрев содержимое файла `/etc/group` (рис. 3.6)



```
Обзор Терминал С6, 16 октября 15:44 en
guest@msderyabina:~
Файл Правка Вид Поиск Терминал Вкладки Справка
root@msderyabina:~ x guest@msderyabina:~ x guest2@msderyabin... x
avahi:x:70:
brlapi:x:986:
saslauth:x:76:
dnsmasq:x:985:
radvd:x:75:
sssd:x:984:
libvirt:x:983:
cockpit-ws:x:982:
cockpit-wsinstance:x:981:
chrony:x:980:
colord:x:979:
rpcuser:x:29:
setroubleshoot:x:978:
flatpak:x:977:
gdm:x:42:
clevis:x:976:
gnome-initial-setup:x:975:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
tcpdump:x:72:
msderyabina:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@msderyabina ~]$
```

Figure 3.6: Вывод файла `/etc/group`

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

От имени пользователя guest изменила права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы. От имени пользователя guest сняла с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты (рис. 3.7).

```
[guest@msderyabina ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@msderyabina ~]$ chmod 000 dir1
[guest@msderyabina ~]$
```

Figure 3.7: Изменения атрибутов от имени guest

Теперь от имени пользователя guest2 можно зайти в домашнюю папку guest, но не в папку dir1 (рис. 3.8)

```
[guest2@msderyabina ~]$ newgrp guest
[guest2@msderyabina ~]$ cd /home/guest
[guest2@msderyabina guest]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Permission denied
[guest2@msderyabina guest]$
```

Figure 3.8: Проверка снятия атрибутов

Меняя атрибуты у директории dir1 и файла file1 от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполнила табл. 3.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет (рис. 3.9, рис. 3.10).

	Права директории (для группы)	Права файла (для группы)	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
1	d---	---	-	-	-	-	-	-	-	-
2	d--x	---	-	-	-	-	+	-	-	-
3	d-w-	---	-	-	-	-	-	-	-	-
4	dr--	---	-	-	-	-	-	+	-	-
5	d-vwx	---	+	+	-	-	+	-	+	-
6	dr-x	---	-	-	-	-	+	+	-	-
7	drw-	---	-	-	-	-	-	+	-	-
8	drwx	---	+	+	-	-	+	+	+	-
9	d---	--X	-	-	-	-	-	-	-	-
10	d--x	--X	-	-	-	-	+	-	-	-
11	d-w	--X	-	-	-	-	-	-	-	-
12	dr--	--X	-	-	-	-	-	+	-	-
13	d-vwx	--X	+	+	-	-	+	-	+	-
14	dr-x	--X	-	-	-	-	+	+	-	-
15	drw-	--X	-	-	-	-	-	+	-	-
16	drwx	--X	+	+	-	-	+	+	+	-
17	d---	-W-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	d--x	-W-	-	-	+	-	+	-	-	-
19	d-w	-W-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	dr--	-W-	-	-	-	-	-	+	-	-
21	d-vwx	-W-	+	+	+	-	+	-	+	-
22	dr-x	-W-	-	-	+	-	+	+	-	-
23	drw-	-W-	-	-	-	-	-	+	-	-
24	drwx	-W-	+	+	+	-	+	+	+	-
25	d---	r--	-	-	-	-	-	-	-	-
26	d--x	r--	-	-	-	+	+	-	-	-
27	d-w	r--	-	-	-	-	-	-	-	-
28	dr--	r--	-	-	-	-	-	+	-	-
29	d-vwx	r--	+	+	-	+	+	-	+	-
30	dr-x	r--	-	-	-	+	+	+	-	-
31										

Figure 3.9: Установленные права и разрешённые действия для групп

33	drwx	r--	+	+	-	+	+	+	+	-
34	d---	-wx	-	-	-	-	-	-	-	-
35	d-x	-wx	-	-	+	-	+	-	-	-
36	d-w	-wx	-	-	-	-	-	-	-	-
37	dr--	-wx	-	-	-	-	-	+	-	-
38	d-wx	-wx	+	+	-	-	+	-	+	-
39	dr-x	-wx	-	-	+	-	+	+	-	-
40	drw-	-wx	-	-	-	-	-	+	-	-
41	drwx	-wx	+	+	+	-	+	+	+	-
42	d---	r-x	-	-	-	-	-	-	-	-
43	d-x	r-x	-	-	-	+	+	-	-	-
44	d-w	r-x	-	-	-	-	-	-	-	-
45	dr--	r-x	-	-	-	-	-	+	-	-
46	d-wx	r-x	+	+	-	+	+	-	+	-
47	dr-x	r-x	-	-	-	+	+	+	-	-
48	drw-	r-x	-	-	-	-	-	+	-	-
49	drwx	r-x	+	+	-	+	+	+	+	-
50	d---	rw-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	d-x	rw-	-	-	+	+	+	-	-	-
52	d-w	rw-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	dr--	rw-	-	-	-	-	-	+	-	-
54	d-wx	rw-	+	+	+	+	+	-	+	-
55	dr-x	rw-	-	-	+	+	+	+	-	-
56	drw-	rw-	-	-	-	-	-	+	-	-
57	drwx	rw-	+	+	+	+	+	+	+	-
58	d---	rwk	-	-	-	-	-	-	-	-
59	d-x	rwk	-	-	+	+	+	-	-	-
60	d-w	rwk	-	-	-	-	-	-	-	-
61	dr--	rwk	-	-	-	-	-	+	-	-
62	d-wx	rwk	+	+	+	+	+	-	+	-
63	dr-x	rwk	-	-	+	+	+	+	-	-
64	drw-	rwk	-	-	-	-	-	+	-	-
65	drwx	rwk	+	+	+	+	+	+	+	-

Figure 3.10: Установленные права и разрешённые действия для групп

На основании заполненной таблицы определила минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполнила табл. 3.2 (рис. 3.11).

1	Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
2	Создание файла	d---wx---	-----
3	Удаление файла	d----wx---	-----
4	Чтение файла	d----x---	---f-----
5	Запись в файл	d----x---	---W-----
6	Смена директории	d----x---	-----
7	Просмотр файлов в директории	d---f-----	-----
8	Переименование файла	d----wx---	-----
9	Смена атрибутов файла	Пользователь группы не может изменить атрибуты файла	

Figure 3.11: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу

4 Вывод

Я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов и каталогов для групп пользователей.