

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Ли Кирилл НБИ-01-19<sup>1</sup>

19 сентября, 2022, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

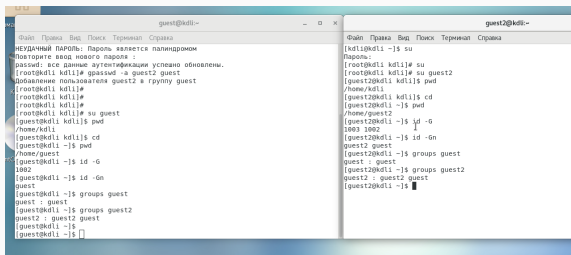
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



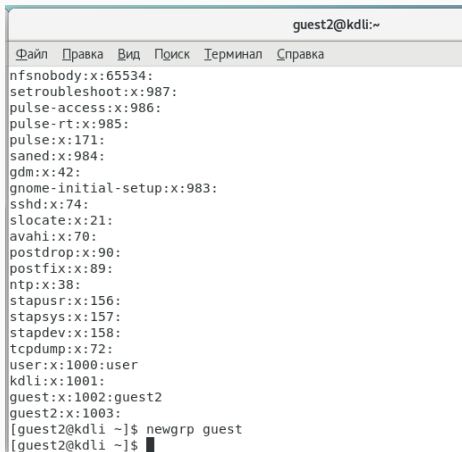
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@kdl1-' and shows a series of commands and outputs for creating a user 'guest2'. The right window is titled 'guest2@kdl1-' and shows the same sequence of commands and outputs from the perspective of the 'guest2' user.

```
guest@kdl1-  
[kdl1@kdl1 ~]$ su  
[root@kdl1 kdl1]# su  
[root@kdl1 kdl1]# passwd -s guest2 guest  
[root@kdl1 kdl1]#  
[root@kdl1 kdl1]#  
[root@kdl1 kdl1]# su guest  
[guest@kdl1 kdl1]# pwd  
/home/kdl1  
[guest@kdl1 kdl1]# cd  
[guest@kdl1 ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@kdl1 ~]$ id -G  
1002  
[guest@kdl1 ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@kdl1 ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@kdl1 ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@kdl1 ~]$  
[guest@kdl1 ~]$
```

```
guest2@kdl1-  
[kdl1@kdl1 ~]$ su  
[root@kdl1 kdl1]# su  
[root@kdl1 kdl1]# su guest2  
[guest2@kdl1 kdl1]# pwd  
/home/kdl1  
[guest2@kdl1 kdl1]# cd  
[guest2@kdl1 ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@kdl1 ~]$ id -G  
1002 1002  
[guest2@kdl1 ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@kdl1 ~]$ groups guest  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@kdl1 ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@kdl1 ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window with the title bar "guest2@kdli:~". 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 users with their respective group IDs and passwords. The list includes users like nfsnobody, setroubleshoot, pulse-access, pulse-rt, pulse, saned, gdm, gnome-initial-setup, sshd, slocate, avahi, postdrop, postfix, ntp, stapusr, stapys, stapdev, tcpdump, user, kdli, guest, and guest2. The terminal ends with the prompt `[guest2@kdli ~]$`.

```
guest2@kdli:~  
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:  
stapys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
user:x:1000:user  
kdli:x:1001:  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@kdli ~]$ newgrp guest  
[guest2@kdli ~]$
```

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

# Атрибуты директории

```
[guest@kdli ~]$  
[guest@kdli ~]$ cd  
[guest@kdli ~]$ chmod g+rxw /home/guest  
[guest@kdli ~]$ mkdir dir1  
[guest@kdli ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@kdli ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 16 13:04 dir1  
[guest@kdli ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@kdli ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@kdli ~]$
```

**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.