

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Рябцева Маргарита Михайловна НБИ-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

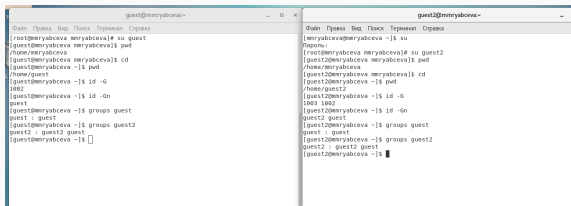
Цели и задачи работы

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 side-by-side, illustrating the steps to create and configure two users, 'quest' and 'quest2'.

Left Terminal (quest@mmryabceva):

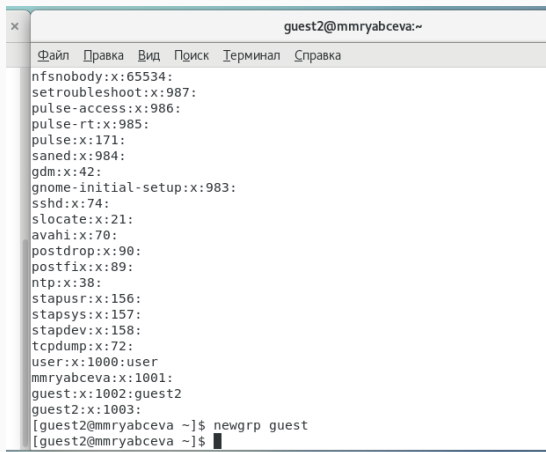
```
quest@mmryabceva:~$ su quest
[quest@mmryabceva mmryabceva]$ pwd
/home/mmryabceva
[quest@mmryabceva mmryabceva]$ cd
[quest@mmryabceva ~]$ pwd
/home/quest
[quest@mmryabceva ~]$ id -G
1002
[quest@mmryabceva ~]$ id -on
quest
[quest@mmryabceva ~]$ groups quest
quest : quest
[quest@mmryabceva ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest@mmryabceva ~]$
```

Right Terminal (quest2@mmryabceva):

```
quest2@mmryabceva:~$ su
[mmryabceva@mmryabceva ~]$ id
uid=0(root)
gid=0(root)
groups=root
[mmryabceva@mmryabceva ~]$ su quest2
[quest2@mmryabceva mmryabceva]$ pwd
/home/mmryabceva
[quest2@mmryabceva mmryabceva]$ cd
[quest2@mmryabceva ~]$ pwd
/home/quest2
[quest2@mmryabceva ~]$ id -G
1003 1002
[quest2@mmryabceva ~]$ id -on
quest2 quest
[quest2@mmryabceva ~]$ groups quest
quest : quest
[quest2@mmryabceva ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest2@mmryabceva ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The image shows a terminal window titled "guest2@mmryabceva:~". The window has a menu bar with options: "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal displays the contents of the `/etc/group` file, listing system users and regular users. The entries are as follows:

```
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
mmryabceva:x:1001:
guest:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest2@mmryabceva ~]$ newgrp guest
[guest2@mmryabceva ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла `/etc/group`

Атрибуты директории

```
[guest@mmryabceva ~]$ cd
[guest@mmryabceva ~]$ chmod g+rxw /home/guest
[guest@mmryabceva ~]$ mkdir dir1
[guest@mmryabceva ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mmryabceva ~]$ ls -l
итого 0
d----- 2 guest guest 6 сен 17 14:42 dir1
[guest@mmryabceva ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@mmryabceva ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@mmryabceva ~]$ █
```

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.