

Лабораторная работа №3

Ilyinsky A. Arseniy

RUDN University, 2022 Moscow, Russia

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

Цель выполнения работы

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для нескольких пользователей.
- Закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux (дистрибутив - Rocky).

Выполнение работы

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ su
Password:
[root@arilinskiy guest]# useradd guest2
[root@arilinskiy guest]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@arilinskiy guest]#
```

Рис.1 Создание пользователя guest2

Выполнение работы

```
[root@arilinskiy guest]# gpasswd -a guest2 guest  
Adding user guest2 to group guest
```

Рис.2 Добавление пользователя guest2 в группу guest

Выполнение работы

```
[root@arilinskiy guest]# su guest  
[guest@arilinskiy ~]$
```

```
[guest@arilinskiy ~]$ su guest2  
Password:  
[guest2@arilinskiy guest]$
```

Рис.3 Вход в консоль от пользователя guest и guest2

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ pwd  
/home/guest
```

```
[guest2@arilinskiy guest]$ pwd  
/home/guest  
[guest2@arilinskiy guest]$
```

Рис.4 Нахождение пользователей guest и guest2

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ whoami  
guest
```

```
[guest2@arilinskiy guest]$ whoami  
guest2
```

Рис.5 Определение пользователей

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис.6 Группа, а также группы, куда входит пользователь guest

Выполнение работы

```
[guest2@arilinskiy guest]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
```

Рис.7 Группа, а также группы, куда входит пользователь guest2

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ groups  
guest  
[guest@arilinskiy ~]$ id -Gn  
guest  
[guest@arilinskiy ~]$ id -G  
1001
```

Рис.8 Группы пользователя guest

Выполнение работы

```
[guest2@arilinskiy guest]$ groups  
guest2 guest  
[guest2@arilinskiy guest]$ id -Gn  
guest2 guest  
[guest2@arilinskiy guest]$ id -G  
1002 1001
```

Рис.9 Группы пользователя guest2

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ cat /etc/group  
root:x:0:  
bin:x:1:  
daemon:x:2:
```

```
arilinskiy:x:1000:  
guest:x:1001:guest2  
guest2:x:1002:
```

Рис.10 Вывод команды cat /etc/group

Выполнение работы

```
[guest2@arilinskiy guest]$ newgrp guest
```

Рис.11 Регистрация пользователя guest2 в группе guest

Выполнение работы

```
[guest@arilinskiy ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@arilinskiy ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1
[guest@arilinskiy ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 16 14:36
  Desktop
d----- . 2 guest guest 6 Sep 16 14:45
  dir1
```

Рис.12 Изменение прав на директории пользователя guest

Выполнение работы

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)

Рис.13 Минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории dir1

Вывод

Спасибо за внимание