

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Маммедгулыев Максат НФИбд-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

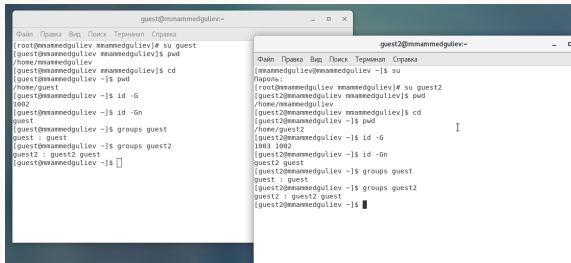
Цели и задачи работы

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

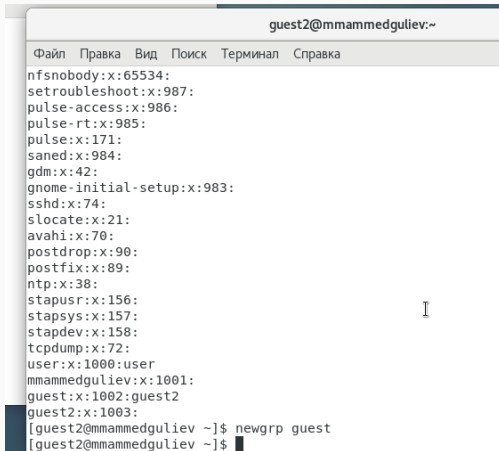


The image shows two terminal windows. The left window, titled 'guest@mmanmedguliev-', shows the process of switching to the 'guest' user and checking its UID and group. The right window, titled 'guest2@mmanmedguliev-', shows the process of switching to the 'guest2' user and checking its UID and group.

```
guest@mmanmedguliev-  
[root@mmanmedguliev mmanmedguliev]# su guest  
[guest@mmanmedguliev mmanmedguliev]$ pwd  
/home/mmanmedguliev  
[guest@mmanmedguliev mmanmedguliev]$ cd  
[guest@mmanmedguliev ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@mmanmedguliev ~]$ id -G  
1002  
[guest@mmanmedguliev ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@mmanmedguliev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@mmanmedguliev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@mmanmedguliev ~]$  
  
guest2@mmanmedguliev-  
[mmanmedguliev@mmanmedguliev ~]$ su  
Пароль:  
[root@mmanmedguliev mmanmedguliev]# su guest2  
[guest2@mmanmedguliev mmanmedguliev]$ pwd  
/home/mmanmedguliev  
[guest2@mmanmedguliev mmanmedguliev]$ cd  
[guest2@mmanmedguliev ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@mmanmedguliev ~]$ id -G  
1001 1002  
[guest2@mmanmedguliev ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@mmanmedguliev ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@mmanmedguliev ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@mmanmedguliev ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window titled "guest2@mmammedguliev:~". The terminal has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The output of the command `cat /etc/group` is displayed, listing system users and regular users. The system users listed are nfsnobody, setroubleshoot, pulse-access, pulse-rt, pulse, saned, gdm, gnome-initial-setup, sshd, slocate, avahi, postdrop, postfix, ntp, stapsr, stapsys, stapdev, tcpdump, user, mmammedguliev, guest, and guest2. The regular user "user" is also listed. The terminal shows the command `newgrp guest` being executed, which changes the group to "guest".

```
guest2@mmammedguliev:~  
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:  
stapsr:x:156:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
user:x:1000:user  
mmammedguliev:x:1001:  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@mmammedguliev ~]$ newgrp guest  
[guest2@mmammedguliev ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла `/etc/group`

Атрибуты директории

```
[guest@mmammedguliev ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@mmammedguliev ~]$ cd
[guest@mmammedguliev ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@mmammedguliev ~]$ mkdir dir1
[guest@mmammedguliev ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mmammedguliev ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 17 20:09 dir1
[guest@mmammedguliev ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@mmammedguliev ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@mmammedguliev ~]$
```

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.