

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Кан Ир-сен Сергеевич НПИ-бд-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

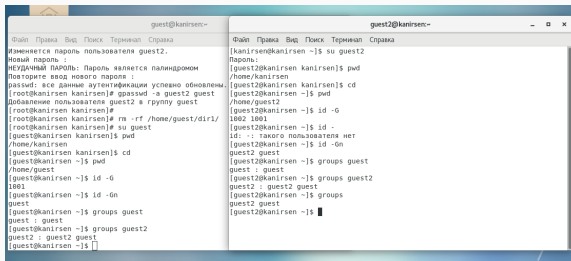
Цели и задачи работы

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



```
guest@kanirsen~  
Изменяется пароль пользователя guest2.  
Новый пароль :  
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом  
Повторите ввод нового пароля :  
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены  
[root@kanirsen kanirsen]# gpasswd -a guest2 guest  
Добавление пользователя guest2 в группу guest  
[root@kanirsen kanirsen]#  
[root@kanirsen kanirsen]# rm -rf /home/guest/dir1/  
[root@kanirsen kanirsen]# su guest  
guest@kanirsen kanirsen]$ pwd  
/home/kanirsen  
[guest@kanirsen kanirsen]$ cd  
[guest@kanirsen ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@kanirsen ~]$ id -G  
1001  
[guest@kanirsen ~]$ id -gn  
guest  
[guest@kanirsen ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@kanirsen ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@kanirsen ~]$  
  
guest2@kanirsen~  
[kanirsen@kanirsen ~]$ su guest2  
Пароль:  
[guest2@kanirsen kanirsen]$ pwd  
/home/kanirsen  
[guest2@kanirsen kanirsen]$ cd  
[guest2@kanirsen ~]$ pwd  
/home/guest2  
[guest2@kanirsen ~]$ id -G  
1002 1001  
[guest2@kanirsen ~]$ id -  
id: -: такое имя пользователя нет  
[guest2@kanirsen ~]$ id -gn  
guest2 guest  
[guest2@kanirsen ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest2@kanirsen ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest2@kanirsen ~]$ groups  
guest2 guest  
[guest2@kanirsen ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

```
guest@kanirsen:~$ cat /etc/group
nfsnobody:x:65534:
setroubleshoot:x:907:
pulse-access:x:906:
pulse-rt:x:905:
pulse:x:171:
sane:x:904:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:903:
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:
kanirsen:x:1000:kanirsen
vboxsf:x:982:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
guest20@kanirsen ~$ newgrp guest
guest2@kanirsen ~$
```

```
guest@kanirsen:~$ cat /etc/passwd
nfsnobody:x:65534:
setroubleshoot:x:907:
pulse-access:x:906:
pulse-rt:x:905:
pulse:x:171:
sane:x:904:
gdm:x:42:
gnome-initial-setup:x:903:
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:
kanirsen:x:1000:kanirsen
vboxsf:x:982:
guest:x:1001:guest2
guest2:x:1002:
guest20@kanirsen ~$ newgrp guest
guest2@kanirsen ~$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest@kanirsen:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@kanirsen ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@kanirsen ~]$ id -G  
1001  
[guest@kanirsen ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@kanirsen ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@kanirsen ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@kanirsen ~]$  
[guest@kanirsen ~]$  
[guest@kanirsen ~]$ cd  
[guest@kanirsen ~]$ chmod g+rxw /home/guest  
[guest@kanirsen ~]$ mkdir dir1  
[guest@kanirsen ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@kanirsen ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 19 14:31 dir1  
[guest@kanirsen ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@kanirsen ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@kanirsen ~]$
```

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.