

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Одеджими Олуваколаде НПИбд-01-22<sup>1</sup>

24 февраля, 2024, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

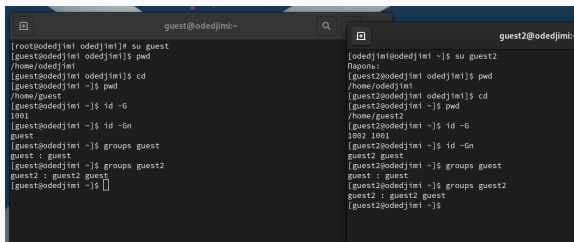
## Цель лабораторной работы

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@odedjimi:~' and shows a root user switching to the 'guest' user. The right window is titled 'guest2@odedjimi:~' and shows a root user switching to the 'guest2' user. Both windows display the output of 'pwd', 'cd', 'id', and 'groups' commands.

```
guest@odedjimi:~  
[root@odedjimi odedjimi]# su guest  
[guest@odedjimi odedjimi]$ pwd  
/home/odedjimi1  
[guest@odedjimi1 odedjimi]$ cd  
[guest@odedjimi1 ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@odedjimi1 ~]$ id -G  
1001  
[guest@odedjimi ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@odedjimi ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@odedjimi ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@odedjimi ~]$  
  
guest2@odedjimi:~  
[odedjimi@odedjimi ~]$ su guest2  
[guest2@odedjimi odedjimi]$ pwd  
/home/odedjimi1  
[guest2@odedjimi1 odedjimi]$ cd  
[guest2@odedjimi1 ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@odedjimi ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@odedjimi ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@odedjimi ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@odedjimi ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@odedjimi ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

## Файл с данными о пользователях

```
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:979:
dnsmasq:x:978:
tcpdump:x:72:
odedjimi:x:1000:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@odedjimi ~]$ new grp guest
bash: new: command not found...
Install package 'nmh' to provide command 'new'? [N/y]

[guest2@odedjimi ~]$
[guest2@odedjimi ~]$ newgrp guest
[guest2@odedjimi ~]$
[guest2@odedjimi ~]$
```

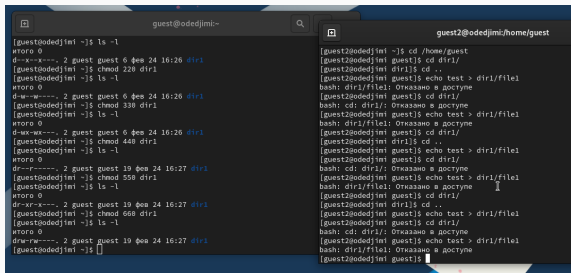
**Figure 2:** Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории

```
[guest@odedjimi ~]$  
[guest@odedjimi ~]$ ls -l /home  
итого 4  
drwx-----. 3 guest  guest  78 фев 24 16:20 guest  
drwx-----. 3 guest2 guest2  98 фев 24 16:24 guest2  
drwx-----. 14 odedjimi odedjimi 4096 фев 24 16:19 odedjimi  
[guest@odedjimi ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@odedjimi ~]$ ls -l /home  
итого 4  
drwxrwx---. 3 guest  guest  78 фев 24 16:20 guest  
drwx-----. 3 guest2 guest2  98 фев 24 16:24 guest2  
drwx-----. 14 odedjimi odedjimi 4096 фев 24 16:19 odedjimi  
[guest@odedjimi ~]$ cd  
[guest@odedjimi ~]$ mkdir dir1  
[guest@odedjimi ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@odedjimi ~]$ ls -l  
итого 0  
d------. 2 guest guest 6 фев 24 16:26 dir1  
[guest@odedjimi ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@odedjimi ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

# Заполнение таблицы



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window, titled 'guest@odedjimi~', shows a series of commands to create a directory structure and files. The right window, titled 'guest2@odedjimi/home/guest', shows the same user navigating into the created directory and performing file operations.

```
guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
d-x-x----- 2 guest guest 6 фев 24 16:26 dir1
[guest@odedjimi ~]$ cd 220 dir1
[guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
d-w-x----- 2 guest guest 6 фев 24 16:26 dir1
[guest@odedjimi ~]$ cd 330 dir1
[guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
d-wx-wx----- 2 guest guest 6 фев 24 16:26 dir1
[guest@odedjimi ~]$ cd 448 dir1
[guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
dr--r----- 2 guest guest 19 фев 24 16:27 dir1
[guest@odedjimi ~]$ cd 558 dir1
[guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
dr-xr-x----- 2 guest guest 19 фев 24 16:27 dir1
[guest@odedjimi ~]$ cd 668 dir1
[guest@odedjimi ~]$ ls -l
total 0
dr-rw-r----- 2 guest guest 19 фев 24 16:27 dir1
[guest@odedjimi ~]$
```

```
guest2@odedjimi/home/guest
[guest2@odedjimi ~]$ cd /home/guest
[guest2@odedjimi ~]$ cd dir1/
[guest2@odedjimi dir1]$ cd ..
[guest2@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ cd dir1/
[guest2@odedjimi dir1]$ cd ..
[guest2@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1
[guest2@odedjimi ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest2@odedjimi ~]$
```

Figure 4: Заполнение таблицы



# 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.