

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Чан Куок Кхань НПИбд-02-19 ¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

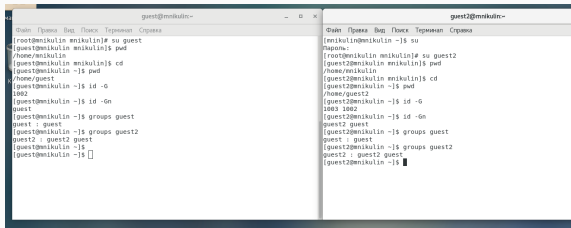
Цели и задачи работы

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



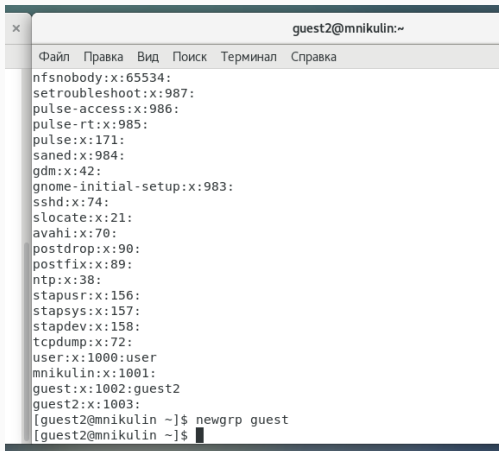
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@mnikulin ~' and the right window is titled 'guest2@mnikulin ~'. Both windows show the output of the 'su' command to switch to the 'guest' and 'guest2' users, followed by 'id' and 'groups' commands to display their UID, GID, and group memberships.

```
guest@mnikulin ~  
$ su guest  
[guest@mnikulin ~]$ pwd  
/home/mnikulin  
[guest@mnikulin ~]$ cd  
/home/guest  
[guest@mnikulin ~]$ id  
uid=1002  
[guest@mnikulin ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@mnikulin ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@mnikulin ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@mnikulin ~]$  
[guest@mnikulin ~]$
```

```
guest2@mnikulin ~  
$ su  
[mnikulin@mnikulin ~]$ su  
$ su  
[root@mnikulin ~]$ su guest2  
[guest2@mnikulin ~]$ pwd  
/home/mnikulin  
[guest2@mnikulin ~]$ cd  
/home/guest2  
[guest2@mnikulin ~]$ id  
uid=1002  
[guest2@mnikulin ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@mnikulin ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@mnikulin ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@mnikulin ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The image shows a terminal window with a title bar that includes a close button (X) and the text "guest2@mnikulin:~". Below the title bar is a menu bar with the options: "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The main area of the terminal displays the contents of the `/etc/group` file, listing system users and regular users. The entries are as follows:

```
nfsnobody:x:65534:
setroublehoot: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:
user:x:1000:user
mnikulin:x:1001:
guest:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest2@mnikulin ~]$ newgrp guest
[guest2@mnikulin ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла `/etc/group`

Атрибуты директории

```
[guest@mnikulin ~]$  
[guest@mnikulin ~]$ cd  
[guest@mnikulin ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@mnikulin ~]$ mkdir dir1  
[guest@mnikulin ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@mnikulin ~]$ ls -l  
итого 0  
d-----, 2 guest guest 6 сен 17 20:28 dir1  
[guest@mnikulin ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@mnikulin ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@mnikulin ~]$
```

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.