

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Иванов Даниил НБИ-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

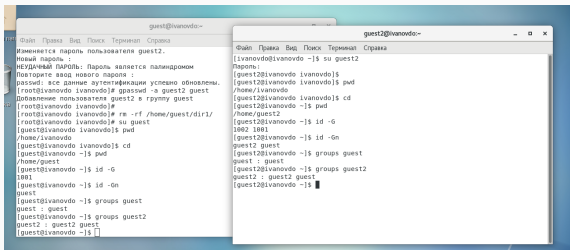
Цели и задачи работы

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

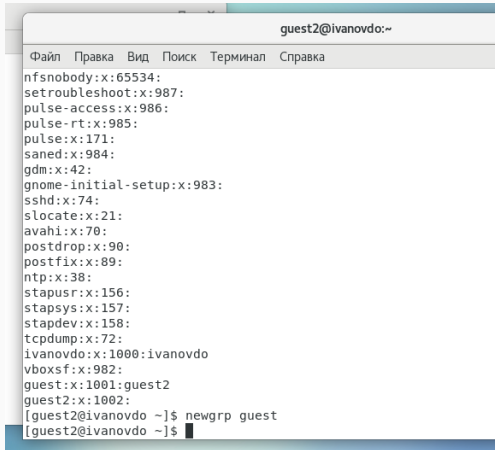


```
guest@ivanovo:~$
#Изменяется пароль пользователя guest2.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@ivanovo ivanovo]# passwd -s guest2 guest
Добавление пользователя guest2 в rpymy guest
[root@ivanovo ivanovo]#
[root@ivanovo ivanovo]# rm -rf /home/guest/dir1/
[root@ivanovo ivanovo]# su guest
[quest@ivanovo ivanovo]$ pwd
/home/ivanovo
[quest@ivanovo ivanovo]$ cd
[quest@ivanovo ~]$ pwd
/home/guest
[quest@ivanovo ~]$ id -G
1001
[quest@ivanovo ~]$ id -Gn
quest
[quest@ivanovo ~]$ groups quest
quest : quest
[quest@ivanovo ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest@ivanovo ~]$

quest2@ivanovo:~$
[ivanovo@ivanovo ~]$ su quest2
[quest2@ivanovo ivanovo]$
Пароль:
[quest2@ivanovo ivanovo]$ pwd
/home/ivanovo
[quest2@ivanovo ivanovo]$ cd
[quest2@ivanovo ~]$ pwd
/home/guest2
[quest2@ivanovo ~]$ id -G
1002 1001
[quest2@ivanovo ~]$ id -Gn
quest2 quest
[quest2@ivanovo ~]$ groups quest
quest : quest
[quest2@ivanovo ~]$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
[quest2@ivanovo ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

A screenshot of a terminal window titled "guest2@ivanovdo:~". The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and groups with their IDs and passwords. The list includes users like nfsnobody, setroubleshoot, pulse-access, pulse-rt, pulse, saned, gdm, gnome-initial-setup, sshd, slocate, avahi, postdrop, postfix, ntp, stapusr, stapsys, stapdev, tcpdump, ivanovdo, vboxsf, and guest. The guest user is listed with ID 1001 and group guest. The terminal prompt is [guest2@ivanovdo ~]\$ and the command newgrp guest has been executed, changing the prompt to [guest2@ivanovdo ~]\$.

```
guest2@ivanovdo:~  
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:  
ivanovdo:x:1000:ivanovdo  
vboxsf:x:982:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
[guest2@ivanovdo ~]$ newgrp guest  
[guest2@ivanovdo ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
[guest@ivanovdo ~]$  
[guest@ivanovdo ~]$ cd  
[guest@ivanovdo ~]$ cdhmod g+rwX /home/guest  
bash: cdhmod: команда не найдена...  
[guest@ivanovdo ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@ivanovdo ~]$ mkdir dir1  
[guest@ivanovdo ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@ivanovdo ~]$ ls -l  
итого 0  
d----- . 2 guest guest 6 сен 19 11:00 dir1  
[guest@ivanovdo ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@ivanovdo ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest@ivanovdo ~]$ █ [guest2@ivanovdo
```

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.