

# **Отчёт по лабораторной работе №4**

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

Файсал Ахмад

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Выполнение лабораторной работы</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Выводы</b>	<b>9</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>10</b>

# List of Figures

2.1	права доступа . . . . .	5
2.2	атрибут -а . . . . .	7
2.3	атрибут -а снят . . . . .	8
2.4	атрибут -і . . . . .	8

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Выполнение лабораторной работы

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

```
faisalahmad@faisalahmad:~$ su guest
Пароль:
guest@faisalahmad:/home/faisalahmad$ mkdir /home/guest/dir1
guest@faisalahmad:/home/faisalahmad$ touch /home/guest/dir1/file1
guest@faisalahmad:/home/faisalahmad$ cd
guest@faisalahmad:~$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
guest@faisalahmad:~$ cd dir1
guest@faisalahmad:~/dir1$ chmod 600 file1
guest@faisalahmad:~/dir1$ ls -l
итого 0
-rw----- . 1 guest guest 0 мэр 13 14:11 file1
guest@faisalahmad:~/dir1$ █
```

Figure 2.1: права доступа

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1

Получаем отказ, для смены расширенных атрибутов недостаточно прав.

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

Команда выполнена от имени суперпользователя

5. От пользователя `guest` проверьте правильность установления атрибута:

`lsattr /home/guest/dir1/file1`

Атрибут –а установлен.

6. Выполните дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" »`

`/home/guest/dir1/file1`

Дозапись выполнена.

После этого выполните чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`

Файл содержит строку «test».

7. Попробуйте удалить файл `file1` либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1` Попробуйте переименовать файл.

Перезаписать файл не удастся, удалить или переименовать тоже.

8. 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?

Команда изменения прав также не выполняется.

```

guest@faisalalahmad:~/dir1$
guest@faisalalahmad:~/dir1$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
guest@faisalalahmad:~/dir1$ su
Пароль:
root@faisalalahmad:/home/guest/dir1# chattr +a /home/guest/dir1/file1
root@faisalalahmad:/home/guest/dir1#
exit
guest@faisalalahmad:~/dir1$ lsattr
-----a----- ./file1
guest@faisalalahmad:~/dir1$ echo "test" >> file1
guest@faisalalahmad:~/dir1$ cat file1
test
guest@faisalalahmad:~/dir1$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
guest@faisalalahmad:~/dir1$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
guest@faisalalahmad:~/dir1$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
guest@faisalalahmad:~/dir1$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
guest@faisalalahmad:~/dir1$ █

```

Figure 2.2: атрибут -a

9. Снимите расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`

Атрибут снят.

Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

После снятия атрибута -а стало возможным переписать файл, удалить или переименовать его, а также сменить права. Атрибут -а позволяет только дозаписывать файл.

```

guest@faisalahmad:~/dir1$
guest@faisalahmad:~/dir1$ su
Пароль:
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# chattr -a /home/guest/dir1/file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# lsattr
----- ./file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# echo "test" >> file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# cat file1
test
test
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# echo "abcd" > file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# mv file1 file2
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# chmod 000 file2
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# chmod 777 file2
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# rm file2
rm: удалить обычный файл 'file2'? y
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# echo "test" >> file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# █

```

Figure 2.3: атрибут -a снят

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

Атрибут -i запрещает любое изменение файла: дозапись, переименование, удаление, смену атрибутов.

```

guest@faisalahmad:~/dir1$
guest@faisalahmad:~/dir1$ su
Пароль:
root@faisalahmad:/home/guest/dir1# chattr +i /home/guest/dir1/file1
root@faisalahmad:/home/guest/dir1#
exit
guest@faisalahmad:~/dir1$ lsattr
----i----- ./file1
guest@faisalahmad:~/dir1$ echo "test" >> file1
bash: file1: Операция не позволена
guest@faisalahmad:~/dir1$ cat file1
test
test
guest@faisalahmad:~/dir1$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
guest@faisalahmad:~/dir1$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
guest@faisalahmad:~/dir1$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
guest@faisalahmad:~/dir1$ █

```

Figure 2.4: атрибут -i



## **3 Выводы**

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

# Список литературы

1. КОМАНДА CHATTR В LINUX
2. chattr