

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Алиев Расул НБИ-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

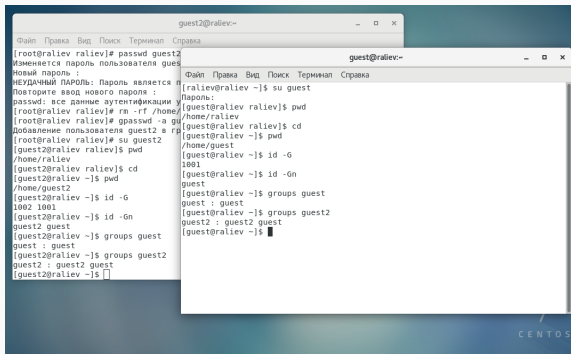
Цели и задачи работы

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



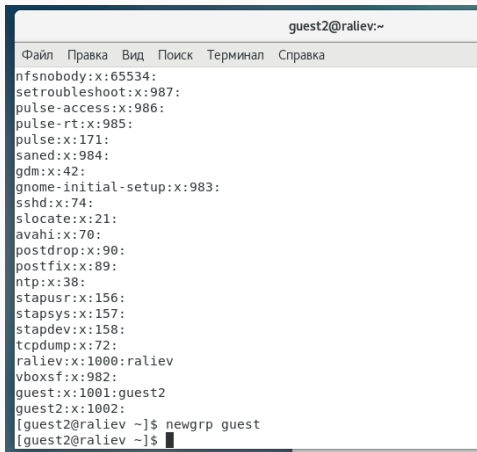
The image shows two terminal windows from a CentOS system. The background window is titled 'guest2@raliev:~' and shows the process of creating a user named 'guest2'. The foreground window is titled 'guest@raliev:~' and shows the process of switching to the 'guest' user and verifying their UID and group.

```
guest2@raliev:~  
[root@raliev raliev]# passwd guest2  
Изменяется пароль пользователя guest2  
Новый пароль :  
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является п  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: все данные аутентификации  
[root@raliev raliev]# rm -rf /home/  
Добавление пользователя guest2 а r  
[root@raliev raliev]# su guest2  
[guest2@raliev raliev]$ pwd  
/home/raliev  
[guest2@raliev raliev]$ cd  
/home/guest2  
[guest2@raliev ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@raliev ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@raliev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@raliev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@raliev ~]$
```

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

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

A terminal window titled 'guest2@raliev:~' with a menu bar containing 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and regular users with their IDs and group names. The output is as follows:

```
guest2@raliev:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
nfsnobody:x:65534:  
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:  
stapusr:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
raliev:x:1000:raliev  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@raliev ~]$ newgrp guest  
[guest2@raliev ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest@raliev:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
/home/raliev  
[guest@raliev ralieв]$ cd  
[guest@raliev ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@raliev ~]$ id -G  
1001  
[guest@raliev ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@raliev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@raliev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@raliev ~]$ cd  
[guest@raliev ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@raliev ~]$ mkdir dir1  
[guest@raliev ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@raliev ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 19 18:23 dir1  
[guest@raliev ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@raliev ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@raliev ~]$
```

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.