

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Каримли Нуран Яшар оглы НКНбд-01-18¹

13 октября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

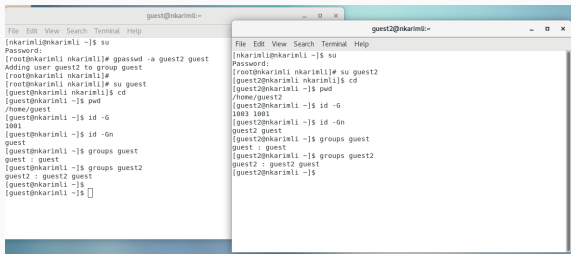
Цели и задачи работы

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



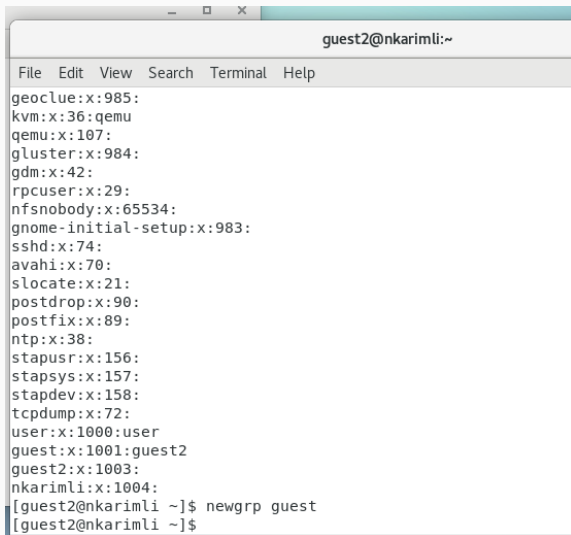
The image shows two terminal windows. The left window, titled 'guest@nkarimli:-', shows the process of creating a user 'guest' and switching to it. The right window, titled 'guest2@nkarimli:-', shows the process of creating a user 'guest2' and switching to it. Both windows show the output of various system commands used for user management.

```
guest@nkarimli:-  
[nkarimli@nkarimli ~]$ su  
Password:  
[root@nkarimli nkarimli]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
[root@nkarimli nkarimli]#  
[root@nkarimli nkarimli]# su guest  
[guest@nkarimli nkarimli]$ cd  
[guest@nkarimli ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@nkarimli ~]$ id -G  
1001  
[guest@nkarimli ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@nkarimli ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@nkarimli ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@nkarimli ~]$  
[guest@nkarimli ~]$  
[guest@nkarimli ~]$  
[guest@nkarimli ~]$
```

```
guest2@nkarimli:-  
[nkarimli@nkarimli ~]$ su  
Password:  
[root@nkarimli nkarimli]# su guest2  
[guest2@nkarimli nkarimli]$ cd  
[guest2@nkarimli ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@nkarimli ~]$ id -G  
1003 1001  
[guest2@nkarimli ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@nkarimli ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@nkarimli ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@nkarimli ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



A terminal window titled "guest2@nkarimli:~" with a menu bar (File, Edit, View, Search, Terminal, Help). The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and groups with their IDs and names. The output is as follows:

```
geoclue:x:985:
kvm:x:36:qemu
qemu:x:107:
gluster:x:984:
gdm:x:42:
rpcuser:x:29:
nfsnobody:x:65534:
gnome-initial-setup:x:983:
sshd:x:74:
avahi:x:70:
slocate:x:21:
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
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1003:
nkarimli:x:1004:
[guest2@nkarimli ~]$ newgrp guest
[guest2@nkarimli ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest@nkarimli:~  
File Edit View Search Terminal Help  
nkarimli@nkarimli ~]$ su  
Password:  
root@nkarimli nkarimli# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
root@nkarimli nkarimli#  
root@nkarimli nkarimli# su guest  
guest@nkarimli nkarimli$ cd  
guest@nkarimli ~]$ pwd  
/home/guest  
guest@nkarimli ~]$ id -G  
0001  
guest@nkarimli ~]$ id -Gn  
guest  
guest@nkarimli ~]$ groups guest  
guest : guest  
guest@nkarimli ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
guest@nkarimli ~]$  
guest@nkarimli ~]$ mkdir /home/guest/dir1  
guest@nkarimli ~]$ chmod g+rx /home/guest/dir1  
guest@nkarimli ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1  
guest@nkarimli ~]$
```

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.