

# Отчёт по лабораторной работе

## Лабораторная работа 3

Дзугаева Лилия Владславовна

### Table of Contents

### Цель работы

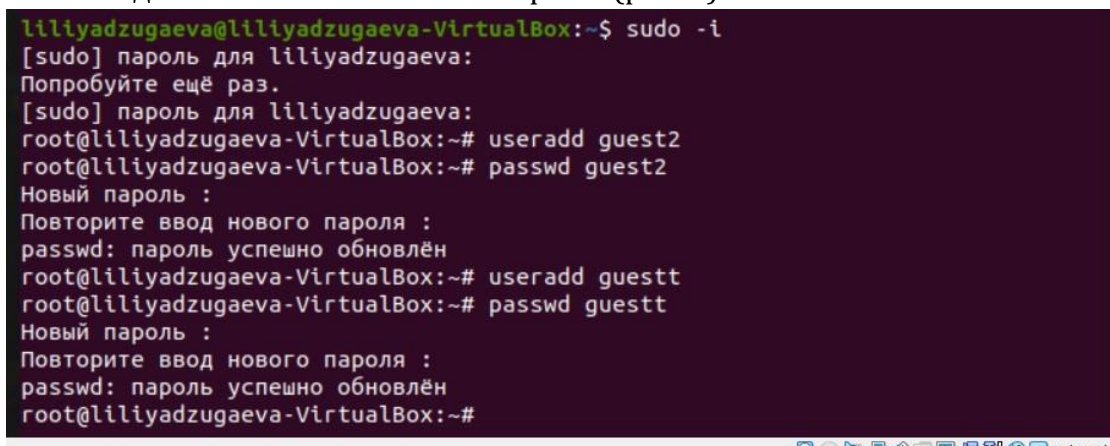
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

### Задание

Лабораторная работа подразумевает работу с виртуальной машиной *VirtualBox* операционной системы *Linux*, дистрибутив *Centos*, с консолью и атрибутами файлов для групп пользователей.

### Выполнение лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создаю учётную запись пользователя *guestt* и *guest2* - задаю имя пользователя и пароль. (рис. 1)



```
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~#
```

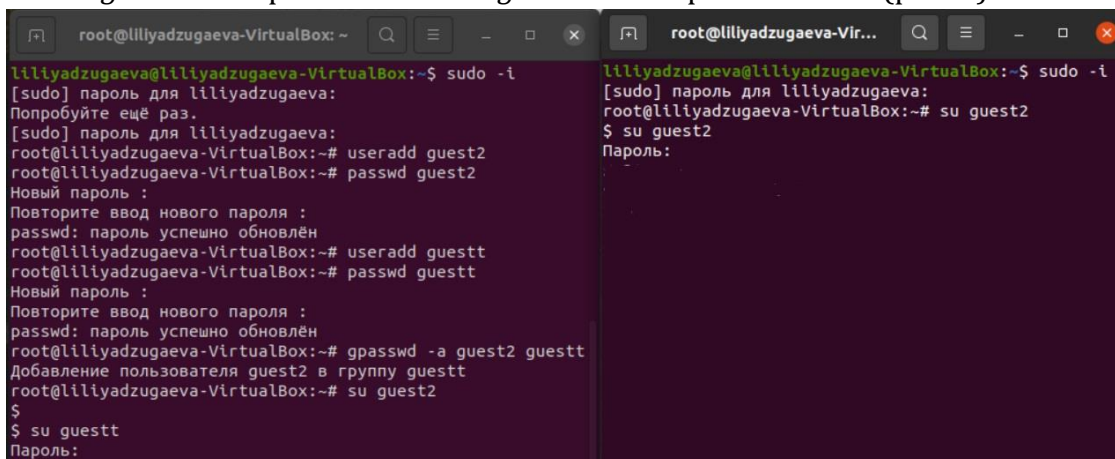
рис. 1. Создание новых учетных записей

2. Добавляю пользователя *guest2* в группу *guestt*. (рис. 2)

```
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt
Добавление пользователя guest2 в группу guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~#
```

рис. 2. Добавление пользователя в группу

3. Осуществляю вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: *guestt* на первой консоли и *guest2* на второй консоли. (рис. 3)

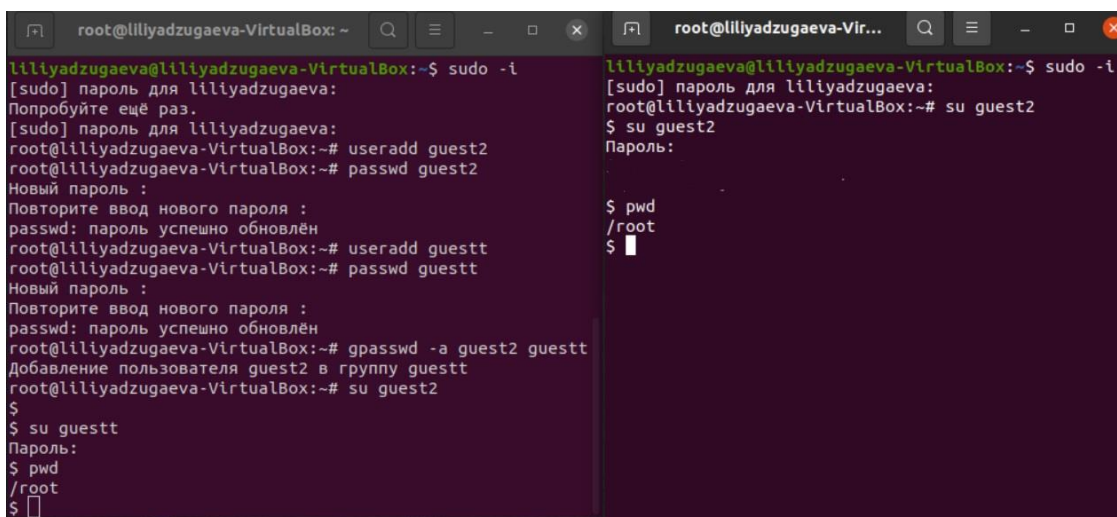


```
root@liliyadzugaeva-VirtualBox: ~
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt
Добавление пользователя guest2 в группу guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2
$
$ su guestt
Пароль:

root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2
$
Пароль:
```

рис. 3. Вход в систему от двух пользователей

4. Для обоих пользователей командой `pwd` определяю директорию, в которой я нахожусь. Вывод директории *root*. Сравниваю её с приглашениями командной строки. (рис. 4)



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'root@liliyadzugaeva-VirtualBox: ~' and shows a sequence of commands: 'sudo -i', password entry, 'useradd guest2', 'passwd guest2', 'useradd guestt', and 'passwd guestt'. It then switches to 'guestt' and shows 'pwd' outputting '/root'. The right window is titled 'root@liliyadzugaeva-Vir...' and shows 'sudo -i', password entry, 'su guest2', and 'pwd' outputting '/root'.

```
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: пароль успешно обновлён
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt
добавление пользователя guest2 в rpyunny guestt
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2
$
$ su guestt
Пароль:
$ pwd
/root
$
```

```
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2
Пароль:
$
$ pwd
/root
$
```

рис. 4. Определение директории

5. Уточняю имя моего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определяю командами *groups guestT* и *groups guest2*, в какие группы входят пользователи *guestt* и *guest2*. Сравниваю вывод команды *groups* с выводом команд *id -Gn* и *id -G*. (рис. 5-7)

The image displays four terminal windows arranged in a 2x2 grid, showing the steps to add a user to a group in a Linux environment. The windows are titled 'root@liliyadzugaeva-VirtualBox: ~' and 'root@liliyadzugaeva-Vir...'. The top-left window shows the initial setup of user 'guest2' with password 'guestt'. The top-right window shows the user switching to 'guest2' and checking their identity with 'whoami' and 'id'. The bottom-left window shows the user adding 'guest2' to the 'guestt' group using 'gpasswd' and then checking their identity. The bottom-right window shows the user checking the group membership of 'guest2' using 'groups' and 'id -Gn'.

```
root@liliyadzugaeva-VirtualBox: ~  
Попробуйте ещё раз.  
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: пароль успешно обновлён  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: пароль успешно обновлён  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt  
Добавление пользователя guest2 в группу guestt  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2  
$  
$ su guestt  
Пароль:  
$ pwd  
/root  
$ whoami  
guestt  
$  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guest2  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guest2  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: пароль успешно обновлён  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# useradd guestt  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: пароль успешно обновлён  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt  
Добавление пользователя guest2 в группу guestt  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2  
$  
$ su guestt  
Пароль:  
$ pwd  
/root  
$ whoami  
guestt  
$ id  
uid=1004(guestt) gid=1004(guestt) группы=1004(guestt)  
$  
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i  
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2  
Пароль:  
$ pwd  
/root  
$ whoami  
guest2  
$ id  
uid=1003(guest2) gid=1003(guest2) группы=1003(guest2),1004(guestt)  
$  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# passwd guestt  
Новый пароль :  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: пароль успешно обновлён  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# gpasswd -a guest2 guestt  
Добавление пользователя guest2 в группу guestt  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2  
$  
$ su guestt  
Пароль:  
$ pwd  
/root  
$ whoami  
guestt  
$ id  
uid=1004(guestt) gid=1004(guestt) группы=1004(guestt)  
$ groups guestt  
guestt : guestt  
$ id -Gn  
guestt : guestt  
$ id -G  
1003 1004  
$  
liliyadzugaeva@liliyadzugaeva-VirtualBox:~$ sudo -i  
[sudo] пароль для liliyadzugaeva:  
root@liliyadzugaeva-VirtualBox:~# su guest2  
Пароль:  
$ pwd  
/root  
$ whoami  
guest2  
$ id  
uid=1003(guest2) gid=1003(guest2) группы=1003(guest2),1004(guestt)  
$ groups guest2  
guest2 : guest2 guestt  
$ id -Gn  
guest2 guestt  
$ id -G  
1003 1004  
$
```

6. Сравниваю полученную информацию с содержимым файла `/etc/group`.  
Просмотрите файл командой `cat /etc/group` (рис. 8)



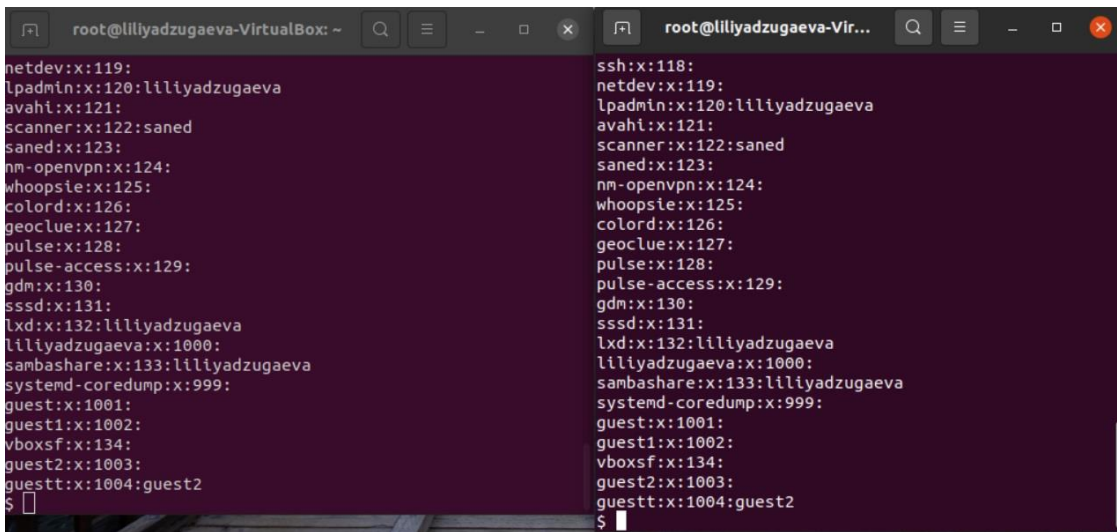


рис. 8. Сравнение информации с содержимым файла

7. От имени пользователя *guest2* выполняю регистрацию пользователя *guest2* в группе *guesttt* командой *newgrp guesttt* (рис. 9)

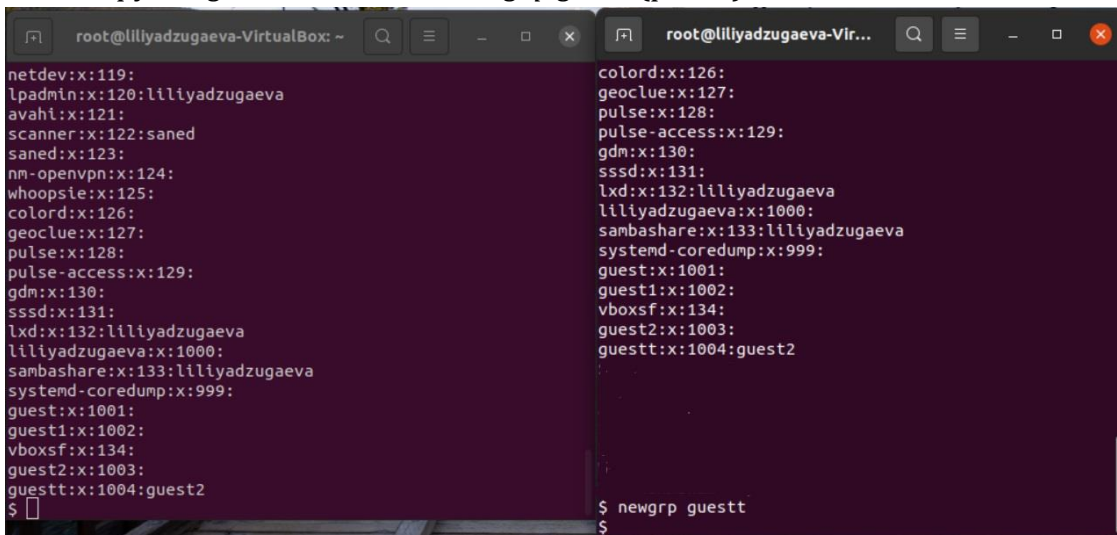


рис. 9. Регистрация пользователя в группе

8. Таблица “Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу”.

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	-	+
Удаление файла	-	-
Чтение файла	+	+
Запись в файл	-	-
Переименовывание файла	-	+
Создание	+	-

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
<b>поддиректории</b>		
<b>Удаление поддиректории</b>	-	-

## Выводы

Приобрела практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

## Список литературы