

# Лабораторная работа №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

---

Белов М. С.

11 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Задача

---

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

# Выполнение лабораторной работы

---

1. Создадим пользователя `guest`, войдем в систему от его имени, определим директорию, в которой мы находимся с помощью **`pwd`**. Убедившись, что мы находимся в домашней директории, уточним имя нашего пользователя, а также его группу, `uid` и `gid`.

## Пользователь guest

```
[guest@msbelov ~]$ pwd
/home/guest
[guest@msbelov ~]$ cd ~
[guest@msbelov ~]$ pwd
/home/guest
[guest@msbelov ~]$ whoami
guest
[guest@msbelov ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:
0.c1023
[guest@msbelov ~]$ groups
guest
[guest@msbelov ~]$ cat /etc/passwd
```

2. Просмотрим файл `/etc/passwd` и найдем в нем нашего пользователя `guest`. Определим существующие в системе директории. Для обеих директорий установлены права `700`. Создадим в домашнем каталоге подкаталог `dir1`. Для этого подкаталога определим права `755`. Затем, снимем с директории `dir1` все атрибуты и попытаемся создать там файл - получаем ошибку доступа.

# Права каталога

```
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
[guest@msbelov ~]$ ls -l /home/
total 4
drwx-----. 4 guest  guest  153 Sep 11 22:13 guest
drwx-----. 14 msbelov msbelov 4096 Sep 11 22:01 msbelov
[guest@msbelov ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/msbelov
----- /home/guest
[guest@msbelov ~]$ mkdir dir1
[guest@msbelov ~]$ ls -l /dir1/
ls: cannot access '/dir1/': No such file or directory
[guest@msbelov ~]$ ls -l /home/dir1
ls: cannot access '/home/dir1': No such file or directory
[guest@msbelov ~]$ ls -l dir1
total 0
[guest@msbelov ~]$ lsattr dir1
[guest@msbelov ~]$ lsattr ~
----- /home/guest/dir1
[guest@msbelov ~]$ ls -l ~
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 11 22:18 dir1
[guest@msbelov ~]$ chmod 000 dir1
[guest@msbelov ~]$ ls -l
total 0
d-----. 2 guest guest 6 Sep 11 22:18 dir1
[guest@msbelov ~]$ ^[[200~echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@msbelov ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@msbelov ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: cannot open directory '/home/guest/dir1': Permission denied
```



## Таблица “Минимальные права для совершения операций”

Операция	Минимальные права на директорию	Минимальные права на файл
Создание файла	300	0
Удаление файла	300	0
Чтение файла	100	400
Запись в файл	100	200
Переименование файла	300	0
Создание поддиректории	300	0
Удаление поддиректории	300	0

# Вывод

---

В ходе работы я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.