

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Басир Хайдари¹

20 сентября, 2023, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

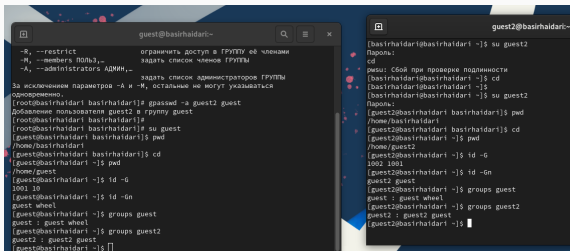
Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Процесс выполнения лабораторной работы

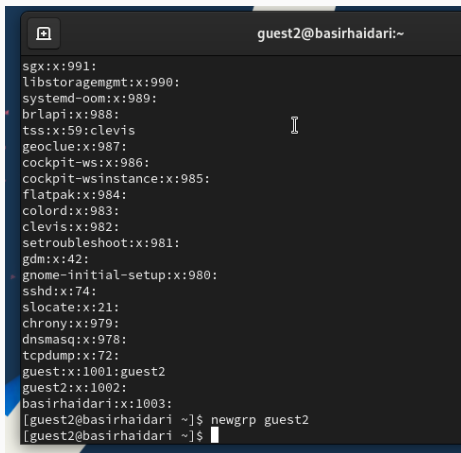
Определяем UID и группу двух пользователей



```
guest@basirhaidari~  
-R, --restrict      ограничить доступ в ГРУППУ её членами  
-M, --members ПОЛЬЗ.,... задать список членов ГРУППЫ  
-A, --administrators АДМИН.,... задать список администраторов ГРУППЫ  
За исключением параметров -A и -M, остальные не могут указываться  
одновременно.  
Добавление nonssobotenn guest2 в rpyunny guest  
[root@basirhaidari basirhaidari]# gpasswd -a guest2 guest  
[root@basirhaidari basirhaidari]#  
[root@basirhaidari basirhaidari]# su guest  
[guest@basirhaidari basirhaidari]$ pwd  
/home/basirhaidari  
[guest@basirhaidari basirhaidari]$ cd  
[guest@basirhaidari ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@basirhaidari ~]$ id -G  
1001 1001  
[guest@basirhaidari ~]$ id -Gn  
guest wheel  
[guest@basirhaidari ~]$ groups guest  
guest : guest wheel  
[guest@basirhaidari ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@basirhaidari ~]$  
  
[basirhaidari@basirhaidari ~]$ su guest2  
Пароль:  
cd  
[basirhaidari@basirhaidari ~]$ cd  
[basirhaidari@basirhaidari ~]$  
[basirhaidari@basirhaidari ~]$ su guest2  
Пароль:  
[guest2@basirhaidari basirhaidari]$ pwd  
/home/basirhaidari  
[guest2@basirhaidari basirhaidari]$ cd  
[guest2@basirhaidari ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@basirhaidari ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@basirhaidari ~]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@basirhaidari ~]$ groups guest  
guest : guest wheel  
[guest2@basirhaidari ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@basirhaidari ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



```
guest2@basirhaidari:~  
sgx:x:991:  
libstoragemgmt:x:990:  
systemd-oom:x:989:  
brlapi:x:988:  
tss:x:59:clevis  
geoclue:x:987:  
cockpit-ws:x:986:  
cockpit-wsinstance:x:985:  
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
basirhaidari:x:1003:  
[guest2@basirhaidari ~]$ newgrp guest2  
[guest2@basirhaidari ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
[guest@basirhaidari ~]$  
[guest@basirhaidari ~]$  
[guest@basirhaidari ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@basirhaidari ~]$ cd  
[guest@basirhaidari ~]$ mkdir dir1  
[guest@basirhaidari ~]$ chmod 000 dir1/  
[guest@basirhaidari ~]$ ls -l | grep dir1  
d------. 2 guest guest 6 сен 20 12:42 dir1  
[guest@basirhaidari ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@basirhaidari ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest@basirhaidari ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

Заполнение таблицы

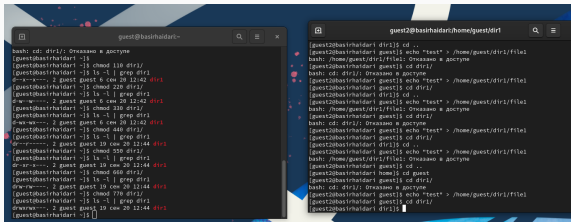


Figure 4: Заполнение таблицы

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 5: 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.