

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Сморчков Дмитрий<sup>1</sup>

8 ноября, 2024, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

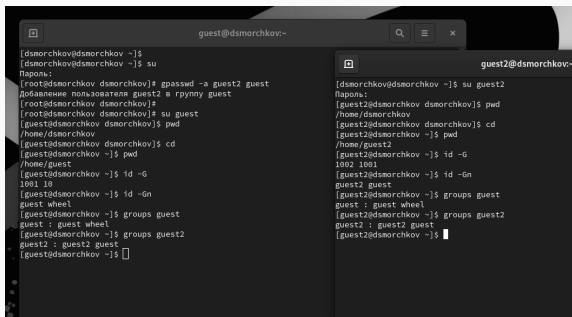
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей

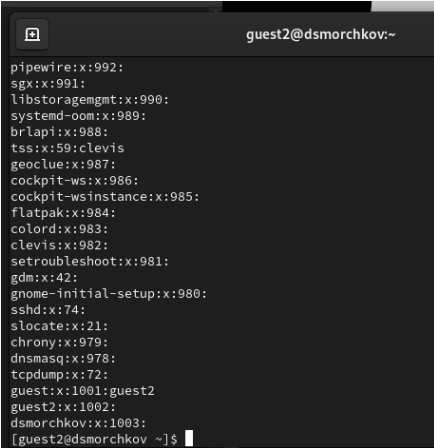


```
guest@dsmorchkov:~  
[dsmorchkov@dsmorchkov ~]$  
[dsmorchkov@dsmorchkov ~]$ su  
[root@dsmorchkov dsmorchkov]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@dsmorchkov dsmorchkov]# su guest  
[guest@dsmorchkov dsmorchkov]$ pwd  
/home/dsmorchkov  
[guest@dsmorchkov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

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

Figure 1: Информация о пользователях

## Файл с данными о пользователях

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text "guest2@dsmorchkov:~". The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and regular users. The output is as follows:

```
pipewire:x:992:  
sgx:x:991:  
libstorageengine: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:  
dsmorchkov:x:1003:  
[guest2@dsmorchkov ~]$
```

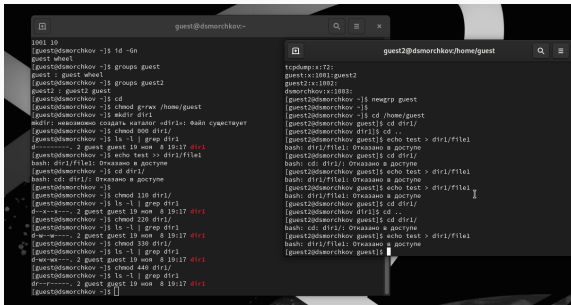
Figure 2: Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории

```
[guest@dsmorchkov ~]$ cd
[guest@dsmorchkov ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@dsmorchkov ~]$ mkdir dir1
mkdir: невозможно создать каталог «dir1»: Файл существует
[guest@dsmorchkov ~]$ chmod 000 dir1/
[guest@dsmorchkov ~]$ ls -l | grep dir1
d----- . 2 guest guest 19 ноя 8 19:17 dir1
[guest@dsmorchkov ~]$ echo test >> dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@dsmorchkov ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest@dsmorchkov ~]$
```

**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.