

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Гогин Эдвард НБИ-01-19<sup>1</sup>

20 сентября, 2022, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

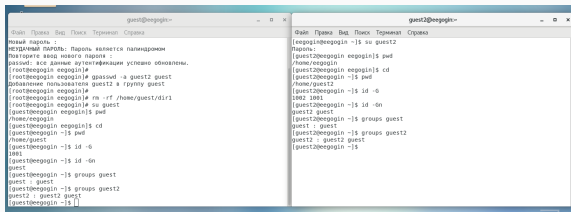
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей

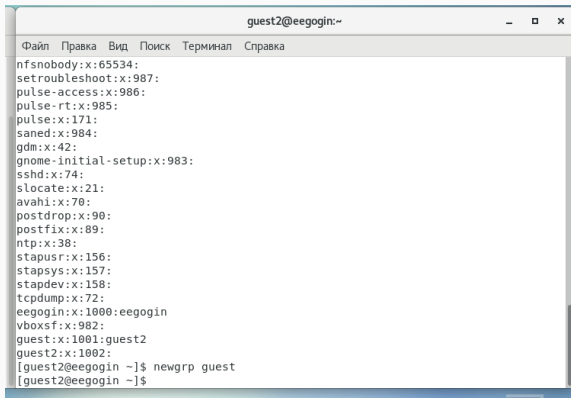


```
guest@eepogin~$
Файлы Правки Вид Поиск Терминал Справка
Новый пароль: Пароль является палиндромом
Пожалуйста введите новый пароль:
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[guest@eepogin ~]$
[guest@eepogin ~]$ sudo adduser --quiet --disabled-password --gecos '' guest
[guest@eepogin ~]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
[guest@eepogin ~]$ cd /home/guest
[guest@eepogin ~]$ pwd
/home/guest
[guest@eepogin ~]$ id -u
1001
[guest@eepogin ~]$ id -n
guest
[guest@eepogin ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@eepogin ~]$

guest2@eepogin~$
Файлы Правки Вид Поиск Терминал Справка
[guest2@eepogin ~]$ su guest
[guest2@eepogin ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@eepogin ~]$ id -u
1002
[guest2@eepogin ~]$ id -n
guest2
[guest2@eepogin ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@eepogin ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях

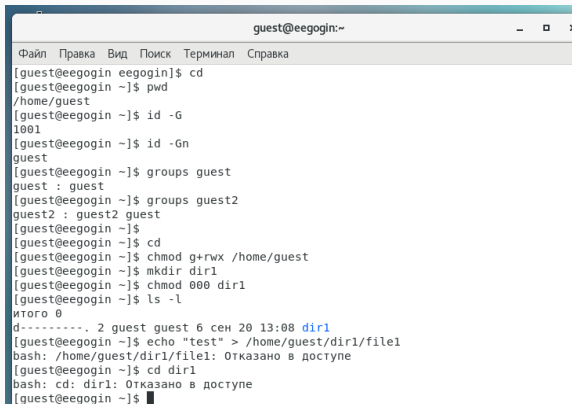


A terminal window titled "guest2@eegogin:~" displays the contents of the `/etc/group` file. The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The output shows a list of system and user groups with their IDs and names. The groups listed are: `nfsnobody:x:65534:`, `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:`, `eegogin:x:1000:eegogin`, `vboxsf:x:982:`, `guest:x:1001:guest`, and `guest2:x:1002:`. The prompt `[guest2@eegogin ~]$` is shown, followed by the command `newgrp guest` and the prompt `[guest2@eegogin ~]$`.

```
guest2@eegogin:~  
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:  
eegogin:x:1000:eegogin  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest  
guest2:x:1002:  
[guest2@eegogin ~]$ newgrp guest  
[guest2@eegogin ~]$
```

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

# Атрибуты директории

A terminal window titled 'guest@eegogin:~' with standard window controls. The terminal shows a series of commands and their outputs. The user navigates to /home/guest, checks their identity, lists groups, changes permissions to g+rw on /home/guest, creates a directory 'dir1', and changes permissions to 000 on 'dir1'. Finally, they attempt to create a file in 'dir1', which fails due to lack of permissions, and then they enter 'dir1' where they also fail to change directory.

```
guest@eegogin:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@eegogin eegogin]$ cd  
[guest@eegogin ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@eegogin ~]$ id -G  
1001  
[guest@eegogin ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@eegogin ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@eegogin ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@eegogin ~]$  
[guest@eegogin ~]$ cd  
[guest@eegogin ~]$ chmod g+rw /home/guest  
[guest@eegogin ~]$ mkdir dir1  
[guest@eegogin ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@eegogin ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 20 13:08 dir1  
[guest@eegogin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@eegogin ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@eegogin ~]$
```

**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.