

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Лисягин Евгений НБИ-01-20<sup>1</sup>

18 сентября, 2023, Москва, Россия

<sup>1</sup>Российский Университет Дружбы Народов

# Цели и задачи работы

---

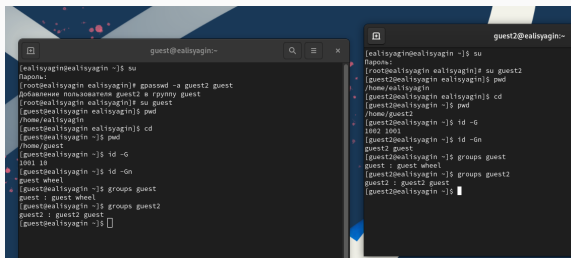
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



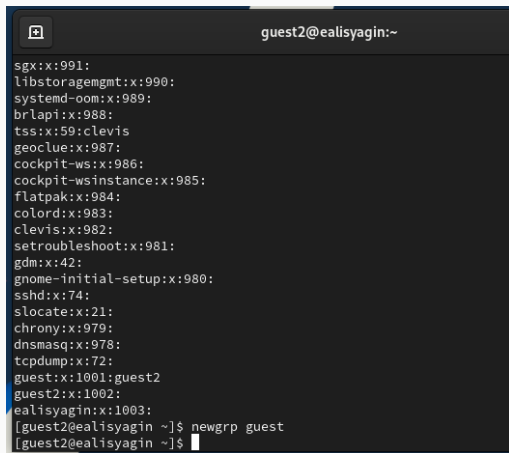
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@ealisyagin:~' and shows the process of creating a user named 'guest' with a password 'wheel'. The right window is titled 'guest2@ealisyagin:~' and shows the process of creating a user named 'guest2' with a password 'wheel'. Both users are assigned the 'wheel' group.

```
guest@ealisyagin:~  
[ealisyagin@ealisyagin ~]$ su  
Пароль:  
[root@ealisyagin ealisyagin]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@ealisyagin ealisyagin]# su guest  
[guest@ealisyagin ealisyagin]$ pwd  
/home/ealisyagin  
[guest@ealisyagin ealisyagin]$ cd  
/home/guest  
[guest@ealisyagin ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@ealisyagin ~]$ id -G  
1001 10  
[guest@ealisyagin ~]$ id -Gn  
guest wheel  
[guest@ealisyagin ~]$ groups guest  
guest : guest wheel  
[guest@ealisyagin ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@ealisyagin ~]$
```

```
guest2@ealisyagin:~  
[ealisyagin@ealisyagin ~]$ su  
Пароль:  
[root@ealisyagin ealisyagin]# su guest2  
[guest2@ealisyagin ealisyagin]$ pwd  
/home/ealisyagin  
[guest2@ealisyagin ealisyagin]$ cd  
/home/guest2  
[guest2@ealisyagin ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@ealisyagin ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@ealisyagin ~]$ groups guest  
guest : guest wheel  
[guest2@ealisyagin ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@ealisyagin ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

## Файл с данными о пользователях



```
guest2@ealisyagin:~  
sgx:x:991:  
libstoragegmt:x:990:  
systemd-oom:x:989:  
brlapi:x:988:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
ealisyagin:x:1003:  
[guest2@ealisyagin ~]$ newgrp guest  
[guest2@ealisyagin ~]$
```

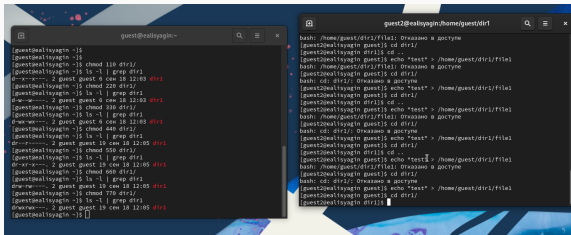
**Figure 2:** Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории

```
[guest@ealisyagin ~]$ cd
[guest@ealisyagin ~]$ chmod g+rxw
chmod: пропущен операнд после «g+rxw»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[guest@ealisyagin ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@ealisyagin ~]$ mkdir dir1
[guest@ealisyagin ~]$ chmod 000 dir1/
[guest@ealisyagin ~]$ ls -l | grep dir1
d-----, 2 guest guest 6 сен 18 12:03 dir1
[guest@ealisyagin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@ealisyagin ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest@ealisyagin ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

## Заполнение таблицы



### Figure 4: Заполнение таблицы



# Права и разрешённые действия

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные 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)

**Figure 5:** Минимальные права для совершения операций

## **Выводы по проделанной работе**

---

В ходе выполнения работы, мы смогли приобрести практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.