

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Мегегхо Меконтчу Надэж НПИбд-02-19 ¹

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.

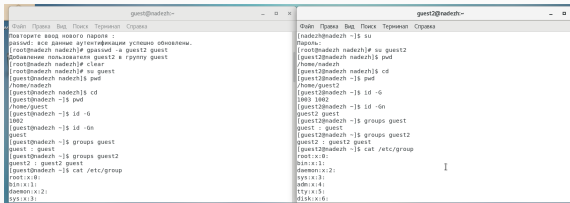
Процесс выполнения лабораторной работы

Определяем UID и группу двух пользователей

```
guest2@nadezh:~  
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:  
stapsys:x:157:  
stapdev:x:158:  
tcpdump:x:72:  
user:x:1000:user  
nadezh:x:1001:  
guest:x:1002:guest2  
guest2:x:1003:  
[guest2@nadezh ~]$ newgrp guest  
[guest2@nadezh ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'quest@nadezh-' and shows the process of creating a user 'quest' using the 'passwd' command, adding it to the 'quest' group, and setting its home directory and shell. The right window is titled 'quest2@nadezh-' and shows the user 'quest2' logging in as 'su', then running 'cat /etc/group' to display the contents of the group file, which lists 'quest' as a group with 'quest' as its member.

```
quest@nadezh-  
Подать: Пароль: Вкл. Поиск Терминал Стрелка  
Подать: введите новый пароль :  
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.  
[root@nadezh nadezh]# passwd -s quest2 quest  
Создание пользователя quest2 в группе quest  
[root@nadezh nadezh]# clear  
[root@nadezh nadezh]# su quest  
quest@nadezh nadezh]$ pwd  
/home/nadezh  
quest@nadezh nadezh]$ cd  
quest@nadezh ~$ pwd  
/home/quest  
quest@nadezh ~$ ls -l  
1002  
quest@nadezh ~$ ls -ld -ln  
quest  
quest@nadezh ~$ groups quest  
quest : quest  
quest@nadezh ~$ groups quest2  
quest2 : quest2 quest  
quest@nadezh ~$ cat /etc/group  
root:x:0:  
bin:x:1:  
daemon:x:2:  
sys:x:3:
```

```
quest2@nadezh-  
Подать: Пароль: Вкл. Поиск Терминал Стрелка  
[nadezh@nadezh ~]$ su  
Пароль:  
[root@nadezh nadezh]# su quest2  
[quest2@nadezh nadezh]$ pwd  
/home/nadezh  
[quest2@nadezh nadezh]$ cd  
[quest2@nadezh ~]$ pwd  
/home/quest2  
[quest2@nadezh ~]$ ls -ld -ln  
1002 1002  
[quest2@nadezh ~]$ ls -ld -ln  
quest2 quest  
[quest2@nadezh ~]$ groups quest  
quest : quest  
[quest2@nadezh ~]$ groups quest2  
quest2 : quest2 quest  
[quest2@nadezh ~]$ cat /etc/group  
root:x:0:  
bin:x:1:  
daemon:x:2:  
sys:x:3:  
tty:x:5:  
disk:x:6:
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
[guest@nadezh ~]$  
[guest@nadezh ~]$ cd  
[guest@nadezh ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@nadezh ~]$ mkdir dir1  
[guest@nadezh ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@nadezh ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 17 14:04 dir1  
[guest@nadezh ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@nadezh ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@nadezh ~]$  
[guest@nadezh ~]$ █
```

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.