

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Алексей Понамарев НПИбд-02-22<sup>1</sup>

24 февраля, 2024, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

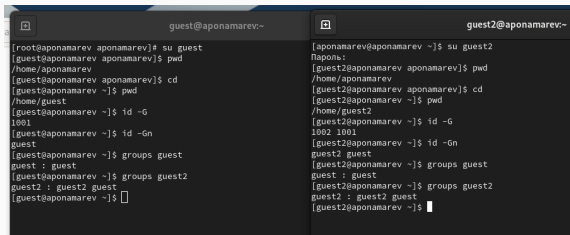
## Цель лабораторной работы

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@aponamarev:~' and shows a sequence of commands to switch to the 'guest' user and view their details. The right window is titled 'guest2@aponamarev:~' and shows a sequence of commands to switch to the 'guest2' user and view their details.

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

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

Figure 1: Информация о пользователях

## Файл с данными о пользователях

```
gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
aponamarev:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@aponamarev ~]$ newgrp guest  
[guest2@aponamarev ~]$
```

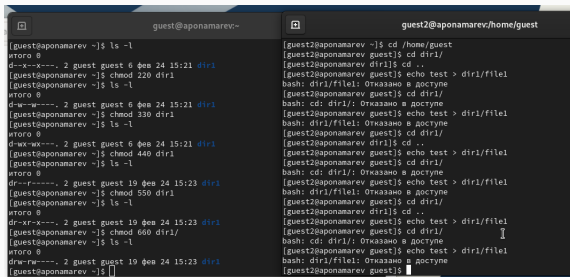
**Figure 2:** Содержимое файла /etc/group

# Атрибуты директории

```
[guest@aponamarev ~]$ ls -l /home
итого 4
drwx-----, 14 aponamarev aponamarev 4096 фев 24 15:15 aponamarev
drwx-----, 3 guest      guest      78 фев 24 15:17 guest
drwx-----, 3 guest2     guest2     98 фев 24 15:20 guest2
[guest@aponamarev ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@aponamarev ~]$ ls -l /home
итого 4
drwx-----, 14 aponamarev aponamarev 4096 фев 24 15:15 aponamarev
drwxrwx---, 3 guest      guest      78 фев 24 15:17 guest
drwx-----, 3 guest2     guest2     98 фев 24 15:20 guest2
[guest@aponamarev ~]$ cd
[guest@aponamarev ~]$ mkdir dir1
[guest@aponamarev ~]$ chmod 000 dir1
[guest@aponamarev ~]$ ls -l
итого 0
d-----, 2 guest guest 6 фев 24 15:21 dir1
[guest@aponamarev ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@aponamarev ~]$ echo test > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@aponamarev ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

# Заполнение таблицы



```
guest@aponamarev-  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
d--x--x----. 2 guest guest 6 фев 24 15:21 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ chmod 220 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
d--w--w----. 2 guest guest 6 фев 24 15:21 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ chmod 330 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
d--wx--x----. 2 guest guest 6 фев 24 15:21 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ chmod 440 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
dr--r-----. 2 guest guest 19 фев 24 15:23 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ chmod 550 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
dr--rx--x----. 2 guest guest 19 фев 24 15:23 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ chmod 660 dir1  
[guest@aponamarev ~]$ ls -l  
итого 8  
drw-rw----. 2 guest guest 19 фев 24 15:23 dir1  
[guest@aponamarev ~]$  
  
guest2@aponamarev:/home/guest  
[guest2@aponamarev ~]$ cd /home/guest  
[guest2@aponamarev guest]$ cd dir1/  
[guest2@aponamarev dir1]$ cd ..  
[guest2@aponamarev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@aponamarev guest]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest2@aponamarev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@aponamarev guest]$ cd dir1/  
[guest2@aponamarev dir1]$ cd ..  
[guest2@aponamarev guest]$ echo test > dir1/file1  
[guest2@aponamarev guest]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest2@aponamarev guest]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest2@aponamarev 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.