

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Яна Башкирова НБИ-01-20<sup>1</sup>

18 сентября, 2023, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

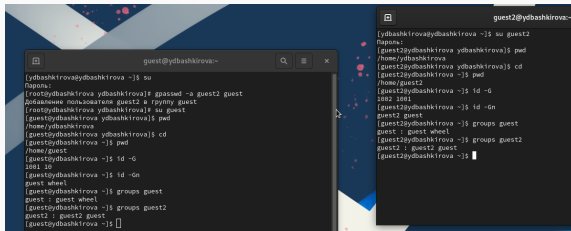
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



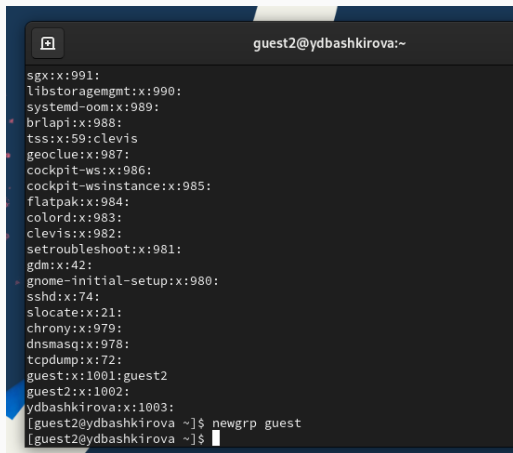
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window, titled 'guest@ydbashkirova:~', shows the process of creating a user named 'guest' using 'passwd', adding it to the 'rpyunny' group, and setting its home directory to '/home/guest'. The right window, titled 'guest2@ydbashkirova:~', shows the process of creating a user named 'guest2' using 'su', setting its password, adding it to the 'wheel' group, and setting its home directory to '/home/guest2'.

```
guest@ydbashkirova:~  
[ydbashkirova@ydbashkirova ~]$ su  
Пароль:  
[root@ydbashkirova ydbashkirova]# passwd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в rpyunny guest  
[root@ydbashkirova ydbashkirova]# su guest  
[guest@ydbashkirova ydbashkirova]$ pwd  
/home/ydbashkirova  
[guest@ydbashkirova ydbashkirova]$ cd  
[guest@ydbashkirova ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@ydbashkirova ~]$ id -G  
1001 10  
[guest@ydbashkirova ~]$ id -Gn  
guest wheel  
[guest@ydbashkirova ~]$ groups guest  
guest : guest wheel  
[guest@ydbashkirova ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@ydbashkirova ~]$
```

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

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях

A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows a window icon and the text 'guest2@ydbashkirova:~'. The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and groups with their IDs and home directories. At the bottom, the user 'guest2' is shown adding a new group named 'guest'.

```
sgx:x:991:  
libstoragemgmt:x:990:  
systemd-oom:x:989:  
brlapi:x:988:  
* tss:x:59:clevis  
* geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
* flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
* clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
* gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
ydbashkirova:x:1003:  
[guest2@ydbashkirova ~]$ newgrp guest  
[guest2@ydbashkirova ~]$
```

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

# Атрибуты директории

```
guest2 : guest2 guest
[guest@ydbashkirova ~]$
[guest@ydbashkirova ~]$ cd
[guest@ydbashkirova ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@ydbashkirova ~]$ mkdir dir1
[guest@ydbashkirova ~]$ ls -l | grep dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 сен 18 17:03 dir1
[guest@ydbashkirova ~]$ chmod 000 dir1/
[guest@ydbashkirova ~]$ ls -l | grep dir1
d-----, 2 guest guest 6 сен 18 17:03 dir1
[guest@ydbashkirova ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@ydbashkirova ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest@ydbashkirova ~]$
```

**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 5:** 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.