

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Миша Нкого Хосе Адольфо Мба НФИбд-02-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

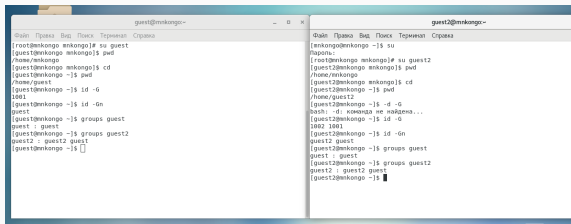
Цели и задачи работы

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



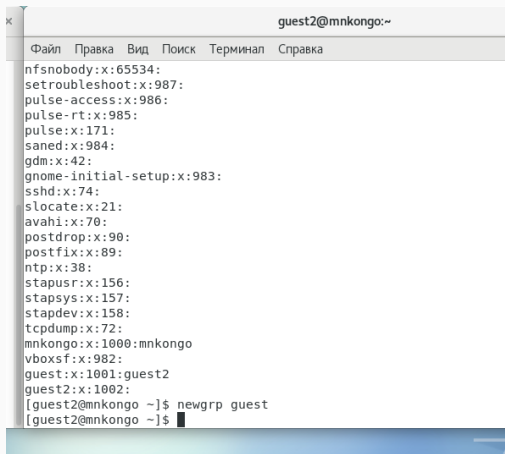
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@mnkongo-' and shows the command 'id -Gn' being executed, which outputs '1001' and '1002'. The right window is titled 'guest2@mnkongo-' and shows the command 'id -Gn' being executed, which outputs '1001' and '1002'.

```
guest@mnkongo-  
[root@mnkongo mnkongo]# su guest  
[guest@mnkongo mnkongo]$ pwd  
/home/mnkongo  
[guest@mnkongo mnkongo]$ cd  
[guest@mnkongo ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@mnkongo ~]$ id -Gn  
1001  
[guest@mnkongo ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@mnkongo ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@mnkongo ~]$  
[guest@mnkongo ~]$
```

```
guest2@mnkongo-  
[mnkongo@mnkongo ~]$ su  
Rapon:  
[root@mnkongo mnkongo]# su guest2  
[guest2@mnkongo mnkongo]$ pwd  
/home/mnkongo  
[guest2@mnkongo mnkongo]$ cd  
[guest2@mnkongo ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@mnkongo ~]$ id -Gn  
bash: -d: команда не найдена...  
[guest2@mnkongo ~]$ id -Gn  
1002 1001  
[guest2@mnkongo ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@mnkongo ~]$ groups guest  
guest : guest  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@mnkongo ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

A screenshot of a terminal window with a menu bar at the top containing 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal title is 'guest2@mnkongo:~'. The output of a command (likely 'cat /etc/group') is displayed as a list of group entries, each on a new line. The entries are: '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:', 'mnkongo:x:1000:mnkongo', 'vboxsf:x:982:', 'guest:x:1001:guest2', 'guest2:x:1002:', '[guest2@mnkongo ~]\$ newgrp guest', and '[guest2@mnkongo ~]\$'. The prompt character is a small black square.

```
guest2@mnkongo:~  
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:  
mnkongo:x:1000:mnkongo  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@mnkongo ~]$ newgrp guest  
[guest2@mnkongo ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
[guest@mnkongo ~]$  
[guest@mnkongo ~]$ cd  
[guest@mnkongo ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@mnkongo ~]$ mkdir dir1  
[guest@mnkongo ~]$ chmod 000 dir1/  
[guest@mnkongo ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 18 14:46 dir1  
[guest@mnkongo ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@mnkongo ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@mnkongo ~]$ █
```

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.