

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Пименов Михаил НБИ-01-19<sup>1</sup>

19 сентября, 2022, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

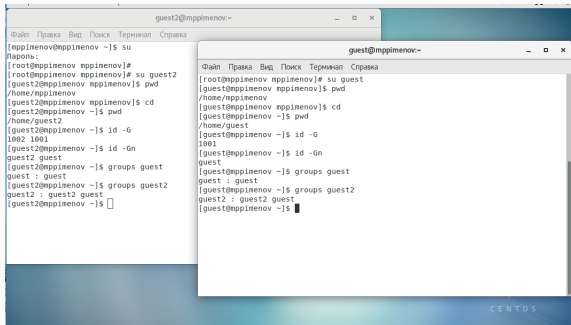
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



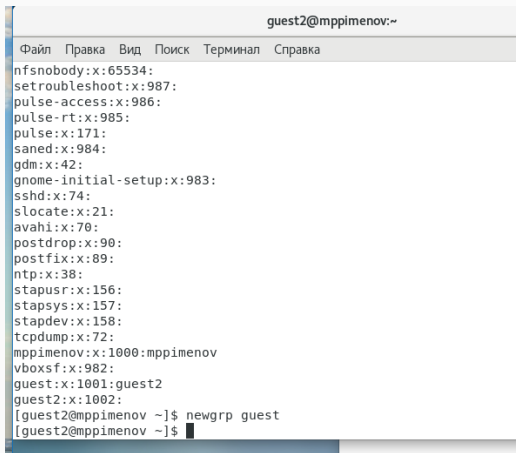
The image shows two terminal windows from a CentOS system. The background window is titled 'guest2@mppinenov:~' and shows a sequence of commands to switch to the 'guest2' user and view their details. The foreground window is titled 'guest@mppinenov:~' and shows a sequence of commands to switch to the 'guest' user and view their details. Both windows show the output of 'id -G' and 'groups' commands.

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

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

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window with the title bar "guest2@mppimenov:~". The terminal has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The output of the command `cat /etc/group` is displayed, listing system and regular user groups. The groups listed are: `nfsnobody:x:65534:`, `setroubleshoot:x:987:`, `pulse-access:x:986:`, `pulse-rt:x:985:`, `pulse:x:171:`, `saned:x:984:`, `gdm:x:42:`, `gnome-initial-setup:x:983:`, `sshd:x:74:`, `slocate:x:21:`, `avahi:x:70:`, `postdrop:x:90:`, `postfix:x:89:`, `ntp:x:38:`, `stapusr:x:156:`, `stapsys:x:157:`, `stapdev:x:158:`, `tcpdump:x:72:`, `mppimenov:x:1000:mppimenov`, `vboxsf:x:982:`, `guest:x:1001:guest2`, and `guest2:x:1002:`. The prompt `[guest2@mppimenov ~]$` is shown twice, with the second one followed by the command `newgrp guest`.

```
guest2@mppimenov:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
nfsnobody:x:65534:  
setroubleshoot:x:987:  
pulse-access:x:986:  
pulse-rt:x:985:  
pulse:x:171:  
saned:x:984:  
gdm:x:42:  
gnome-initial-setup:x:983:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
avahi:x:70:  
postdrop:x:90:  
postfix:x:89:  
ntp:x:38:  
stapusr:x:156:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
mppimenov:x:1000:mppimenov  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@mppimenov ~]$ newgrp guest  
[guest2@mppimenov ~]$
```

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

# Атрибуты директории

```
[guest@mppimenov ~]$  
[guest@mppimenov ~]$  
[guest@mppimenov ~]$ cd  
[guest@mppimenov ~]$ chmod g+rxw /home/guest  
[guest@mppimenov ~]$ mkdir dir1  
[guest@mppimenov ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@mppimenov ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 18 13:54 dir1  
[guest@mppimenov ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@mppimenov ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest@mppimenov ~]$ █
```

**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



## **Выводы по проделанной работе**

---

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