

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Милена Магомедова НБИ-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

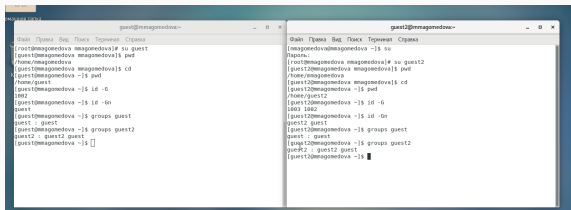
Цели и задачи работы

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

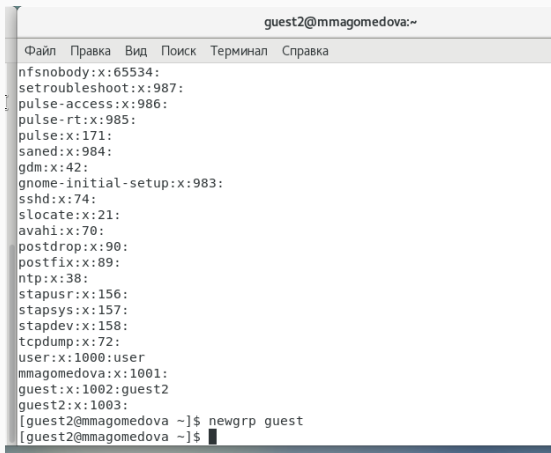


```
quest@mmagomedova:~$ su quest
[quest@mmagomedova mmagomedova]$ pwd
/home/mmagomedova
[quest@mmagomedova mmagomedova]$ cd
[quest@mmagomedova ~]$ pwd
/home/quest
[quest@mmagomedova ~]$ id -G
1001
[quest@mmagomedova ~]$ id -Gn
quest
[quest@mmagomedova ~]$ groups quest
quest : quest
[quest@mmagomedova ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest@mmagomedova ~]$

quest2@mmagomedova:~$ su
[mmagomedov@mmagomedova ~]$ su
Пароль:
[quest2@mmagomedova mmagomedova]$ su quest2
[quest2@mmagomedova mmagomedova]$ pwd
/home/mmagomedova
[quest2@mmagomedova mmagomedova]$ cd
[quest2@mmagomedova ~]$ pwd
/home/quest2
[quest2@mmagomedova ~]$ id -G
1003 1002
[quest2@mmagomedova ~]$ id -Gn
quest2 quest
[quest2@mmagomedova ~]$ groups quest
quest : quest
[quest2@mmagomedova ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest2@mmagomedova ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window with the title bar "guest2@mmagomedova:~". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and regular users. At the bottom, the command "newgrp guest" is entered and executed.

```
guest2@mmagomedova:~  
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:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
user:x:1000:user  
mmagomedova:x:1001:  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@mmagomedova ~]$ newgrp guest  
[guest2@mmagomedova ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest2 : guest2 guest
[guest@mmagomedova ~]$ cd
[guest@mmagomedova ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@mmagomedova ~]$ mkdir dir1
[guest@mmagomedova ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mmagomedova ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 17 18:37 dir1
[guest@mmagomedova ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@mmagomedova ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@mmagomedova ~]$
```

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.