

Отчёт по лабораторной работе №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Данилова Анастасия Сергеевна

Содержание

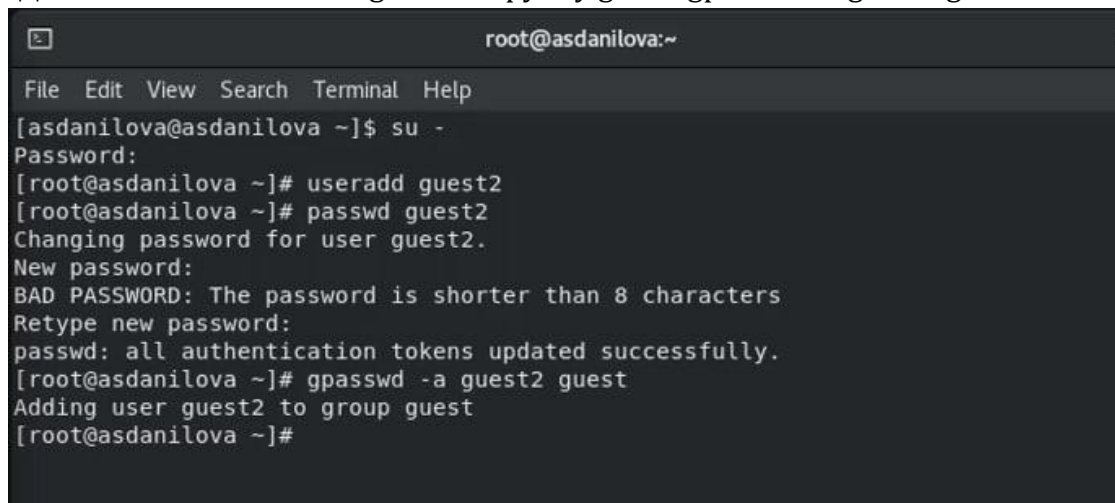
0.1	Цель лабораторной работы	1
1	Процесс выполнения лабораторной работы	1
1.1	Таблица 1	4
1.2	Таблица 2	5
2	Вывод	6

0.1 Цель лабораторной работы

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

1 Процесс выполнения лабораторной работы

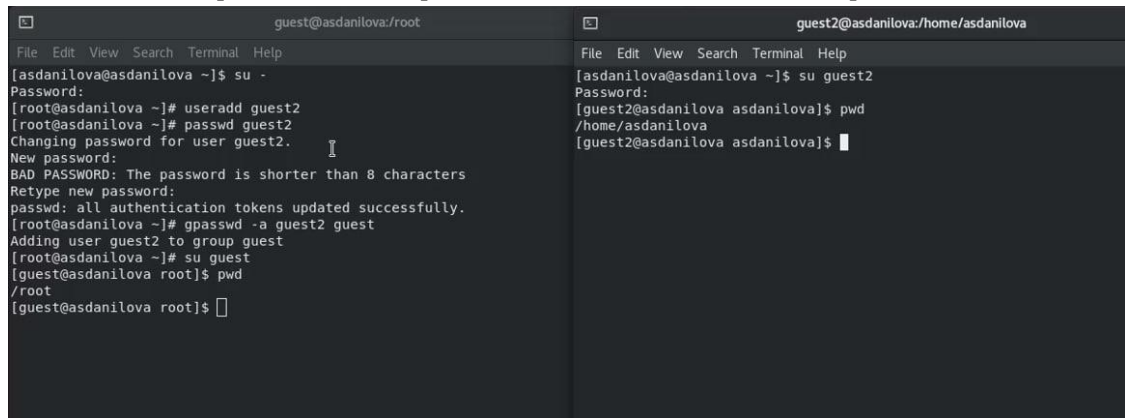
1. В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора): `useradd guest`
2. Задайте пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора): `passwd guest`
3. Аналогично создайте второго пользователя guest2.
4. Добавьте пользователя guest2 в группу guest: `gpasswd -a guest2 guest`



```
root@asdanilova:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[asdanilova@asdanilova ~]$ su -  
Password:  
[root@asdanilova ~]# useradd guest2  
[root@asdanilova ~]# 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@asdanilova ~]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
[root@asdanilova ~]#
```

Пользователь guest2

5. Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.
6. Для обоих пользователей командой pwd определите директорию, в которой вы находитесь. Сравните её с приглашениями командной строки.

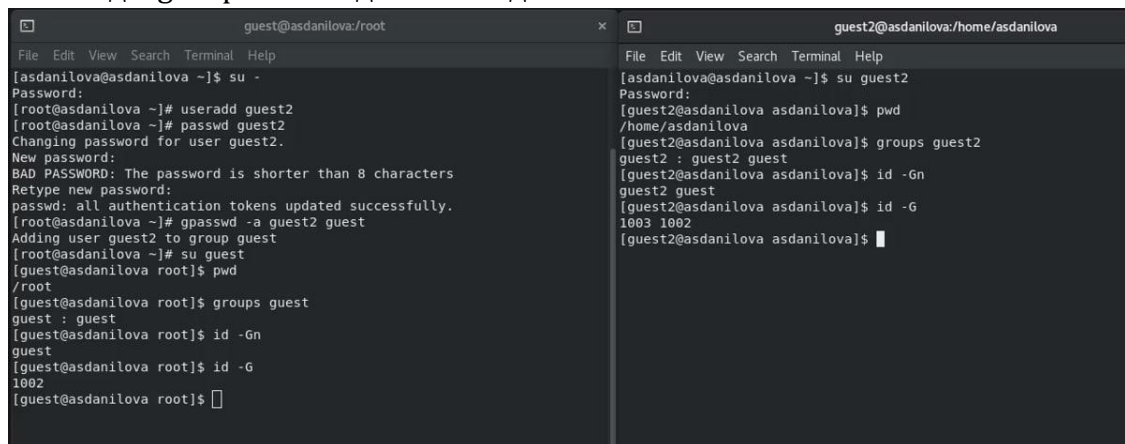


```
guest@asdanilova:/root
File Edit View Search Terminal Help
[asdanilova@asdanilova ~]$ su -
Password:
[root@asdanilova ~]# useradd guest2
[root@asdanilova ~]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@asdanilova ~]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@asdanilova ~]# su guest
[guest@asdanilova root]$ pwd
/root
[guest@asdanilova root]$

guest2@asdanilova:/home/asdanilova
File Edit View Search Terminal Help
[asdanilova@asdanilova ~]$ su guest2
Password:
[guest2@asdanilova asdanilova]$ pwd
/home/asdanilova
[guest2@asdanilova asdanilova]$
```

Директории

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.

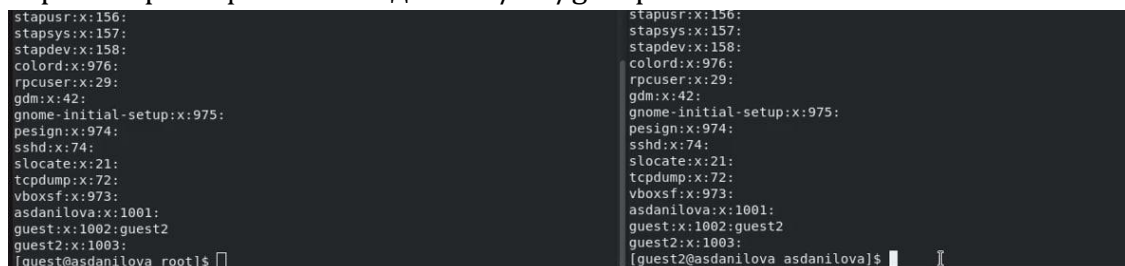


```
guest@asdanilova:/root
File Edit View Search Terminal Help
[asdanilova@asdanilova ~]$ su -
Password:
[root@asdanilova ~]# useradd guest2
[root@asdanilova ~]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@asdanilova ~]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@asdanilova ~]# su guest
[guest@asdanilova root]$ pwd
/root
[guest@asdanilova root]$ groups guest
guest : guest
[guest@asdanilova root]$ id -Gn
guest
[guest@asdanilova root]$ id -G
1002
[guest@asdanilova root]$

guest2@asdanilova:/home/asdanilova
File Edit View Search Terminal Help
[asdanilova@asdanilova ~]$ su guest2
Password:
[guest2@asdanilova asdanilova]$ pwd
/home/asdanilova
[guest2@asdanilova asdanilova]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@asdanilova asdanilova]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@asdanilova asdanilova]$ id -G
1003 1002
[guest2@asdanilova asdanilova]$
```

Groups

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



```
stapusr:x:156:
stapsys:x:157:
stapdev:x:158:
colord:x:976:
rpcuser:x:29:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:975:
pesign:x:974:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
tcpdump:x:72:
vboxsf:x:973:
asdanilova:x:1001:
guest:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest@asdanilova root]$

stapusr:x:156:
stapsys:x:157:
stapdev:x:158:
colord:x:976:
rpcuser:x:29:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:975:
pesign:x:974:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
tcpdump:x:72:
vboxsf:x:973:
asdanilova:x:1001:
guest:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest2@asdanilova asdanilova]$
```

Содержимое файла

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

```
guest2:x:1003:  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ newgrp guest  
[guest2@asdanilova asdanilova]$
```

Регистрация в группе

10. От имени пользователя guest измените права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы: `chmod g+rxw /home/guest`
11. От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`

```
[guest@asdanilova root]$ chmod g+rxw /home/guest  
[guest@asdanilova root]$ cd /home/guest  
[guest@asdanilova ~]$ ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Desktop  
drwx-----. 2 guest guest 19 Sep 16 17:23 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Videos  
[guest@asdanilova ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@asdanilova ~]$ ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Desktop  
d------. 2 guest guest 19 Sep 16 17:23 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Videos  
[guest@asdanilova ~]$
```

Права доступа

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. Если операция разрешена, занесите в таблицу знак «+», если не разрешена, знак «-».

```
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 17:03 Videos  
[guest@asdanilova ~]$ chmod 440 dir1  
[guest@asdanilova ~]$ cd /dir1  
bash: cd: /dir1: No such file or directory  
[guest@asdanilova ~]$ cd /home/guest/dir1  
bash: cd: /home/guest/dir1: Permission denied  
[guest@asdanilova ~]$ chmod 660 dir1  
[guest@asdanilova ~]$ chmod 330 dir1  
[guest@asdanilova ~]$  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ newgrp guest  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ cat /home/guest/dir1/file1  
test  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ rm file1 file2  
rm: cannot remove 'file1': Permission denied  
rm: cannot remove 'file2': Permission denied  
[guest2@asdanilova asdanilova]$ rm file1  
rm: cannot remove 'file1': Permission denied  
[guest2@asdanilova asdanilova]$
```

Пример получения информации

1.1 Таблица 1

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)	+	+	-	-	+	-	+	+
dr——(040)	———(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	———(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw——(060)	———(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	———(000)	+	+	-	-	+	+	+	+
d——(000)	-x——(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-x——(010)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-w——(020)	-x——(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-x——(010)	+	+	-	-	+	-	+	+
dr——(040)	-x——(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-x——(010)	-	-	-	-	+	+	-	+
drw——(060)	-x——(010)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	-x——(010)	+	+	-	-	+	+	+	+
d——(000)	-w——(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-w——(020)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-w——(020)	-w——(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-w——(020)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr——(040)	-w——(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-w——(020)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw——(060)	-w——(020)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	-w——(020)	+	+	+	-	+	+	+	+
d——(000)	-wx——(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-wx——(030)	-	-	+	-	+	-	-	+
d-w——(020)	-wx——(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-wx——(030)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr——(040)	-wx——(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-wx——(030)	-	-	+	-	+	+	-	+
drw——(060)	-wx——(030)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	-wx——(030)	+	+	+	-	+	+	+	+
d——(000)	-r——(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-r——(040)	-	-	-	+	+	-	-	+
d-w——(020)	-r——(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-r——(040)	+	+	-	+	+	-	+	+

Права директории	Права файла	1	2	3	4	5	6	7	8
dr——(040)	-r——(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-r——(040)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw——(060)	-r——(040)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(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)	+	+	-	+	+	-	+	+
dr——(040)	-r-x——(050)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-r-x——(050)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw——(060)	-r-x——(050)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	-r-x——(050)	+	+	-	+	+	+	+	+
d——(000)	-rw——(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-rw——(060)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w——(020)	-rw——(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-rw——(060)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr——(040)	-rw——(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-rw——(060)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw——(060)	-rw——(060)	-	-	-	-	-	-	-	-
drwx——(070)	-rw——(060)	+	+	+	+	+	+	+	+
d——(000)	-rwx——(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x——(010)	-rwx——(070)	-	-	+	+	+	-	-	+
d-w——(020)	-rwx——(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-wx——(030)	-rwx——(070)	+	+	+	+	+	-	+	+
dr——(040)	-rwx——(070)	-	-	-	-	-	-	-	-
dr-x——(050)	-rwx——(070)	-	-	+	+	+	+	-	+
drw——(060)	-rwx——(070)	-	-	-	-	-	+	-	-
drwx——(070)	-rwx——(070)	+	+	+	+	+	+	+	+

1.2 Таблица 2

Операция	Права на директорию	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)

Операция	Права на директорию	Права на файл
Переименование файла	d-wx—— (030)	———- (000)
Создание поддиректории	d-wx—— (030)	———- (000)
Удаление поддиректории	d-wx—— (030)	———- (000)

2 Вывод

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