

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Булаев Максим Александрович НПИ-01-19 <sup>1</sup>

23 сентября, 2022, Москва, Россия

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

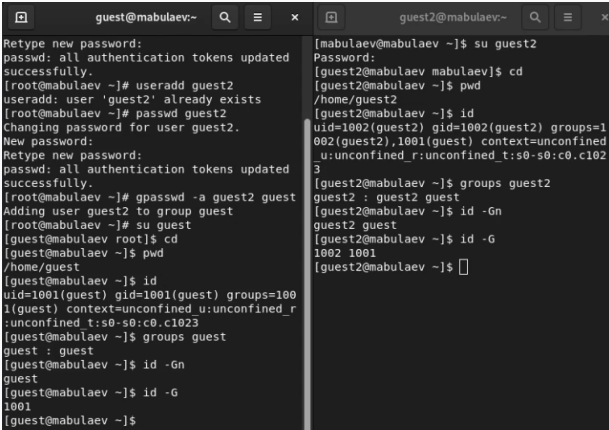
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

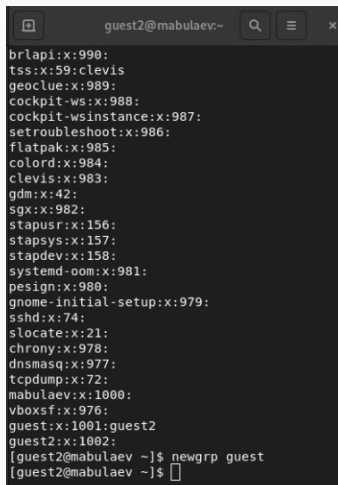
# Определяем UID и группу двух пользователей



```
guest@mabulaev:~  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[root@mabulaev ~]# useradd guest2  
useradd: user 'guest2' already exists  
[root@mabulaev ~]# passwd guest2  
Changing password for user guest2.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[root@mabulaev ~]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
[root@mabulaev ~]# su guest  
[guest@mabulaev root]$ cd  
[guest@mabulaev ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@mabulaev ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@mabulaev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@mabulaev ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@mabulaev ~]$ id -G  
1001  
[guest@mabulaev ~]$  
[mabulaev@mabulaev ~]$ su guest2  
Password:  
[guest2@mabulaev mabulaev]$ cd  
[guest2@mabulaev ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@mabulaev ~]$ id  
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest2@mabulaev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@mabulaev ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@mabulaev ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@mabulaev ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

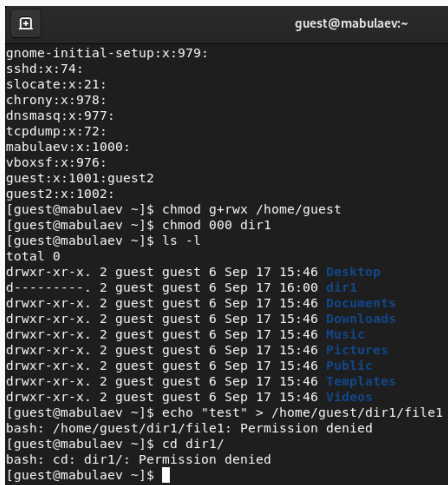
## Файл с данными о пользователях



```
guest2@mabulaev:~  
brlapi:x:990:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:989:  
cockpit-ws:x:988:  
cockpit-wsinstance:x:987:  
setroubleshoot:x:986:  
flatpak:x:985:  
colord:x:984:  
clevis:x:983:  
gdm:x:42:  
sgx:x:982:  
stapusr:x:156:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
systemd-oom:x:981:  
pesign:x:980:  
gnome-initial-setup:x:979:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
mabulaev:x:1000:  
vboxsf:x:976:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@mabulaev ~]$ newgrp guest  
[guest2@mabulaev ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории



```
guest@mabulaev:~  
gnome-initial-setup:x:979:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:978:  
dnsmasq:x:977:  
tcpdump:x:72:  
mabulaev:x:1000:  
vboxsf:x:976:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest@mabulaev ~]$ chmod g+rw /home/guest  
[guest@mabulaev ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@mabulaev ~]$ ls -l  
total 0  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Desktop  
d----- . 2 guest guest 6 Sep 17 16:00 dir1  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Documents  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Downloads  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Music  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Pictures  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Public  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Templates  
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 17 15:46 Videos  
[guest@mabulaev ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied  
[guest@mabulaev ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Permission denied  
[guest@mabulaev ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

# 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 4:** Минимальные права для совершения операций

Таким образом, в ходе данной лабораторной работы я приобрёл практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.