

# **РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

## **ОТЧЕТ**

### **ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3**

**дисциплина: Информационная безопасность**

**Студент: Пиняева Анна Андреевна**

**Группа: НФИбд-02-20**

**МОСКВА**

**2023**

## Цель работы

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

## Ход работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создали учётную запись пользователя `guest2` с помощью команды `useradd guest2` и задали пароль (рис. 1).

*Рис. 1 Создание учётной записи `guest2`:*

```
[user@user ~]$ sudo su
[sudo] password for user:
[root@user user]# useradd guest2
[root@user user]# passwd guest2
```

*N/Solid*

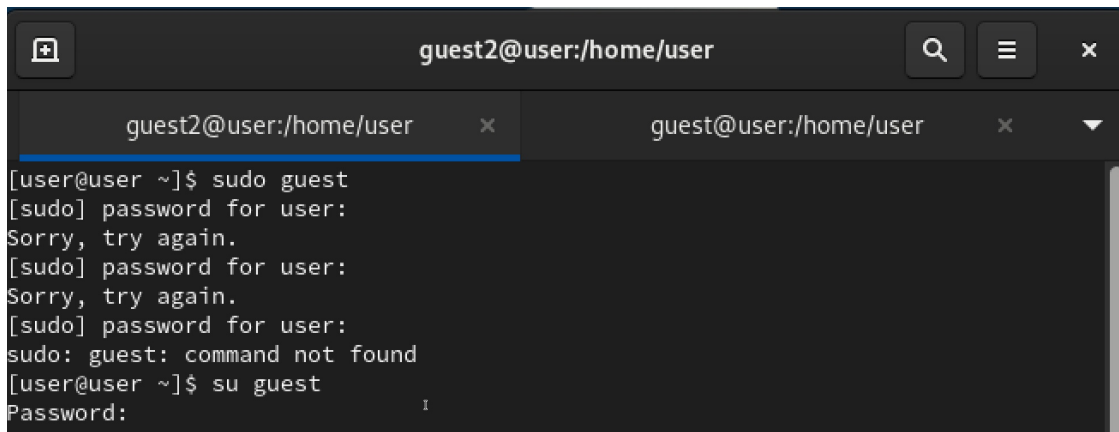
2. Добавили пользователя `guest2` в группу `guest` (рис. 2).

*Рис. 2 Добавление пользователя `guest2` в группу `guest`:*

```
[root@user user]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@user user]#
```

3. Осуществили вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: `guest` на первой консоли и `guest2` на второй консоли. (рис. 3).

*Рис. 3 Вход в систему:*

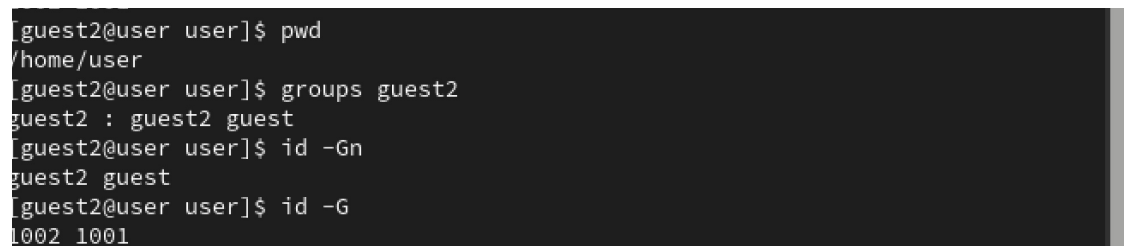


```
guest2@user:/home/user
[user@user ~]$ sudo guest
[sudo] password for user:
Sorry, try again.
[sudo] password for user:
Sorry, try again.
[sudo] password for user:
sudo: guest: command not found
[user@user ~]$ su guest
Password:
```

*N/Solid*

**4. Для обоих пользователей командой `pwd` определили директорию, в которой находимся. Приглашение командной строки соответствует (рис. 4-5).**

*Рис. 4* Выполнение команд `guest2`:



```
[guest2@user user]$ pwd
/home/user
[guest2@user user]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@user user]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@user user]$ id -G
1002 1001
```

*N/Solid*

*Рис. 5* Выполнение команд `guest`:



```
[guest@user user]$ groups guest
guest : guest
[guest@user user]$ id -Gn
guest
[guest@user user]$ id -G
1001
[guest@user user]$
```

*N/Solid*

5. Уточнили имя пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определите командами `groups guest` и `groups guest2`, в какие группы входят пользователи `guest` и `guest2`. Команды выводят индивидуальную информацию для каждого из пользователей (рис. 4-5).

6. Сравнили полученную информацию с содержимым файла `/etc/group` (рис. 6). Информация совпадает

Рис. 6 Фрагмент файла `/etc/passwd`:

```
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
user:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

N/Solid

7. От имени пользователя `guest2` выполнили регистрацию пользователя `guest2` в группе `guest` (рис. 7).

Рис. 7 Регистрация:

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

N/Solid

8. От имени пользователя `guest` изменили права директории `/home/guest`, разрешив все действия для пользователей группы (рис. 8).

Рис. 8 Выполнение команд:

```
[guest@user ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@user ~]$ chmod 000 dir1
[guest@user ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Desktop
d----- . 2 guest guest 6 Sep 16 13:03 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 12:52 Videos
```

*N/Solid*

9. От имени пользователя guest сняли с директории /home/guest/dir1 все атрибуты и проверили правильность снятия атрибутов (рис. 8).

10. Заполнили таблицу «Установленные права и разрешённые действия» (рис. 9).  
Таблица идентична таблице из предыдущей лабораторной работы.

Рис. 9 Таблица 1:

Права директории	Права файла	Создание файла	Удаление файла	Запись файла	Чтение файла	Смена директории	Просмотр файлов в директории	Переименование файла	Смена атрибутов файла
d(000)	(000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-x-----	(100)	-	-	-	-	+	-	-	+
d-w-----	(200)	+	+	+	-	-	-	+	-
d-wx-----	(300)	+	+	+	-	+	-	+	+
dr-----	(400)	-	-	-	+	-	+	-	-
dr-x-----	(500)	-	-	-	+	+	+	-	+
drw-----	(600)	+	+	+	+	-	+	+	-
drwx-----	(700)	+	+	+	+	+	+	+	+

*N/Solid*

11. На основании заполненной таблицы определили те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1(рис. 13).

Рис. 13 Таблица 2:

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	d-w-----	(200)
Удаление файла	d-w-----	(200)
Чтение файла	dr-----	(400)
Запись в файл	d-w-----	(200)
Переименование файла	d-w-----	(200)
Создание поддиректории	d--x-----	(100)
Удаление поддиректории	d--x-----	(100)

*N/Solid*

## Выводы

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

## Список используемой литературы

1. Методические материалы курса