

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Алёна Лебедева¹

13 сентября, 2024, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

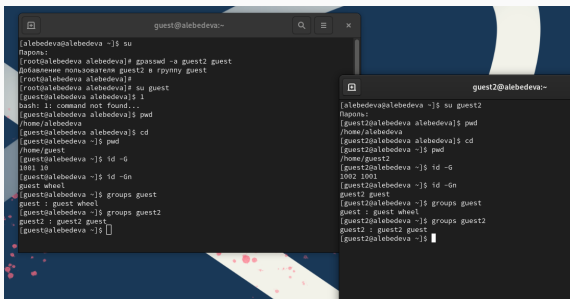
Цели и задачи работы

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@alebedeva:~$ su
alebedeva@alebedeva ~]$ su
Напомн:
[alebedeva@alebedeva ~]$ gpasswd -a guest2 guest
Добавление non-sosarens guest2 в rpyyny guest
[alebedeva@alebedeva ~]$
[alebedeva@alebedeva ~]$ su guest
[guest@alebedeva alebedeva]$ 1
bash: 1: command not found...
[guest@alebedeva alebedeva]$ pwd
/home/alebedeva
[guest@alebedeva alebedeva]$ cd
[guest@alebedeva ~]$ pwd
/home/guest
[guest@alebedeva ~]$ id -G
1001 10
[guest@alebedeva ~]$ id -Gn
guest wheel
[guest@alebedeva ~]$ groups guest
guest : guest wheel
[alebedeva@alebedeva ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest@alebedeva ~]$
```

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

Figure 1: Информация о пользователях

Файл с данными о пользователях

```
flatpak:x:984:  
colord:x:983:  
clevis:x:982:  
setroubleshoot:x:981:  
gdm:x:42:  
gnome-initial-setup:x:980:  
sshd:x:74:  
slocate:x:21:  
chrony:x:979:  
dnsmasq:x:978:  
tcpdump:x:72:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:  
alebedeva:x:1003:  
[guest2@alebedeva ~]$ newgrp guest  
[guest2@alebedeva ~]$
```

Figure 2: Содержимое файла /etc/group

Атрибуты директории

```
[guest@alebedeva ~]$  
[guest@alebedeva ~]$ ls -l /home  
итого 8  
drwx-----. 14 alebedeva alebedeva 4096 сен 13 13:47 alebedeva  
drwx-----. 14 guest      guest      4096 сен 10  2023 guest  
drwx-----.  3 guest2     guest2     98 сен 13 13:51 guest2  
[guest@alebedeva ~]$ chmod g+rwX /home/guest  
[guest@alebedeva ~]$ ls -l /home  
итого 8  
drwx-----. 14 alebedeva alebedeva 4096 сен 13 13:47 alebedeva  
drwxrwx---. 14 guest      guest      4096 сен 10  2023 guest  
drwx-----.  3 guest2     guest2     98 сен 13 13:51 guest2  
[guest@alebedeva ~]$ cd  
[guest@alebedeva ~]$ mkdir dir1  
[guest@alebedeva ~]$ chmod 000 dir1/  
[guest@alebedeva ~]$ ls -l | grep dir1  
d-----.  2 guest guest 6 сен 13 13:58 dir1  
[guest@alebedeva ~]$ echo test > dir1/file1  
bash: dir1/file1: Отказано в доступе  
[guest@alebedeva ~]$ cd dir1/  
bash: cd: dir1/: Отказано в доступе  
[guest@alebedeva ~]$
```

Figure 3: Снятие атрибутов с директории

Заполнение таблицы

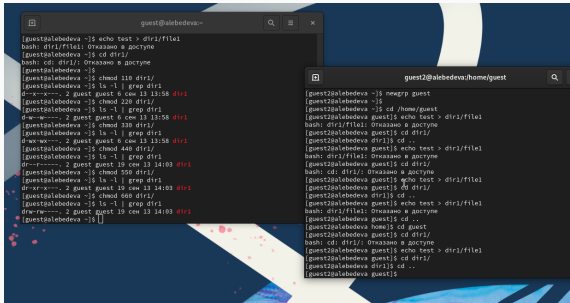


Figure 4: Заполнение таблицы

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 5: 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.