

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Анна Казюлина НБИ-01-19<sup>1</sup>

20 сентября, 2022, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

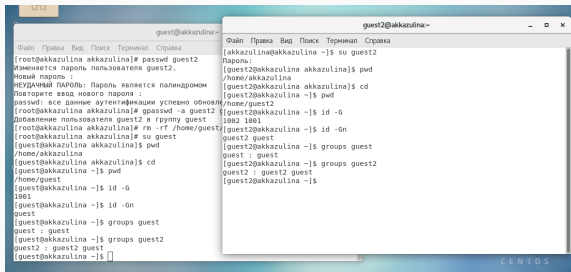
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



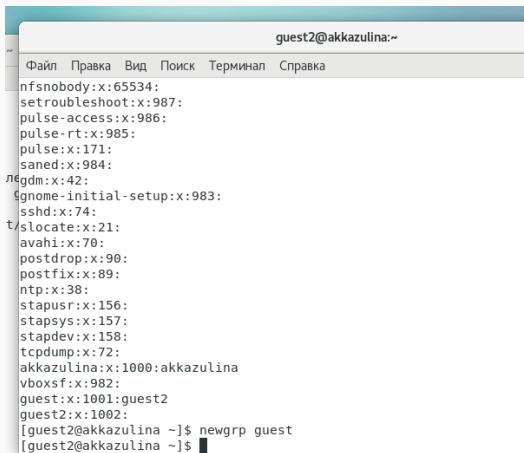
The image shows two terminal windows from a CentOS system. The left window, titled 'guest@akkazulina~', shows the process of creating a user named 'guest2'. It includes commands for setting a password, adding a user with a specific UID (1002) and GID (1001), and verifying the user's details. The right window, titled 'guest2@akkazulina~', shows the user 'guest2' logging in and running 'id' and 'groups' commands to confirm their identity and group membership.

```
guest@akkazulina~  
[root@akkazulina akkazulina]# passwd guest2  
Изменяется пароль пользователя guest2.  
Новый пароль :  
ПОВТОРИТЕ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены  
[root@akkazulina akkazulina]# gpasswd -a guest2  
Добавление пользователя guest2 в ryhmny guest  
[root@akkazulina akkazulina]# rm -rf /home/guest  
[root@akkazulina akkazulina]# su guest  
[guest@akkazulina akkazulina]$ pwd  
/home/akkazulina  
[guest@akkazulina akkazulina]$ cd  
[guest@akkazulina ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@akkazulina ~]$ id -G  
1001  
[guest@akkazulina ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@akkazulina ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@akkazulina ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@akkazulina ~]$
```

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

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях



A terminal window titled "guest2@akkazulina:~" displays the contents of the /etc/group file. The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The output lists system users and groups, including nfsnobody, setroubleshoot, pulse-access, pulse-rt, pulse, saned, gdm, gnome-initial-setup, sshd, slocate, avahi, postdrop, postfix, ntp, stapusr, stapsys, stapdev, tcpdump, akkazulina, vboxsf, and guest2. The guest2 group is defined with gid 1001 and members guest2 and guest. The prompt changes from [guest2@akkazulina ~] to [guest2@akkazulina ~]\$ after running the newgrp command.

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

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

# Атрибуты директории

```
guest@akkazulina:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@akkazulina ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@akkazulina ~]$ id -G  
1001  
[guest@akkazulina ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@akkazulina ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@akkazulina ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@akkazulina ~]$  
[guest@akkazulina ~]$  
[guest@akkazulina ~]$ cd  
[guest@akkazulina ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@akkazulina ~]$ mkdir dir1  
[guest@akkazulina ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@akkazulina ~]$ ls -l  
итого 0  
d-----, 2 guest guest 6 сен 20 15:57 dir1  
[guest@akkazulina ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@akkazulina ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@akkazulina ~]$ █
```

**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.