

# Цель работы

---

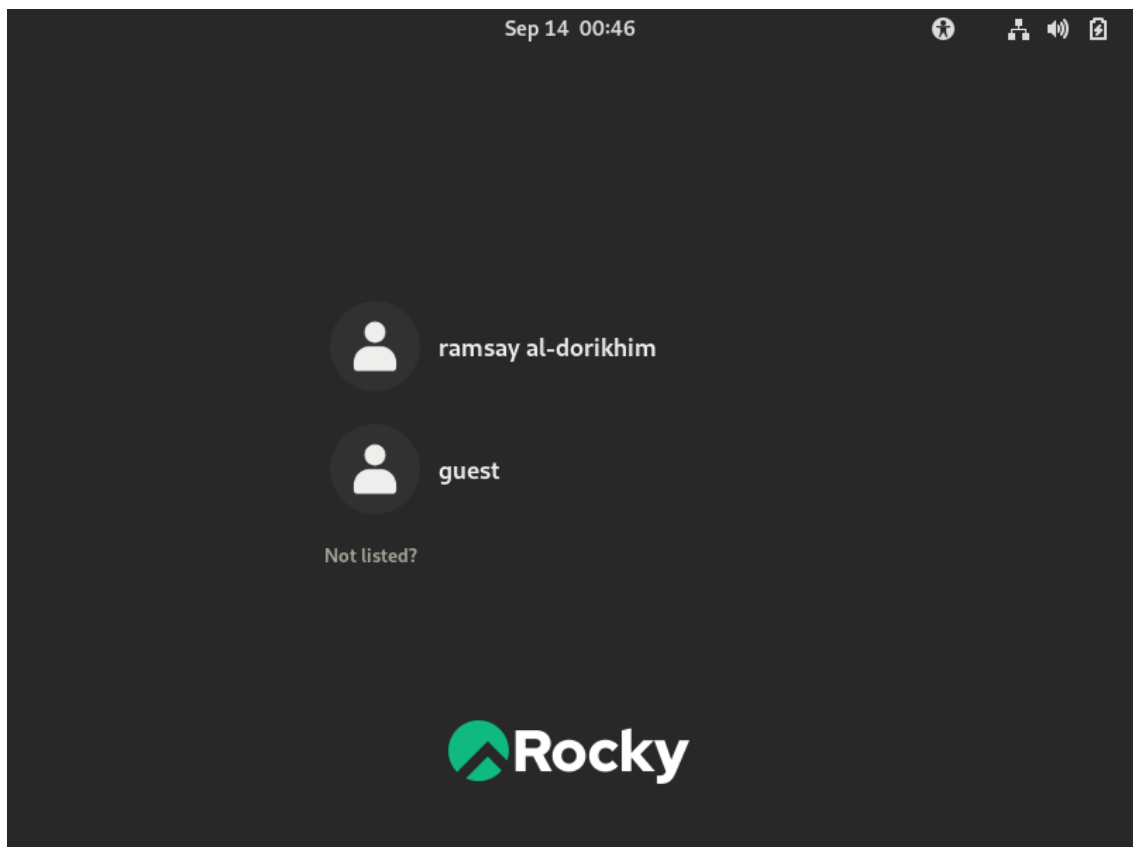
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## Выполнение лабораторной работы

---

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создам учётную запись пользователя guest (использую учётную запись администратора).
2. Задам пароль для пользователя guest (использую учётную запись администратора): passwd guest.

Пользователь создан в прошлой лабораторной работе.



3. Аналогично создам второго пользователя guest2.

```
raaldorikhim@localhost:/home/raaldorikhim

[raaldorikhim@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost raaldorikhim]# adduser guest2
[root@localhost raaldorikhim]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@localhost raaldorikhim]#
```

4. Добавим пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`

```
[root@localhost raaldorikhim]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@localhost raaldorikhim]#
```

5. Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.

```
guest@localhost:/home/raaldorikhim

guest@localhost:/home/raaldorikhim x guest2@localhost:/home/raaldorikhim x
[raaldorikhim@localhost ~]$ su guest
[guest@localhost raaldorikhim]$
```

6. Для обоих пользователей командой `pwd` определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки.

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ pwd
/home/raaldorikhim
[guest@localhost raaldorikhim]$
```

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ pwd
/home/raaldorikhim
[guest2@localhost raaldorikhim]$
```

7. Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравните вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`.

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ whoami
guest
```

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ groups guest
guest : guest
[guest@localhost raaldorikhim]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
```

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ whoami
guest2
```

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@localhost raaldorikhim]$ groups guest
guest : guest
```

Сравню вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G.

Первая команда выводит на экран группы пользователя, но без уточнения к какому пользователю относятся группы, т.к. команды работают только для пользователя, через которого открыта консоль. Вторая команда выводит код группы пользователя.

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ id -Gn
guest
[guest@localhost raaldorikhim]$ id -G
1001
```

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@localhost raaldorikhim]$ id -G
1002 1001
```

8. Сравните полученную информацию с содержимым файла /etc/group. Просмотрите файл командой cat /etc/group.

Для guest:

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ 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:raaldorikhim
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:  
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:  
raaldorikhim:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Для guest2:

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ 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:raaldorikhim
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:
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:
raaldorikhim:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:

```

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

```
[guest2@localhost raaldorikhim]$ newgrp guest
```

10. От имени пользователя guest измените права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rwX /home/guest`.

```
[guest@localhost raaldorikhim]$ chmod g+rwX /home/guest
```

11. От имени пользователя guest снимите с директории `/home/guest/dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверьте правильность снятия атрибутов.

```

[guest@localhost raaldorikhim]$ cd
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l | grep dir1
d----- . 2 guest guest  6 Sep 14 01:07 dir1

```

12. Меняя атрибуты у директории `dir1` и файла `file1` от имени пользователя guest и делая проверку от пользователя guest2, заполните табл. 3.1, определив опытным путём, какие операции разрешены, а какие нет. Для этого создам скрипты и перенесу их директории guest и guest2.

```

[script1.sh]
[script2.sh]
[root@localhost raaldorikhim]# mv /home/raaldorikhim/script1.sh /home/guest/script1.sh
[root@localhost raaldorikhim]# mv /home/raaldorikhim/script2.sh /home/guest2/script2.sh
[root@localhost raaldorikhim]#

```

Полученная таблица не совпадает с таблицей из прошлой лабораторной работы, поскольку члены группы не имеют права изменять атрибуты файла. Для остальных операций члену группы нужны такие же права, как у владельца.

Права директори и	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директори и	Просмотр файлов в директори и	Переимено -вание файла	Смена атрибутов файла
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----- (000)	---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----- (000)	---w--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---x--- (010)	---w--- (020)	-	-	+	-	+	-	-	-
d---w--- (020)	---w--- (020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d---wx--- (030)	---w--- (020)	+	+	+	-	+	-	+	-
d---r----- (040)	---w--- (020)	-	-	-	-	-	+	-	-

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

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

(070)	(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 выше определяю те или иные минимально необходимые права для выполнения пользователем guest2 операций внутри директории dir1 и заполню таблицу:

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)	---г----- (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)

## Вывод

В ходе данной лабораторной работы мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## Список литературы

- [Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н. Лабораторная работа №3](#)