

# Лабораторная работа №3

Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя

---

Афтаева К.В.

23 сентября 2023

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

## Информация

---

- Афтаева Ксения Васильевна
- студент группы НПИбд-01-20
- Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы
- 1032201739@pfur.ru
- [https://github.com/KVAftaeva/study\\_2023-2024\\_infosec](https://github.com/KVAftaeva/study_2023-2024_infosec)

## Вводная часть

---

- Система прав доступа к файлам является одной из самых важных в операционной системе Linux

- ОС Linux
- Механизм разграничения прав доступа

1. Создать нового пользователя и добавить его в группу guest.
2. Заполнить таблицу «Установленные права и разрешённые действия для групп», выполняя действия от нового пользователя.
3. На основании заполненной таблицы определить те или иные минимально необходимые права для выполнения операций внутри директории от имени пользователей входящих в группу.

- Механизм разграничения прав доступа в ОС Linux



## Выполнение работы

---

```
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ sudo useradd guest2
[sudo] password for kvaftaeva:
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ sudo passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ gpasswd -a guest2 guest
gpasswd: Permission denied.
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ sudo gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$
```

# Просмотр информации о группах

```
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ su - guest
Password:
[guest@kvaftaeva ~]$ pwd
/home/guest
[guest@kvaftaeva ~]$ whoami
guest
[guest@kvaftaeva ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@kvaftaeva ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@kvaftaeva ~]$ id -Gn
guest
[guest@kvaftaeva ~]$ id -G
1001
[guest@kvaftaeva ~]$
```

```
[kvaftaeva@kvaftaeva ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@kvaftaeva ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@kvaftaeva ~]$ whoami
guest2
[guest2@kvaftaeva ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@kvaftaeva ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@kvaftaeva ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@kvaftaeva ~]$ id -G
1002 1001
```

## Проверка прав доступа

```
[guest@kvaftaeva ~]$ sudo chmod 000 dir1  
[guest@kvaftaeva ~]$ sudo chmod 000 dir1/file1
```

```
[guest2@kvaftaeva guest]$ touch ./dir1/test  
touch: cannot touch './dir1/test': Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ rm ./dir1/file1  
rm: cannot remove './dir1/file1': Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ echo 'aaa' > ./dir1/file1  
bash: ./dir1/file1: Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ cat ./dir1/file1  
cat: ./dir1/file1: Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ cd dir1  
bash: cd: dir1: Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ ls dir1  
ls: cannot open directory 'dir1': Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ mv ./dir1/file1 ./dir1/file2  
mv: failed to access './dir1/file2': Permission denied  
[guest2@kvaftaeva guest]$ chattr +s ./dir1/file1  
chattr: Permission denied while trying to stat ./dir1/file1  
[guest2@kvaftaeva guest]$
```

## Установленные права и разрешенные действия

### Права директории 010

Права файла	000	010	020	030	040	050	060	070
Создание файла	-	-	-	-	-	-	-	-
Создание файла	-	-	-	-	-	-	-	-
Запись в файл	-	-	+	+	-	-	+	+
Чтение файла	-	-	-	-	+	+	+	+
Смена директории	+	+	+	+	+	+	+	+
Просмотр файлов в директории	-	-	-	-	-	-	-	-
Переименование файла	-	-	-	-	-	-	-	-
Смена атрибутов файла	-	-	-	-	+	+	+	+

## Минимальные права для совершения операций от имени пользователей, входящих в группу

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	030	000
Удаление файла	030	000
Чтение файла	010	040
Запись в файл	010	020
Переименование файла	030	000
Создание поддиректории	030	000
Удаление поддиректории	030	000

## Результаты

---

- проделаны действия, по изучению прав доступа в ОС Linux
- заполнены таблицы о правах доступа
- получены практические навыки по работе с правами доступа



## Вывод

---

Я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов.