

# **Лабораторная работа №3**

**Основы информационной безопасности**

Анастасия Андреевна Кондрашова

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>12</b>

## Список иллюстраций

2.1	Создание пользователя guest2 . . . . .	6
2.2	Добавление пользователя guest2 . . . . .	6
2.3	Смена пользователя на guest . . . . .	7
2.4	Смена пользователя на guest2 . . . . .	7
2.5	Информация о guest . . . . .	7
2.6	Информация о guest2 . . . . .	7
2.7	Вывод команды group . . . . .	7
2.8	Вывод команды id -G и id -Gn . . . . .	8
2.9	Вывод команды cat /etc/group . . . . .	8
2.10	Регистрация пользователя в группе . . . . .	8
2.11	Изменение прав и атрибутов . . . . .	8
2.12	Установленные права и разрешенные действия для групп . . . . .	9
2.13	Установленные права и разрешенные действия для групп . . . . .	10
2.14	Установленные права и разрешенные действия для групп . . . . .	10
2.15	Минимальные права для совершения операций от имени пользо- вателей, входящих в группу . . . . .	11

## **Список таблиц**

# 1 Цель работы

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

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. 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.
```

Рис. 2.1: Создание пользователя guest2

2. Добавим нового пользователя в группу guest

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

Рис. 2.2: Добавление пользователя guest2

3. 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
```

Рис. 2.3: Смена пользователя на guest

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

Рис. 2.4: Смена пользователя на guest2

4. Уточним для каждого пользователя информацию об имени группы, 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
```

Рис. 2.5: Информация о guest

```
[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
```

Рис. 2.6: Информация о guest2

5. Командой groups выведем информацию о том, в какие группы входят пользователи guest и guest2. 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 guest2
guest2 : guest2 guest
```

Рис. 2.7: Вывод команды group

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

Рис. 2.8: Вывод команды `id -G` и `id -Gn`

6. 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:
```

Рис. 2.9: Вывод команды `cat /etc/group`

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

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

Рис. 2.10: Регистрация пользователя в группе

8. От пользователя `guest` изменяем права директории и снимем все атрибуты.

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

Рис. 2.11: Изменение прав и атрибутов



9. 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
000	000	-	-	-	-	-	-	-	-
000	010	-	-	-	-	-	-	-	-
000	020	-	-	-	-	-	-	-	-
000	030	-	-	-	-	-	-	-	-
000	040	-	-	-	-	-	-	-	-
000	050	-	-	-	-	-	-	-	-
000	060	-	-	-	-	-	-	-	-
000	070	-	-	-	-	-	-	-	-
010	000	-	-	-	-	+	-	-	-
010	010	-	-	-	-	+	-	-	-
010	020	-	-	+	-	+	-	-	-
010	030	-	-	+	-	+	-	-	-
010	040	-	-	-	+	+	-	-	-
010	050	-	-	-	+	+	-	-	-
010	060	-	-	+	+	+	-	-	-
010	070	-	-	+	+	+	-	-	-
020	000	-	-	-	-	-	-	-	-
020	010	-	-	-	-	-	-	-	-

Рис. 2.12: Установленные права и разрешенные действия для групп

020	020	-	-	-	-	-	-	-	-
020	030	-	-	-	-	-	-	-	-
020	040	-	-	-	-	-	-	-	-
020	050	-	-	-	-	-	-	-	-
020	060	-	-	-	-	-	-	-	-
020	070	-	-	-	-	-	-	-	-
030	000	+	+	-	-	+	-	+	-
030	010	+	+	-	-	+	-	+	-
030	020	+	+	+	-	+	-	+	-
030	030	+	+	+	-	+	-	+	-
030	040	+	+	-	+	+	-	+	-
030	050	+	+	-	+	+	-	+	-
030	060	+	+	+	+	+	-	+	-
030	070	+	+	+	+	+	-	+	-
040	000	-	-	-	-	-	-	-	-
040	010	-	-	-	-	-	-	-	-
040	020	-	-	-	-	-	-	-	-
040	030	-	-	-	-	-	-	-	-
040	040	-	-	-	-	-	-	-	-
040	050	-	-	-	-	-	-	-	-
040	060	-	-	-	-	-	-	-	-
040	070	-	-	-	-	-	-	-	-

Рис. 2.13: Установленные права и разрешенные действия для групп

050	000	-	-	-	-	+	+	-	-
050	010	-	-	-	-	+	+	-	-
050	020	-	-	+	-	+	+	-	-
050	030	-	-	+	-	+	+	-	-
050	040	-	-	-	+	+	+	-	-
050	050	-	-	-	+	+	+	-	-
050	060	-	-	+	+	+	+	-	-
050	070	-	-	+	+	+	+	-	-
060	000	-	-	-	-	-	+	-	-
060	010	-	-	-	-	-	+	-	-
060	020	-	-	-	-	-	+	-	-
060	030	-	-	-	-	-	+	-	-
060	040	-	-	-	-	-	+	-	-
060	050	-	-	-	-	-	+	-	-
060	060	-	-	-	-	-	+	-	-
060	070	-	-	-	-	-	+	-	-
070	000	+	+	-	-	+	+	+	-
070	010	+	+	-	-	+	+	+	-
070	020	+	+	+	-	+	+	+	-
070	030	+	+	+	-	+	+	+	-

Рис. 2.14: Установленные права и разрешенные действия для групп

10. Заполним таблицу “Минимальные права для совершения операций от име-

ни пользователей, входящих в группу”

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

Рис. 2.15: Минимальные права для совершения операций от имени пользователей, входящих в группу

## **3 Выводы**

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