

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Варнавский Егор Сергеевич 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

```

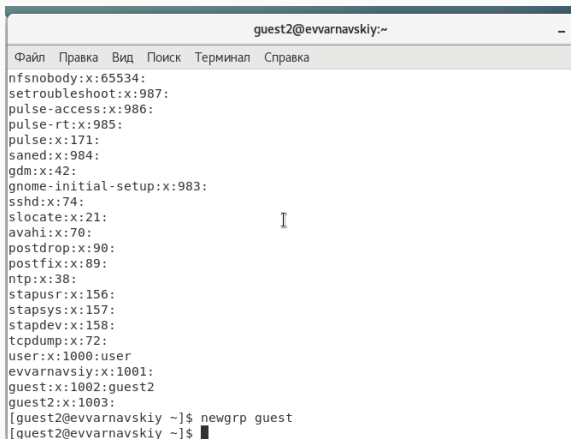
guest@evarnavskiy:~$
#main #passwd #add #force #password #password
[root@evarnavskiy ~]# su guest
[guest@evarnavskiy ~]# cd /home/evarnavskiy
[guest@evarnavskiy ~]# pwd
/home/guest
[guest@evarnavskiy ~]# id -o
2002
[guest@evarnavskiy ~]# id -on
guest
[guest@evarnavskiy ~]# groups guest
guest : guest
[guest@evarnavskiy ~]# groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@evarnavskiy ~]# █

guest@evarnavskiy:~$
#main #passwd #add #force #password #password
[evarnavskiy@evarnavskiy ~]$ su
#passwd:
su: (Good при попытке подменить
[evarnavskiy@evarnavskiy ~]$ su
#passwd:
[root@evarnavskiy ~]# su guest2
[guest2@evarnavskiy ~]# pwd
/home/evarnavskiy
[guest2@evarnavskiy ~]# cd
[guest2@evarnavskiy ~]# pwd
/home/guest2
[guest2@evarnavskiy ~]# id -o
2002 2002
[guest2@evarnavskiy ~]# id -on
guest2 guest
[guest2@evarnavskiy ~]# groups guest
guest : guest
[guest2@evarnavskiy ~]# groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@evarnavskiy ~]# █

```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The image shows a terminal window titled "guest2@evvarnavskiy:~". The terminal displays the contents of the `/etc/group` file, which lists system and regular users with their IDs and group IDs. The users listed are `nfsnobody`, `setroubleshoot`, `pulse-access`, `pulse-rt`, `pulse`, `saned`, `gdm`, `gnome-initial-setup`, `sshd`, `slocate`, `avahi`, `postdrop`, `postfix`, `ntp`, `stapusr`, `stapusr`, `stapdev`, `tcpdump`, `user`, `evvarnavsiy`, `guest`, and `guest2`. The terminal prompt is `[guest2@evvarnavskiy ~]$`, and the command `newgrp guest` has been entered.

```
guest2@evvarnavskiy:~  
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:  
user:x:1000:user  
evvarnavsiy:x:1001:  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@evvarnavskiy ~]$ newgrp guest  
[guest2@evvarnavskiy ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла `/etc/group`

Атрибуты директории

```
guest@evvarnavskiy ~]$ cd
[guest@evvarnavskiy ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@evvarnavskiy ~]$ mkdir dir1
[guest@evvarnavskiy ~]$ chmod 000 dir1
[guest@evvarnavskiy ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 16 19:14 dir1
[guest@evvarnavskiy ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@evvarnavskiy ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@evvarnavskiy ~]$
```

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.