

# **Лабораторная работа № 3**

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

Соболевский Денис Андреевич

# Содержание

Цель работы	4
Задание	5
Теоретическое введение	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	13
Список литературы	14

## Список иллюстраций

1	Создание новой учетной записи . . . . .	7
2	Добавление нового пользователя в группу guest . . . . .	7
3	Вход в учетные записи с двух консолей . . . . .	8
4	Определение директории в консоли guest . . . . .	8
5	Определение директории в консоли guest2 . . . . .	9
6	Вывод информации о пользователе в консоли guest . . . . .	9
7	Вывод информации о пользователе в консоли guest2 . . . . .	9
8	Содержимое файла . . . . .	10
9	Регистрация пользователя guest2 в группе guest . . . . .	11
10	Изменение прав директории /home/guest . . . . .	11
11	Снятие атрибутов . . . . .	11
12	Фрагмент таблицы 3.1 . . . . .	12
13	Таблица 3.2 . . . . .	12

## Цель работы

Целью данной работы является получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## Задание

1. Создать новую учетную запись guest2.
2. Выполнить ряд операций в новой и старой учетных записях.
3. Сформировать таблицу “Установленные права и разрешенные действия”.
4. Сформировать таблицу “Минимальные права для совершения операций”.

# Теоретическое введение

- Операционная система — это комплекс программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.
- Права доступа определяют, какие действия конкретный пользователь может или не может совершать с определенными файлами и каталогами. С помощью разрешений можно создать надежную среду — такую, в которой никто не может поменять содержимое ваших документов или повредить системные файлы.

# Выполнение лабораторной работы

1. Первые два пункта были выполнены в предыдущей лабораторной работе. Создаем учетную запись guest2.

```
Password:
[root@user dasobolevskiy]# useradd guest2
[root@user dasobolevskiy]# passwd guest2
changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@user dasobolevskiy]#
```

Рис. 1:

2. Добавим пользователя guest2 в группу guest.

```
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@user dasobolevskiy]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@user dasobolevskiy]#
```

Рис. 2:      guest

3. Войдем в учетные записи с разных консолей.
4. Для обоих пользователей командой `pwd` определим директорию, в которой мы находимся. Приглашение в командной строке соответствует.

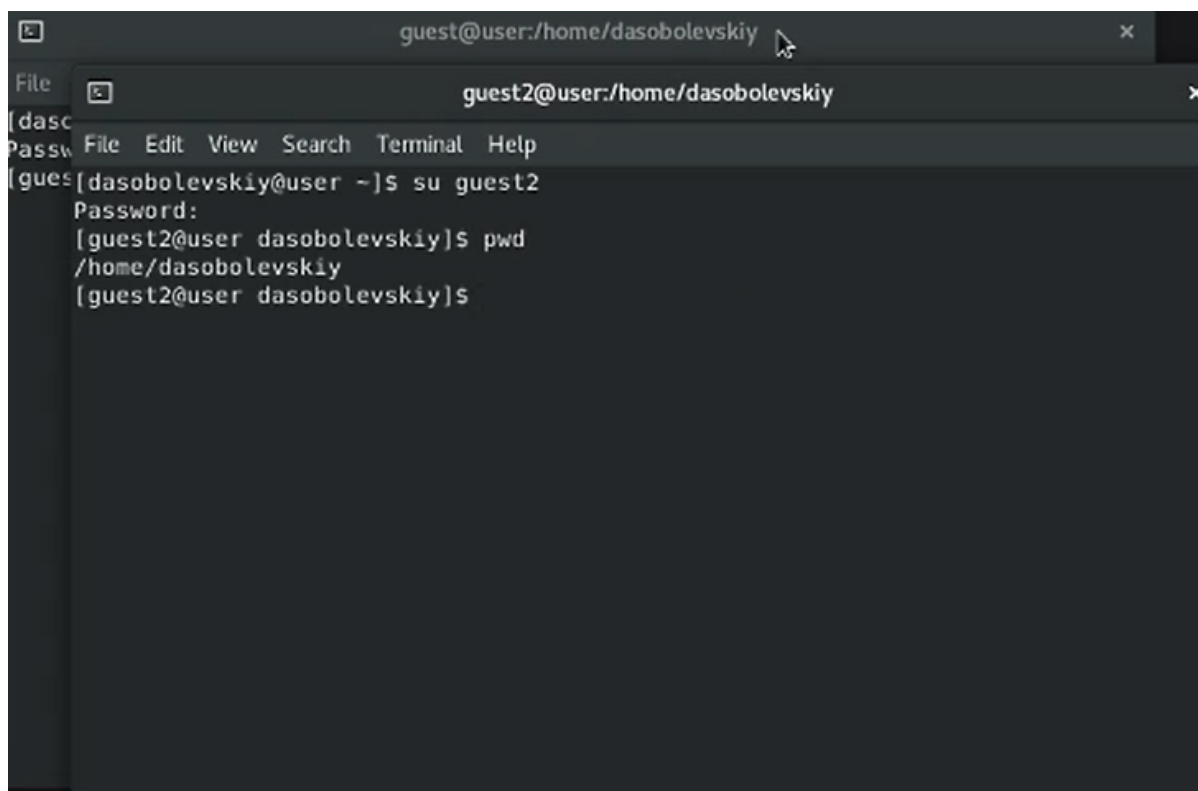


Рис. 3:

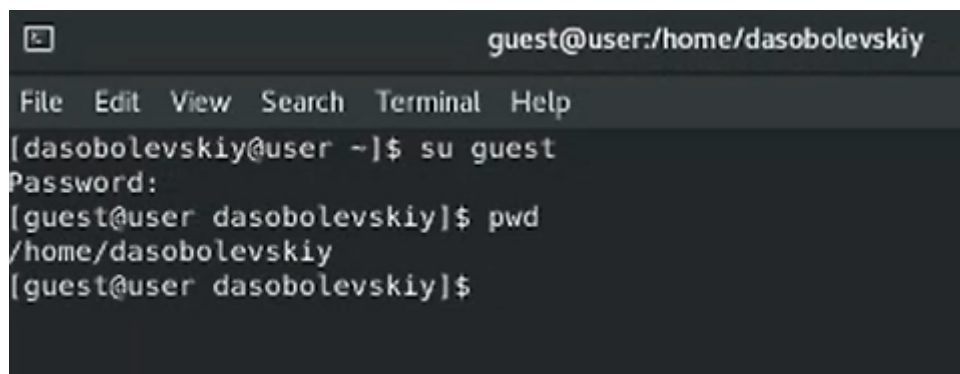
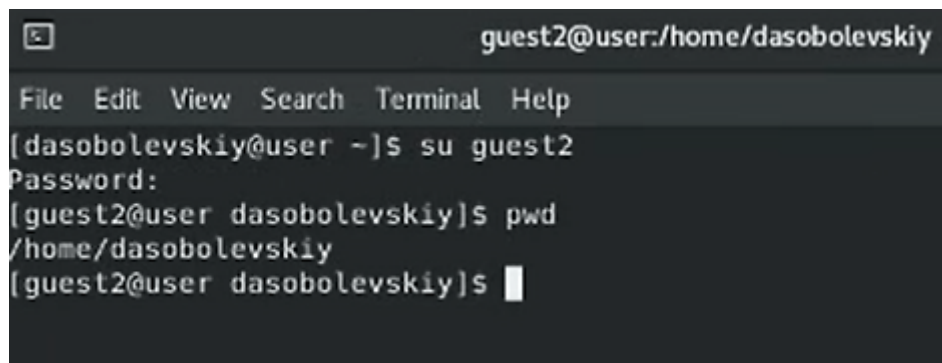


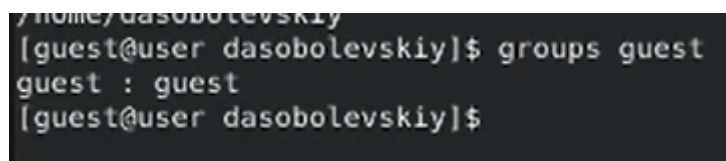
Рис. 4: guest





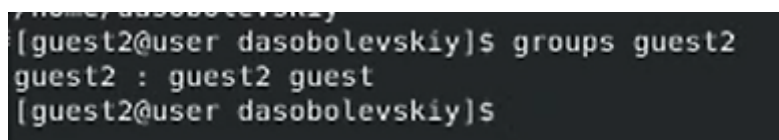
```
guest2@user:/home/dasobolevskiy
File Edit View Search Terminal Help
[dasobolevskiy@user ~]$ su guest2
Password:
[guest2@user dasobolevskiy]$ pwd
/home/dasobolevskiy
[guest2@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 5: guest2



```
/home/dasobolevskiy
[guest@user dasobolevskiy]$ groups guest
guest : guest
[guest@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 6: guest



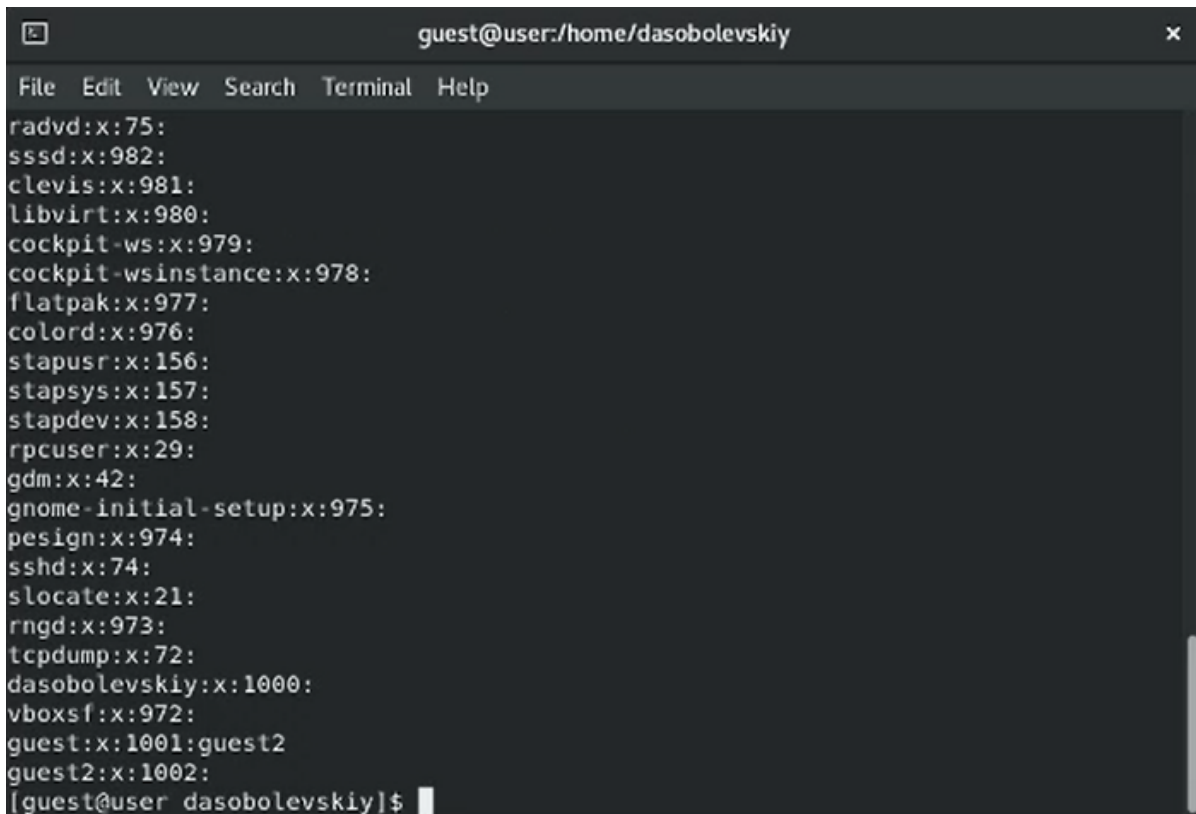
```
/home/dasobolevskiy
[guest2@user dasobolevskiy]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 7: guest2

5. Уточним имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам.

Все команды выводят одну и ту же информацию в разных форматах.

6. Сравним полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`.



```
guest@user:/home/dasobolevskiy
File Edit View Search Terminal Help
radvd:x:75:
sssd:x:982:
clevis:x:981:
libvirt:x:980:
cockpit-ws:x:979:
cockpit-wsinstance:x:978:
flatpak:x:977:
colord:x:976:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
rpcuser:x:29:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:975:
pesign:x:974:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
rngd:x:973:
tcpdump:x:72:
dasobolevskiy:x:1000:
vboxsf:x:972:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 8:

Отображается группа, ее id и название подгруппы.

7. От имени пользователя `guest2` выполним регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest`.
8. От имени пользователя `guest` изменим права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы.

```
1002 1001  
[guest2@user dasobolevskiy]$ newgrp guest  
[guest2@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 9: guest2 guest

```
guest2.X:1002:  
[guest@user dasobolevskiy]$ chmod g+rx /home/guest  
[guest@user dasobolevskiy]$
```

Рис. 10: /home/guest

9. От имени пользователя guest снимем с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1`.
10. Заполним первую таблицу.
11. Заполним вторую таблицу.

```
guest@user ~]$ cd /home/guest  
[guest@user ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@user ~]$
```

Рис. 11:

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файла в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(100)	(000)	-	-	-	-	+	-	-	+
(200)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
(300)	(000)	+	+	-	-	+	-	+	+
(400)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
(500)	(000)	-	-	-	-	+	+	-	+
(600)	(000)	-	-	-	-	-	+	-	-
(700)	(000)	+	+	-	-	+	+	+	+

Рис. 12: 3.1

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	(030)	(000)
Удаление файла	(030)	(000)
Чтение файла	(010)	(040)
Запись в файл	(010)	(020)
Переименование файла	(030)	(000)
Создание поддиректории	(030)	(000)
Удаление поддиректории	(030)	(000)

Рис. 13: 3.2

## **Выводы**

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

## Список литературы

- [1] <https://codeby.school/blog/informacionnaya-bezopasnost/razgranichenie-dostupa-v-linux-znakomstvo-s-astra-linux>
- [2] <https://debianinstall.ru/diskretionnoe-razgranichenie-dostupa-linux/>