

# Защита лабораторной работы №3

Информационная безопасность

---

Малашенко М. В.

2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Малашенко Марина Владимировна
- Студентка группы НФИбд-01-20
- Студ. билет 1032202459
- Российский университет дружбы народов



## Цель лабораторной работы

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

**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. [1]

**Группы пользователей Linux** кроме стандартных `root` и `users`, здесь есть еще пару десятков групп. Это группы, созданные программами, для управления доступом этих программ к общим ресурсам. Каждая группа разрешает чтение или запись определенного файла или каталога системы, тем самым регулируя полномочия пользователя, а следовательно, и процесса, запущенного от этого пользователя. Здесь можно считать, что пользователь - это одно и то же что процесс, потому что у процесса все полномочия пользователя, от которого он запущен. [2]

## **Ход выполнения лабораторной работы**

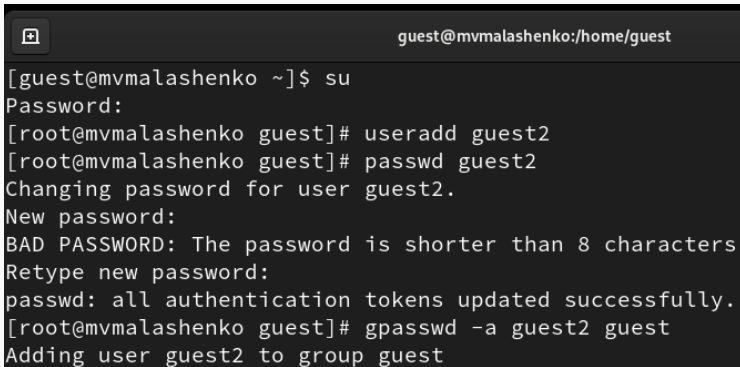
---

# Атрибуты файлов

---

## 1-4 пункты задания лабораторной

В установленной операционной системе создайте учётную запись пользователя guest2 (guest1 был создан в предыдущей лабораторной), задайте пароль для пользователя guest2, добавьте пользователя guest2 в группу guest:



```
guest@mvmalashenko:/home/guest

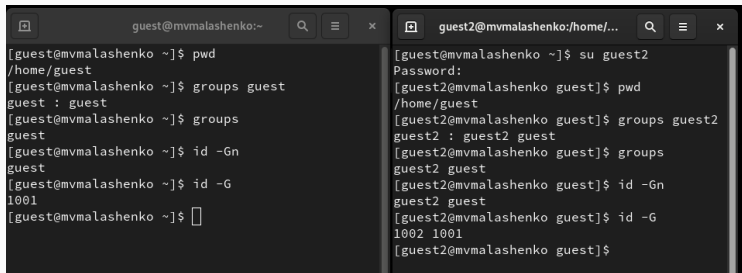
[guest@mvmalashenko ~]$ su
Password:
[root@mvmalashenko guest]# useradd guest2
[root@mvmalashenko guest]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.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

**Рис. 1:** (рис. 1. 1-4 пункты задания лабораторной)



## 5-7 пункты задания лабораторной

Осуществите вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях, определите директорию, в которой вы находитесь. Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите, в какие группы входят пользователи. Сравните вывод команды `groups` с выводом команд `id -Gn` и `id -G`:



```
guest@mvmalashenko:~$ pwd
/home/guest
[guest@mvmalashenko ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@mvmalashenko ~]$ groups
guest
[guest@mvmalashenko ~]$ id -Gn
guest
[guest@mvmalashenko ~]$ id -G
1001
[guest@mvmalashenko ~]$

guest2@mvmalashenko:/home/...$ su guest2
Password:
[guest2@mvmalashenko guest]$ pwd
/home/guest
[guest2@mvmalashenko guest]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@mvmalashenko guest]$ groups
guest2 guest
[guest2@mvmalashenko guest]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@mvmalashenko guest]$ id -G
1002 1001
[guest2@mvmalashenko guest]$
```

Рис. 2: (рис. 2. 5-7 пункты задания лабораторной)

## 8 пункт задания лабораторной

Сравните полученную информацию с содержимым файла /etc/group:



```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest@mvmalashenko ~]$
```

```
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@mvmalashenko guest]$
```

**Рис. 3:** (рис. 3. 8 пункт задания лабораторной)

## 9 пункт задания лабораторной

От имени пользователя guest2 выполните регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой newgrp guest:

```
[guest2@mvma1ashenko guest]$ newgrp guest
```

**Рис. 4:** (рис. 4. 9 пункт задания лабораторной)

## 10-11 пункты задания лабораторной

От имени пользователя guest измените права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы. От имени пользователя guest снимите с директории /home/guest/dir1 все атрибуты.

```
[guest@mvmalashenko ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@mvmalashenko ~]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': No such file or directory
[guest@mvmalashenko ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mvmalashenko ~]$
```

**Рис. 5:** (рис. 5. 10-11 пункты задания лабораторной)

# Заполните таблицу «Установленные права и разрешённые действия для групп пользователей» (см. табл. 3.1)

Права директории	Права файла					Про- смотр			
		Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	Сме- на ди- рек- то- рии	лов в ди- рек- то- рии	ре- име- но- ва- ние файл	на ат- ри- бу- тов фай- ла
d-----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-
(000)	(000)								
d-----x---	-----	-	-	-	-	+	-	-	+
(010)	(000)								

## Заполните таблицу «Минимальные права для совершения операций от имени пользователей входящих в группу» (см. табл. 3.2)

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)
Переименование файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Создание поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)

Сравнивая таблицу 3.1. с таблицей 2.1, можно сказать, что они одинаковы. Единственное различие в том, что в предыдущий раз мы присваивали права владельцу, а в этот раз группе.

## Вывод

---



- Были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей

## **Список литературы. Библиография**

---

## 0] Методические материалы курса

[1] Права доступа:

<https://codechick.io/tutorials/unix-linux/unix-linux-permissions>

[2] Группы пользователей: <https://losst.pro/gruppy-polzovatelej->

```
linux#%D0%A7%D1%82%D0%BE %D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B5 %D0%B3
```