

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Седов Никита НПИбд-02-19 ¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

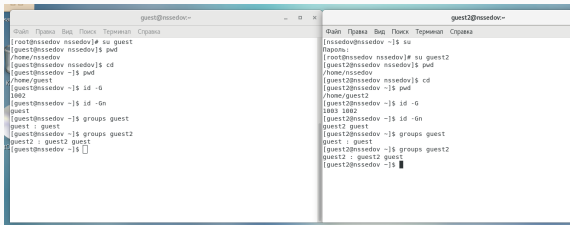
Цели и задачи работы

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



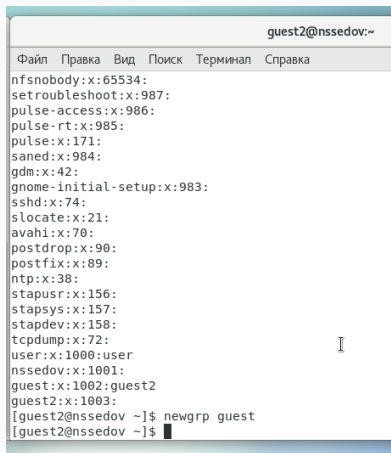
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'quest@nsedov~' and the right window is titled 'quest2@nsedov~'. Both windows show the output of commands to determine user and group information.

```
quest@nsedov~$ su quest
[quest@nsedov nsedov]$ pwd
/home/nsedov
[quest@nsedov nsedov]$ cd
/home/quest
[quest@nsedov ~]$ id -G
1002
[quest@nsedov ~]$ id -Gn
quest
[quest@nsedov ~]$ groups quest
quest : quest
[quest@nsedov ~]$ groups quest2
quest12 : quest2 quest
[quest@nsedov ~]$
```

```
quest2@nsedov~$ su
[nsedov@nsedov ~]$ su
nsedov:
[nsedov@nsedov nsedov]$ su quest2
[quest2@nsedov nsedov]$ pwd
/home/nsedov
[quest2@nsedov nsedov]$ cd
/home/quest2
[quest2@nsedov ~]$ id -G
1003 1002
[quest2@nsedov ~]$ id -Gn
quest12 quest
[quest2@nsedov ~]$ groups quest
quest : quest
[quest2@nsedov ~]$ groups quest2
quest12 : quest2 quest
[quest2@nsedov ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window with a title bar that reads "guest2@nssedov:~". Below the title bar is a menu bar with the following items: "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The main area of the terminal displays the contents of the /etc/group file, which lists system users and regular users. The entries are as follows:

```
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
nssedov:x:1001:
guest:x:1002:guest2
guest2:x:1003:
[guest2@nssedov ~]$ newgrp guest
[guest2@nssedov ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

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

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.