

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Ким Реачна¹

20 сентября, 2023, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

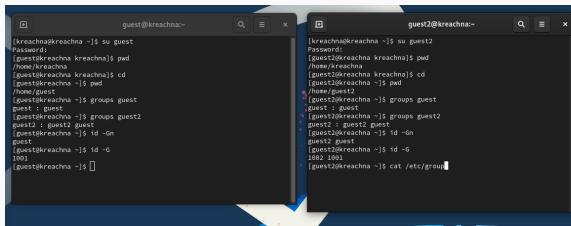
Цели и задачи работы

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



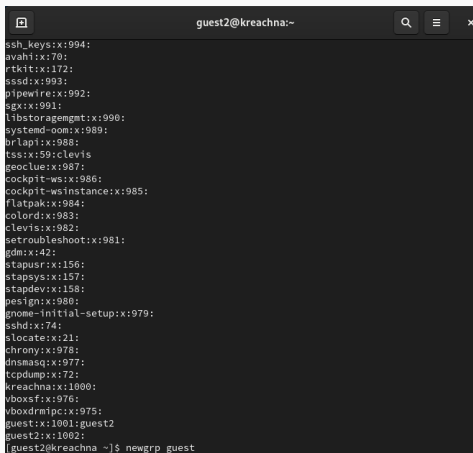
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@krechna:~' and shows the process of switching to the 'guest' user and checking their password, home directory, current directory, and group membership. The right window is titled 'guest2@krechna:~' and shows the process of switching to the 'guest2' user and checking their password, home directory, current directory, and group membership. Both windows show the output of the 'groups' command, which lists the groups the user belongs to.

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

```
guest2@krechna:~$ su guest2
Password:
[guest2@krechna krechna]$ pwd
/home/krechna
[guest2@krechna krechna]$ cd
[guest2@krechna ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@krechna ~]$ groups guest
guest : guest
[guest2@krechna ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@krechna ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@krechna ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@krechna ~]$ cat /etc/group
```

Рис. 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

A terminal window titled 'guest2@kreachna:~' with search and menu icons in the title bar. The terminal displays the output of the 'cat /etc/group' command, listing system and regular users with their group IDs and home directories. The output is as follows:

```
ssh_keys:x:994:
avahi:x:70:
rtkit:x:172:
sssd:x:993:
pipewire:x:992:
sgx:x:991:
libstorageengine:x:990:
systemd-oom:x:989:
brlapi:x:988:
tss:x:59:clevis
geoclue:x:987:
cockpit-ws:x:986:
cockpit-wsinstance:x:985:
flatpak:x:984:
colord:x:983:
clevis:x:982:
setroubleshoot:x:981:
gdm:x:42:
stapusr:x:156:
stapusr:x:157:
stapdev:x:158:
pesign:x:980:
gnome-initial-setup:x:979:
sshd:x:74:
slocate:x:21:
chrony:x:978:
dnsmasq:x:977:
tcpdump:x:72:
kreachna:x:1000:
vboxsf:x:976:
vboxdrmpc:x:975:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
[guest2@kreachna ~]$ newgrp guest
```

Рис. 2: Содержимое файла /etc/group

```
[guest@kreachna ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@kreachna ~]$ chmod 000 dir1
[guest@kreachna ~]$ ls -l | grep dir1
d-----, 2 guest guest 19 Sep 16 13:17 dir1
[guest@kreachna ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@kreachna ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Permission denied
[guest@kreachna ~]$
```

Рис. 3: Снятие атрибутов с директории

Заполнение таблицы

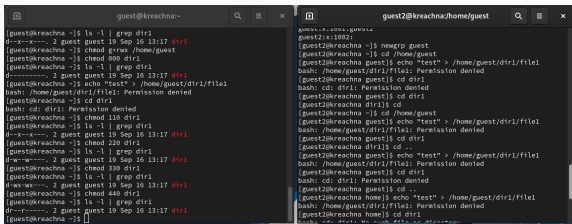


Рис. 4: Заполнение таблицы

Права и разрешённые действия

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d---wx--- (030)	----- (000)
Удаление файла	d---wx--- (030)	----- (000)
Чтение файла	d---x--- (010)	---x----- (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)

Рис. 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.