

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 3**

“Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя”

дисциплина: Основы информационной безопасности

Студент: Уханаева Сансара Зоригтуевна

Студ. билет № 1132229047

Группа: НБИбд-02-22

**МОСКВА**

2023 г.

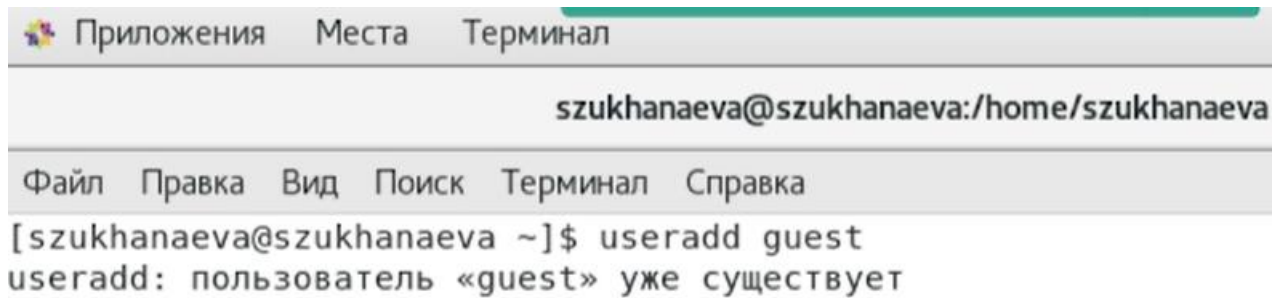
## Цель работы:

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

## Выполнение работы:

1. В установленной операционной системе создадим учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора):

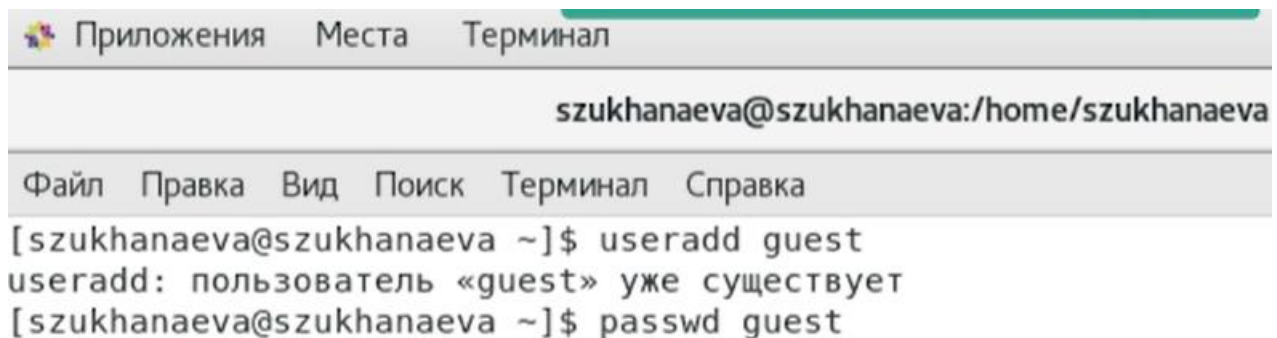
```
useradd guest
```



The screenshot shows a terminal window with a menu bar at the top containing 'Приложения', 'Места', and 'Терминал'. Below the menu bar is the prompt 'szukhanaeva@szukhanaeva:/home/szukhanaeva'. A second menu bar contains 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal text shows the command '[szukhanaeva@szukhanaeva ~]\$ useradd guest' and the output 'useradd: пользователь «guest» уже существует'.

2. Зададим пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора):

```
passwd guest
```



The screenshot shows a terminal window with a menu bar at the top containing 'Приложения', 'Места', and 'Терминал'. Below the menu bar is the prompt 'szukhanaeva@szukhanaeva:/home/szukhanaeva'. A second menu bar contains 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal text shows the command '[szukhanaeva@szukhanaeva ~]\$ useradd guest' with output 'useradd: пользователь «guest» уже существует', followed by '[szukhanaeva@szukhanaeva ~]\$ passwd guest'.

3. Аналогично создадим второго пользователя guest2.

```
[szukhanaeva@szukhanaeva ~]$ sudo su
[sudo] пароль для szukhanaeva:
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# useradd guest2
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# passwd guest2
Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии
Повторите ввод нового пароля :
```

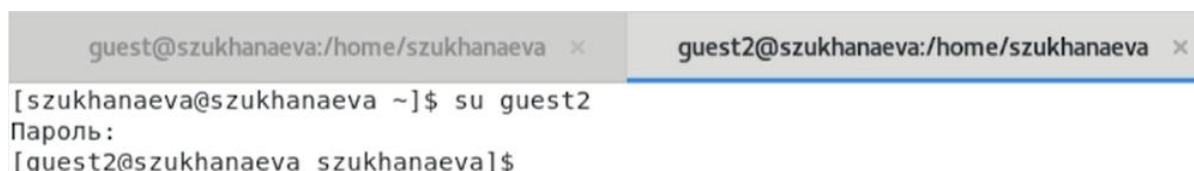
4. Добавим пользователя guest2 в группу guest:

```
gpasswd -a guest2 guest
```

```
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.  
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# █
```

5. Осуществим вход в систему от двух пользователей на двух разных консолях: guest на первой консоли и guest2 на второй консоли.

```
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# su guest  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ █
```



6. Для обоих пользователей командой pwd определим директорию, в которой вы находитесь. Сравним её с приглашениями командной строки.

```
[root@szukhanaeva szukhanaeva]# su guest  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ pwd  
/home/szukhanaeva  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$  
  
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ pwd  
/home/szukhanaeva  
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$
```

7. Уточним имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам. Определим командами groups guest и groups guest2, в какие группы входят пользователи guest и guest2. Сравним вывод команды groups с выводом команд id -Gn и id -G.

```
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ id -Gn  
guest  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ id -G  
1001  
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$  
  
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ id -G  
1002 1001
```

8. Сравним полученную информацию с содержимым файла /etc/group.

Посмотрим файл командой

cat /etc/group

```
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ cat /etc/group
root:x:0:
bin:x:1:
daemon:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mem:x:8:
kmem:x:9:
wheel:x:10:szukhanaeva
cdrom:x:11:
mail:x:12:nostfix
```

9. От имени пользователя guest2 выполним регистрацию пользователя guest2 в группе guest командой

newgrp guest

```
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ newgrp guest
[guest2@szukhanaeva szukhanaeva]$ █
```

10. От имени пользователя guest изменим права директории /home/guest, разрешив все действия для пользователей группы:

chmod g+rxw /home/guest

```
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ chmod g+rxw /home/guest
```

11. От имени пользователя guest снимим с директории /home/guest/dir1 все атрибуты командой

chmod 000 dir1

```
[guest@szukhanaeva szukhanaeva]$ chmod 000 dir1
```

Смена атрибутов файла	.	+	+
Переименование файла	+	.	+
Просмотр файлов директории	.	+	+
Смена директории	.	+	+

Чтение файла	+	+	+
Запись в файл	-	-	+
Удаление файла	-	+	+
Создание файла	+	+	+
Права файла	(000)	(000)	---rwx--- (070)
Права директории	d(000)	d-x- (010)	d---rwx--- (070)

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

### Вывод:

В ходе данной лабораторной работы я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.