

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Селима Котиева НФИбд-02-18¹

13 октября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

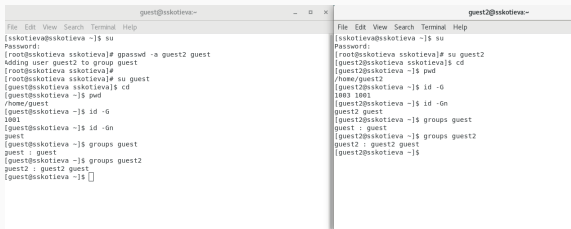
Цели и задачи работы

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 side-by-side. The left window, titled 'guest@sskotieva:~', shows the process of creating a user 'guest' with password 'guest' and adding it to the 'guest' group. The right window, titled 'guest2@sskotieva:~', shows the process of creating a user 'guest2' with password 'guest2' and adding it to the 'guest2' group. Both windows show the output of the 'id' command, indicating the user's UID and GID.

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

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

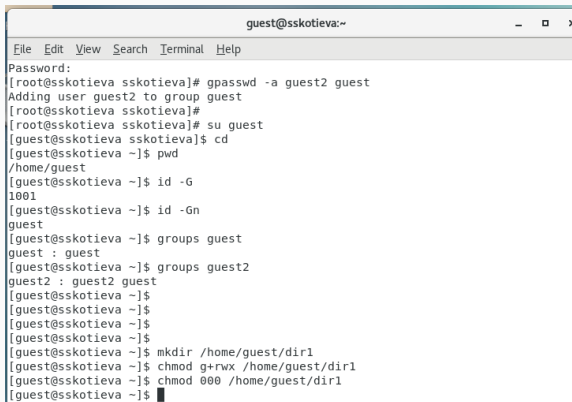
Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

```
guest2@sskotieva:~  
File Edit View Search Terminal Help  
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:  
sskotieva:x:1004:  
[guest2@sskotieva ~]$ newgrp guest  
[guest2@sskotieva ~]$ █
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории



```
guest@saskotieva:~  
File Edit View Search Terminal Help  
Password:  
[root@saskotieva saskotieva]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest  
[root@saskotieva saskotieva]#  
[root@saskotieva saskotieva]# su guest  
[guest@saskotieva saskotieva]$ cd  
[guest@saskotieva ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@saskotieva ~]$ id -G  
1001  
[guest@saskotieva ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@saskotieva ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@saskotieva ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@saskotieva ~]$  
[guest@saskotieva ~]$  
[guest@saskotieva ~]$  
[guest@saskotieva ~]$  
[guest@saskotieva ~]$ mkdir /home/guest/dir1  
[guest@saskotieva ~]$ chmod g+rx /home/guest/dir1  
[guest@saskotieva ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1  
[guest@saskotieva ~]$
```

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.