

# Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

---

Каримов Зуфар НПИ-01-18

Информационная безопасность, 29 октября, 2021, Москва, Россия

RUDN University

# Цель лабораторной работы

---

## Цель лабораторной работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

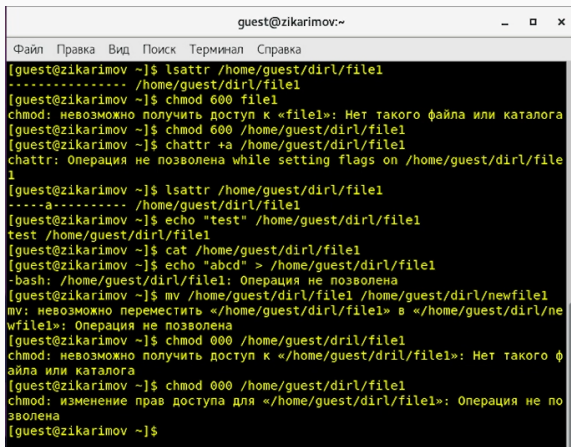
# **Процесс выполнения лабораторной работы**

---

1. Практическая работа с правами доступа
2. Практическая работа с расширенным атрибутом а. Файл может быть открыт только в режиме добавления
3. Практическая работа с расширенным атрибутом і. Сделать неизменяемым;

# Практическая работа с правами доступа

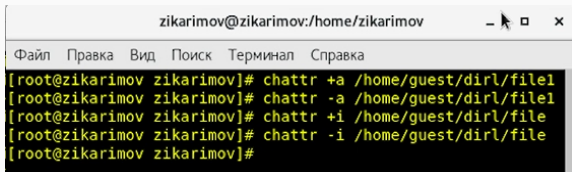
## Результат

A screenshot of a terminal window titled 'guest@zikarimov:~'. The window has a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Поиск', 'Терминал', and 'Справка'. The terminal shows a series of commands and their outputs. The user attempts to set permissions and attributes on a file, but encounters several errors due to the file not existing or the operation being disallowed. The final state shows the file with permissions 'a-----' and attributes 'chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dirl/file1'.

```
guest@zikarimov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@zikarimov ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1  
----- /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 600 file1  
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 600 /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1  
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1  
----- /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ echo "test" /home/guest/dirl/file1  
test /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ cat /home/guest/dirl/file1  
[guest@zikarimov ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1  
-bash: /home/guest/dirl/file1: Операция не позволена  
[guest@zikarimov ~]$ mv /home/guest/dirl/file1 /home/guest/dirl/newfile1  
mv: невозможно переместить «/home/guest/dirl/file1» в «/home/guest/dirl/newfile1»: Операция не позволена  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 000 /home/guest/dril/file1  
chmod: невозможно получить доступ к «/home/guest/dril/file1»: Нет такого файла или каталога  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file1  
chmod: изменение прав доступа для «/home/guest/dirl/file1»: Операция не позволена  
[guest@zikarimov ~]$
```

Figure 1: Работа с правами доступа и атрибутами файла

## Результат

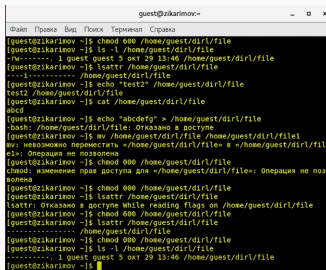


```
zikařimov@zikařimov:/home/zikařimov
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[rooť@zikařimov zikařimov]# chattr +a /home/guest/dirl/file1
[rooť@zikařimov zikařimov]# chattr -a /home/guest/dirl/file1
[rooť@zikařimov zikařimov]# chattr +i /home/guest/dirl/file
[rooť@zikařimov zikařimov]# chattr -i /home/guest/dirl/file
[rooť@zikařimov zikařimov]#
```

Figure 2: Работа с расширенными атрибутами файлов

# Практическая работа с расширенным атрибутом i

## Результат



```
guest@zikarimov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ ls -l /home/guest/dir1/file  
-rw----- 1 guest guest 5 окт 29 13:46 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file  
----i----- /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ echo "test2" /home/guest/dir1/file  
test2 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ cat /home/guest/dir1/file  
abcd  
[guest@zikarimov ~]$ echo "abcdefg" > /home/guest/dir1/file  
-bash: /home/guest/dir1/file: Отказано в доступе  
[guest@zikarimov ~]$ mv /home/guest/dir1/file /home/guest/dir1/file1  
mv: невозможно переместить «/home/guest/dir1/file» в «/home/guest/dir1/fil  
e1»: Операция не разрешена  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file  
chmod: изменение прав доступа для «/home/guest/dir1/file»: операция не поз  
волена  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file  
lsattr: Отказано в доступе while reading flags on /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file  
----i----- /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$ ls -l /home/guest/dir1/file  
----- 1 guest guest 5 окт 29 13:46 /home/guest/dir1/file  
[guest@zikarimov ~]$
```

Figure 3: Установленные права и разрешенные действия для групп



## **Выводы**

---

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов