

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Балтаева Галина НБИ-01-19¹

19 сентября, 2022, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

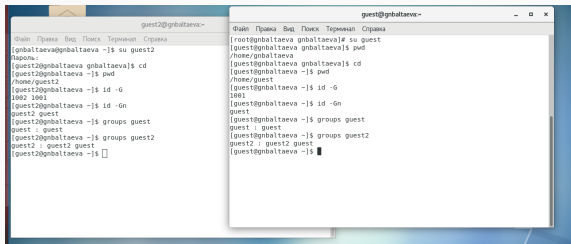
Цели и задачи работы

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



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest2@gnbaltava:~' and shows the following commands and output:

```
guest2@gnbaltava:~$ su guest2
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ cd /home/guest2
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ pwd
/home/guest2
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ id -G
1002 1001
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ id -Gn
guest2 guest
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ groups guest
guest : guest
[gnbaltava@gnbaltava ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[gnbaltava@gnbaltava ~]$
```

The right window is titled 'guest@gnbaltava:~' and shows the following commands and output:

```
guest@gnbaltava:~$ su guest
[root@gnbaltava gnbaltava]# su guest
[guest@gnbaltava gnbaltava]$ pwd
/home/gnbaltava
[guest@gnbaltava gnbaltava]$ cd /home/guest
[guest@gnbaltava ~]$ pwd
/home/guest
[guest@gnbaltava ~]$ id -G
1001
[guest@gnbaltava ~]$ id -Gn
guest
[guest@gnbaltava ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@gnbaltava ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@gnbaltava ~]$
```

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

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

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
guest@gnbaltaeva:~  
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка  
[guest@gnbaltaeva gnbaltaeva]$ cd  
[guest@gnbaltaeva ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@gnbaltaeva ~]$ id -G  
1001  
[guest@gnbaltaeva ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@gnbaltaeva ~]$ groups guest  
guest : guest  
[guest@gnbaltaeva ~]$ groups guest2  
guest2 : guest2 guest  
[guest@gnbaltaeva ~]$ cd  
[guest@gnbaltaeva ~]$ chmod g+rxw /home/guest  
[guest@gnbaltaeva ~]$ mkdir dir1  
[guest@gnbaltaeva ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@gnbaltaeva ~]$ ls 0l  
ls: невозможно получить доступ к 0l: Нет такого файла или каталога  
[guest@gnbaltaeva ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1  
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@gnbaltaeva ~]$ cd fir1  
bash: cd: fir1: Нет такого файла или каталога  
[guest@gnbaltaeva ~]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Отказано в доступе  
[guest@gnbaltaeva ~]$
```

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.