

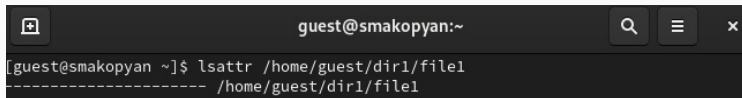
Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Акопян Сатеник

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dirl/file1 командой lsattr /home/guest/dirl/file1

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon, the text 'guest@smakopyan:~', and search, menu, and close buttons. The terminal content shows the command '[guest@smakopyan ~]\$ lsattr /home/guest/dirl/file1' and its output '----- /home/guest/dirl/file1'.

```
guest@smakopyan:~  
[guest@smakopyan ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1  
----- /home/guest/dirl/file1
```

Рис. 1: рисунок 1

2. Установите командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца фай-ла.

```
[guest@smakopyan ~]$ chmod 600 ./dir1/file1  
[guest@smakopyan ~]$
```


width=70%)

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

```
[guest@smakopyan ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1  
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1  
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 2: рисунок 3

4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте В свои права с помощью команды su. Попробуйте установить расширен-9 ный атрибут a на файл /home/guest/dirl/file1 от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dirl/file1`



```
[smakopyan@smakopyan ~]$ sudo chattr +a /home/guest/dirl/file1
[sudo] password for smakopyan:
[smakopyan@smakopyan ~]$
```

Рис. 3: рисунок 4

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута: Lsattr /home/guest/dir1/file1

```
[guest@smakopyan ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 4: рисунок 5

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

```
[guest@smakopyan ~]$ echo "test" /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 5: рисунок 6

```
[guest@smakopyan ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
[guest@smakopyan ~]$
```

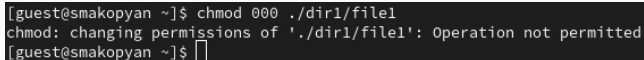
Рис. 6: рисунок 7

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

```
[guest@smakopyan ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 7: рисунок 8

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? (не удалось)

A terminal window with a black background and white text. The prompt is [guest@smakopyan ~]. The user enters the command chmod 000 ./dir1/file1. The system responds with the message chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted. The prompt returns to [guest@smakopyan ~] with a cursor.

```
[guest@smakopyan ~]$ chmod 000 ./dir1/file1
chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 8: рисунок 9

Выполнение лабораторной работы

9. Снимите расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1` Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

```
[smakopyan@smakopyan ~]$ sudo chattr -a /home/guest/dir1/file1  
[smakopyan@smakopyan ~]$
```

Рис. 9: рисунок 10

```
[guest@smakopyan ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
abcd  
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 10: рисунок 11

Выполнение лабораторной работы

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл?(дозаписать информацию в файл не удалось, поменять атрибуты тоже)

```
[guest@smakopyan ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@smakopyan ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 11: рисунок 12

```
[guest@smakopyan ~]$ echo "aaaaaaaa" /home/guest/dir1/file1
aaaaaaaa /home/guest/dir1/file1
[guest@smakopyan ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 12: рисунок 13

```
[guest@smakopyan ~]$ chmod 000 ./dir1/file1  
chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted  
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 13: рисунок 14

```
[guest@smakopyan ~]$ chmod 000 ./dir1/file1  
chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted  
[guest@smakopyan ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
-----i----- /home/guest/dir1/file1  
[guest@smakopyan ~]$
```

Рис. 14: рисунок 15

В результате данной лабораторной работы я получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов