

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Шевырёв Иван<sup>1</sup>

23 февраля, 2024, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

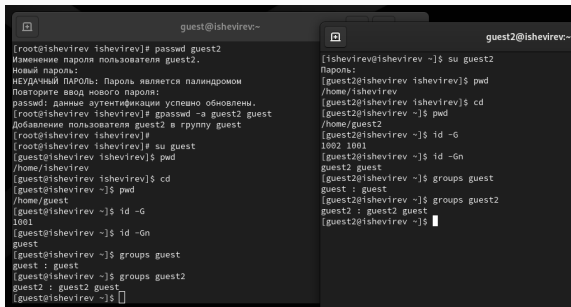
## Цель лабораторной работы

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

# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

# Определяем UID и группу двух пользователей



```
guest@ishevirev:~  
[root@ishevirev ishevirev]# passwd guest2  
Изменение пароля пользователя guest2.  
Новый пароль:  
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля:  
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.  
[root@ishevirev ishevirev]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@ishevirev ishevirev]#  
[root@ishevirev ishevirev]# su guest  
[guest@ishevirev ishevirev]$ pwd  
/home/ishevirev  
[guest@ishevirev ishevirev]$ cd  
[guest@ishevirev ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@ishevirev ~]$ id -G  
1001  
[guest@ishevirev ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@ishevirev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@ishevirev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@ishevirev ~]$  
  
[ishevirev@ishevirev ~]$ su guest2  
Пароль:  
[guest2@ishevirev ishevirev]$ pwd  
/home/ishevirev  
[guest2@ishevirev ishevirev]$ cd  
[guest2@ishevirev ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@ishevirev ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@ishevirev ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@ishevirev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@ishevirev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@ishevirev ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

## Файл с данными о пользователях

```
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:  
ishevirev:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@ishevirev ~]$ newgrp guest  
[guest2@ishevirev ~]$
```

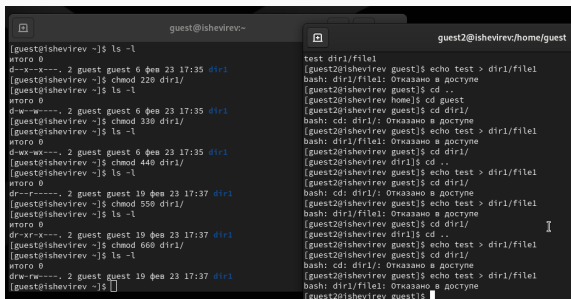
**Figure 2:** Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории

```
bash: xhmod: command not found...
[guest@ishevirev ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@ishevirev ~]$ ls -l /home
итого 4
drwxrwx---. 3 guest      guest      78 фев 23 17:30 guest
drwx-----. 3 guest2     guest2     98 фев 23 17:32 guest2
drwx-----. 14 ishevirev ishevirev 4096 фев 23 17:29 ishevirev
[guest@ishevirev ~]$ cd
[guest@ishevirev ~]$ chmod 000 dir1
chmod: невозможно получить доступ к 'dir1': Нет такого файла или каталога
[guest@ishevirev ~]$ mkdir dir1
[guest@ishevirev ~]$ chmod 000 dir1
[guest@ishevirev ~]$ ls -l
итого 0
d------. 2 guest guest 6 фев 23 17:35 dir1
[guest@ishevirev ~]$ echo test dir1/file1
test dir1/file1
[guest@ishevirev ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@ishevirev ~]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе
[guest@ishevirev ~]$
```

**Figure 3:** Снятие атрибутов с директории

# Заполнение таблицы



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@ishevirev:-' and shows a series of commands and their outputs related to file permissions and directory creation. The right window is titled 'guest2@ishevirev/home/guest' and shows commands related to testing file permissions and directory access.

```
guest@ishevirev:-  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
d--x--x---. 2 guest guest 6 фев 23 17:35 dir1  
[guest@ishevirev ~]$ chmod 220 dir1/  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
d-w--w----. 2 guest guest 6 фев 23 17:35 dir1  
[guest@ishevirev ~]$ chmod 330 dir1/  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
d-wx-wx---. 2 guest guest 6 фев 23 17:35 dir1  
[guest@ishevirev ~]$ chmod 440 dir1/  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
dr--r-----. 2 guest guest 19 фев 23 17:37 dir1  
[guest@ishevirev ~]$ chmod 550 dir1/  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
dr-xr-x---. 2 guest guest 19 фев 23 17:37 dir1  
[guest@ishevirev ~]$ chmod 660 dir1/  
[guest@ishevirev ~]$ ls -l  
итора 0  
drw-rw----. 2 guest guest 19 фев 23 17:37 dir1  
[guest@ishevirev ~]$  
[guest2@ishevirev/home/guest]  
test dir1/file1  
[guest2@ishevirev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev guest]$ cd ..  
[guest2@ishevirev home]$ cd guest  
[guest2@ishevirev guest]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev guest]$ cd dir1/  
[guest2@ishevirev dir1]$ cd ..  
[guest2@ishevirev guest]$ echo test > dir1/file1  
[guest2@ishevirev guest]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev dir1]$ cd ..  
[guest2@ishevirev guest]$ echo test > dir1/file1  
[guest2@ishevirev guest]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@ishevirev guest]$
```

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.