

---

## "Отчёт по лабораторной работе №4

Информационная безопасность" subtitle: "Дискреционное разграничение прав в Linux. Два пользователя" author: "Выполнил: Негматуллаев Бежан Шухратович ,

НФИБд-02-21, 1032215469"

## Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## Выполнение лабораторной работы

### Атрибуты файлов

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла. Установите командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir2/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir2/file1
[guest@localhost ~]$ sudo chmod 600 file1

Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы
безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:

  №1) Уважайте частную жизнь других.
  №2) Думайте, прежде что-то вводить.
  №3) С большой властью приходит большая ответственность.

[sudo] пароль для guest:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для guest:
Попробуйте ещё раз.
[sudo] пароль для guest:
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
```

(рис. 1.)

2. Попробуйте установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest`: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.

```
[guest@localhost ~]$ chattr +a /home/guest/dir2/file1
chattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir2/file1
```

(рис. 2.)

3. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды `su`. Попробуйте установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`

```
[root@localhost dir2]# chattr +a /home/guest/dir2/file1
```

(рис. 3.)

4. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута: lsattr /home/guest/dir1/file1

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir2/file1  
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir2/file1
```

(рис. 4.)

5. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой echo "test" /home/guest/dir1/file1. После этого выполните чтение файла file1 командой cat /home/guest/dir1/file1 Убедитесь, что слово test было успешно записано в file1

```
[guest@localhost ~]$ echo "test" /home/guest/dir2/file1  
test /home/guest/dir2/file1  
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir2/file1  
cat: /home/guest/dir2/file1: Отказано в доступе
```

(рис. 5.)

6. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1 Попробуйте переименовать файл.

```
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir2/file1  
bash: /home/guest/dir2/file1: Отказано в доступе
```

(рис. 6.)

7. Попробуйте с помощью команды chmod 000 file1 установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды?

```
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir2/file1  
chmod: невозможно получить доступ к '/home/guest/dir2/file1': Отказано в доступе
```

(рис. 7.)

Снимите расширенный атрибут a с файла /home/guest/dirl/file1 от имени суперпользователя командой chattr -a /home/guest/dir1/file1 Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт

```
[root@localhost dir2]# chattr -a /home/guest/dir2/file1  
[root@localhost dir2]# chattr -i /home/guest/dir2/file1
```

(рис. 8.)

## Вывод

Были получены практические навыки работы в консоли с группами, закреплены теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux