

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Солодовников Игорь НБИ-01-19<sup>1</sup>

19 сентября, 2022, Москва, Россия

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

# Цели и задачи работы

---

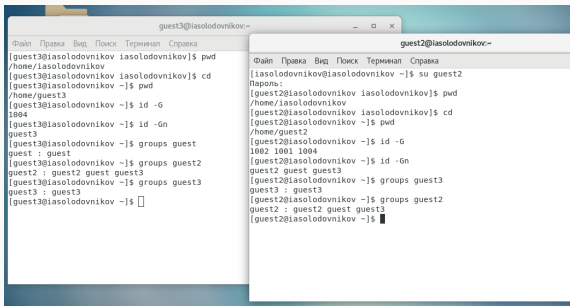
## Цель лабораторной работы

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 'guest3@iasolodovnikov:-' and shows the following commands and output:

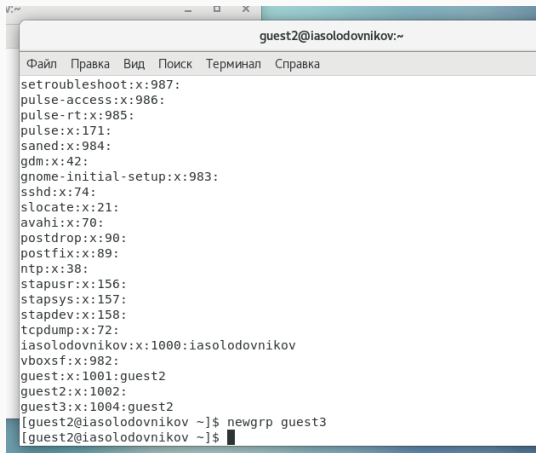
```
[guest3@iasolodovnikov iasolodovnikov]$ pwd
/home/iasolodovnikov
[guest3@iasolodovnikov iasolodovnikov]$ cd
/home/guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$ id -G
1004
[guest3@iasolodovnikov ~]$ id -Gn
guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$ groups guest
guest : guest
[guest3@iasolodovnikov ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$ groups guest3
guest3 : guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$
```

The right window is titled 'guest2@iasolodovnikov:-' and shows the following commands and output:

```
[iasolodovnikov@iasolodovnikov ~]$ su guest2
Пароль:
[guest2@iasolodovnikov iasolodovnikov]$ pwd
/home/iasolodovnikov
[guest2@iasolodovnikov iasolodovnikov]$ cd
/home/guest2
[guest2@iasolodovnikov ~]$ id -G
1002 1001 1004
[guest2@iasolodovnikov ~]$ id -Gn
guest2 guest guest3
[guest2@iasolodovnikov ~]$ groups guest3
guest3 : guest3
[guest2@iasolodovnikov ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest guest3
[guest2@iasolodovnikov ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

# Файл с данными о пользователях



The image shows a terminal window titled "guest2@iasolodovnikov:~". The terminal displays the contents of the /etc/group file, which lists system users and regular users. The system users listed are: 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:, stapsys:x:157:, stapdev:x:158:, tcpdump:x:72:, and iasolodovnikov:x:1000:iasolodovnikov. The regular users listed are: vboxsf:x:982:, guest:x:1001:guest2, guest2:x:1002:, and guest3:x:1004:guest2. The terminal shows the command "newgrp guest3" being executed, and the prompt changes to "[guest2@iasolodovnikov ~]\$".

```
guest2@iasolodovnikov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
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:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
iasolodovnikov:x:1000:iasolodovnikov  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
guest3:x:1004:guest2  
[guest2@iasolodovnikov ~]$ newgrp guest3  
[guest2@iasolodovnikov ~]$
```

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

# Атрибуты директории

```
guest3 : guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$
[guest3@iasolodovnikov ~]$ cd
[guest3@iasolodovnikov ~]$ chmod g+rwX /home/guest3
[guest3@iasolodovnikov ~]$ mkdir dir1
[guest3@iasolodovnikov ~]$ chmod 000 dir1
[guest3@iasolodovnikov ~]$ ls -l
итого 0
d-----, 2 guest3 guest3 6 сен 19 10:47 dir1
[guest3@iasolodovnikov ~]$ echo "test" > /home/guest3/dir1/file1
bash: /home/guest3/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest3@iasolodovnikov ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest3@iasolodovnikov ~]$
```

**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.