

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Абдуллаев Искандар Валеревич НФИбд-02-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

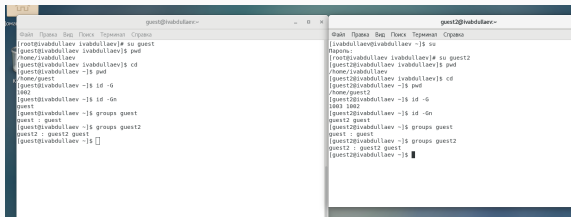
Цели и задачи работы

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



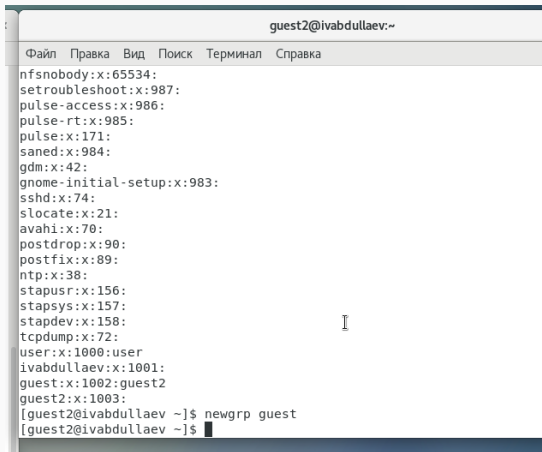
The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'quest@ivabduleev-' and shows the output of the 'id' command for the 'quest' user. The right window is titled 'quest2@ivabduleev-' and shows the output of the 'id' command for the 'quest2' user.

```
quest@ivabduleev-:~$ id
uid=1000(quest) gid=1000(quest) groups=quest
quest@ivabduleev-:~$ id -G
1000
quest@ivabduleev-:~$ id -Gn
quest
quest@ivabduleev-:~$ groups quest
quest : quest
quest@ivabduleev-:~$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
quest@ivabduleev-:~$
```

```
quest2@ivabduleev-:~$ id
uid=1001(quest2) gid=1001(quest2) groups=quest2
quest2@ivabduleev-:~$ id -G
1001
quest2@ivabduleev-:~$ id -Gn
quest2
quest2@ivabduleev-:~$ groups quest2
quest2 : quest2 quest
quest2@ivabduleev-:~$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях



The screenshot shows a terminal window with the title bar "guest2@ivabdullaev:~". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal displays the contents of the /etc/group file, listing system users and regular users. The system users listed are nfsnobody, setroubleshoot, pulse-access, pulse-rt, pulse, saned, gdm, gnome-initial-setup, sshd, slocate, avahi, postdrop, postfix, ntp, stapusr, stapsys, stapdev, and tcpdump. The regular users listed are user, ivabdullaev, guest, and guest2. The terminal shows the command "newgrp guest" being executed, and the prompt changes from "~" to "~\$".

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

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest2 : guest2 guest
[guest@ivabdullaev ~]$ cd
[guest@ivabdullaev ~]$ chmod g+rwX /home/guest
[guest@ivabdullaev ~]$ mkdir dir1
mkdir: невозможно создать каталог «dir1»: Файл существует
[guest@ivabdullaev ~]$ chmod 000 dir1
[guest@ivabdullaev ~]$ ls -l
итого 0
d-----, 2 guest guest 19 сен 17 19:53 dir1
[guest@ivabdullaev ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@ivabdullaev ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@ivabdullaev ~]$
[guest@ivabdullaev ~]$ █
```

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.