

# Лабораторная работа №3

## Основы информационной безопасности

---

Кондрашова А. А.

24 сентября 2022

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

НПМбд-01-19

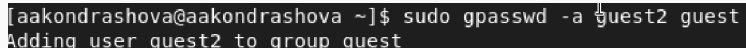
- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

- В установленной ОС создаем пользователя guest2, т.к пользователь guest уже был создан в лабораторной работе №2

```
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for aakondrashova:
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ passwd guest2
passwd: Only root can specify a user name.
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
Sorry, passwords do not match.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

Figure 1: Создание пользователя guest2

- Добавим нового пользователя в группу guest

A terminal window with a black background and white text. The prompt is [aakondrashova@aakondrashova ~]. The command entered is sudo gpasswd -a guest2 guest. The output is Adding user guest2 to group guest.

```
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
```

Figure 2: Добавление пользователя guest2

- Осуществим вход в систему от двух пользователей (в разных консолях) и посмотрим директорию, в которой находимся. Для обоих пользователей это домашняя папка.

```
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ su - guest
Password:
Last login: Sat Sep 17 09:48:26 MSK 2022 on pts/0
Last failed login: Sat Sep 17 20:56:16 MSK 2022 on pts/0
There was 1 failed login attempt since the last successful login.
[guest@aakondrashova ~]$ pwd
/home/guest
[guest@aakondrashova ~]$ whoami
```

Figure 3: Смена пользователя на guest

```
[aakondrashova@aakondrashova ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@aakondrashova ~]$ pwd
```

Figure 4: Смена пользователя на guest2

- Уточним для каждого пользователя информацию об имени группе, кто входит в нее и к каким группам принадлежит сам пользователь.

```
guest@aakondrashova ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Figure 5: Информация о guest

```
/home/guest2  
[guest2@aakondrashova ~]$ id  
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest2@aakondrashova ~]$ id -Fr
```

Figure 6: Информация о guest2

- Командой `groups` выведем информацию о том, в какие группы входят пользователи `guest` и `quest2`. Сравнивая с выводом команды `id -G` и `id -Gn` получаем, что они обе выводят информацию, о группах, в которые входит пользователь.

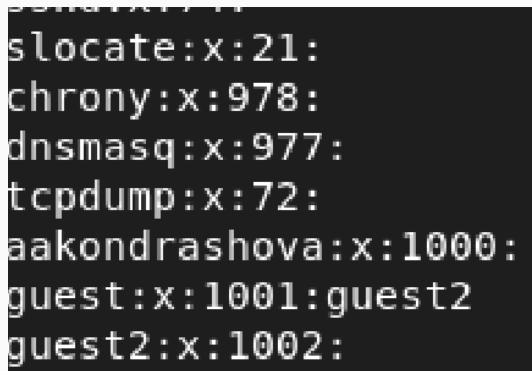
```
[guest@aakondrashova ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@aakondrashova ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 guest
```

Figure 7: Вывод команды group

```
[guest@aakondrashova ~]$ id -Gn
quest
[guest@aakondrashova ~]$ id -G
1001
```

Figure 8: Вывод команды `id -G` и `id -Gn`

Также просматриваем вывод команды `cat /etc/group`, которая тоже выдает нам информацию о группах всех пользователей.

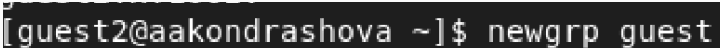


```
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
aakondrashova:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Figure 9: Вывод команды `cat /etc/group`



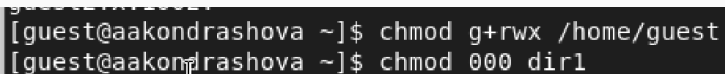
От имени пользователя guest2 выполним регистрацию этого пользователя в группе guest.



```
[guest2@aaakondrashova ~]$ newgrp guest
```

Figure 10: Регистрация пользователя в группе

От пользователя guest изменяем права директории и снимем все атрибуты.

A terminal window with a dark background and light-colored text. It shows two lines of commands being executed by the user 'guest' on the host 'aakondrashova'. The first command is 'chmod g+rx /home/guest' and the second is 'chmod 000 dir1'.

```
[guest@aakondrashova ~]$ chmod g+rx /home/guest  
[guest@aakondrashova ~]$ chmod 000 dir1
```

Figure 11: Изменение прав и атрибутов

Заполним таблицу “Установленные права и разрешенные действия для групп”

Права дирек- тории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись в файл	Чтение файла	Смена дирек- тории	Просмотр файлов в дирек- тории	Пере- именование файла	Смена атрибутов файла
ooo	ooo	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	oio	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	oio	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	oio	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ooo	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ois	ooo	-	-	-	-	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	-	+	-	-	-
ois	ois	-	-	+	-	+	-	-	-
ois	ois	-	-	+	-	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	+	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	+	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	+	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	+	+	-	-	-
ois	ois	-	-	-	-	-	-	-	-
ois	ois	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 12: Установленные права и разрешенные действия для групп

Заполним таблицу “Минимальные права для совершения операций от имени пользователей, входящих в группу”

070	020	+	+	+	-	+	+	+	-
070	030	+	+	+	-	+	+	+	-
070	040	+	+	-	+	+	+	+	-
070	050	+	+	-	+	+	+	+	-
070	060	+	+	+	+	+	+	+	-
070	070	+	+	+	+	+	+	+	-

Figure 13: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей, входящих в группу

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