

# **Лабораторная работа №4**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты.**

Галиева Аделина Руслановна

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>11</b>

## Список иллюстраций

2.1	Права доступа . . . . .	6
2.2	Атрибут -а . . . . .	8
2.3	Атрибут -а снят . . . . .	9
2.4	Атрибут -і . . . . .	10

## Список таблиц

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определяем расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1.
2. Установим командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[argalieva@username ~]$ su
Пароль:
[root@username argalieva]# su guest
[guest@username argalieva]$ cd
[guest@username ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@username ~]$ mkdir dir1
mkdir: невозможно создать каталог «dir1»: Файл существует
[guest@username ~]$ mkdir dir1
[guest@username ~]$ cd dir1/
[guest@username dir1]$ touch file1
[guest@username dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@username dir1]$ chmod 600 file1
[guest@username dir1]$ ls -l
итого 0
-rw-----. 1 guest guest 0 map 27 12:05 file1
```

Рис. 2.1: Права доступа

3. Пробуем установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: chatter +a /home/guest/dir1/file1. В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции. Получаем отказ, для смены расширенных атрибутов недостаточно прав.

4. Зайдем на третью консоль с правами администратора либо повышаем свои права с помощью команды `su`. Попробуем установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. Команда выполнилась от имени пользователя.
5. От пользователя `guest` проверяем правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`. Атрибут `-a` установлен.
6. Выполняем дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1`. Дозапись выполнена. После этого выполняем чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`. Убеждаемся, что слово `test` было успешно записано в `file1`.
7. Пробуем удалить файл `file1` либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`. Пробуем переименовать файл. Перезаписать файл не удастся, удалить или переименовать тоже.
8. Пробуем с помощью команды `chmod 000 file1` устанавливаем на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды? Команда изменения прав также не выполняется.

```

[guest@username di1]$ su
Пароль:
[root@username di1]# chatter +a file1
[root@username di1]# exit
exit
[guest@username di1]$ lsattr
-----a----- ./file1
[guest@username di1]$ echo test >> file1
[guest@username di1]$ cat file1
test
[guest@username di1]$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
[guest@username di1]$ echo 123 > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@username di1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@username di1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@username di1]$ su

```

Рис. 2.2: Атрибут -a

9. Снимаем расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Атрибут снят. Повторяем операции, которые нам ранее не удавалось выполнить. После снятия атрибута -a стало возможным переписать файл, удалить или переименовать его, а также сменить права. Атрибут -a позволяет только дозаписывать файл.



```

[guest@username di1]$ su
Пароль:
[root@username di1]# chatter -a file1
[root@username di1]# exit
exit
[guest@username di1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@username di1]$ echo test >> file1
[guest@username di1]$ cat file1
test
test
[guest@username di1]$ echo 123 > file1
[guest@username di1]$ mv file1 file2
[guest@username di1]$ chmod 000 file2
[guest@username di1]$ chmod 777 file2
[guest@username di1]$ rm file2
[guest@username di1]$ echo test >> file1
[guest@username di1]$ su

```

Рис. 2.3: Атрибут -a снят

10. Повторяем наши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Атрибут -i запрещает любое изменение файла: дозапись, переименование, удаление, смена атрибутов.

```
[guest@username di1]$ su
Пароль:
[root@username di1]# chatter +i file1
[root@username di1]# lsattr
----i----- ./file1
[root@username di1]# echo test >> file1
bash: file1: Операция не позволена
[root@username di1]# cat file1
test
[root@username di1]# echo 123 > file1
bash: file1: Операция не позволена
[root@username di1]# mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[root@username di1]# rm file1
rm: удалить обычный файл 'file1'? ☐
```

Рис. 2.4: Атрибут -i

## 3 Выводы

Я получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.