

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты.

Легиньких Г.А.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Легиньких Галина Андреевна
- НФИбд-02-21
- Российский университет дружбы народов
- 1032216447@pfur.ru
- <https://github.com/galeginkikh>

Выполнение

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определила расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1.
2. Установила командой на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@galeginkikh ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@galeginkikh ~]$ chmod 600 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@galeginkikh ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 1: Права разрешающие чтение и запись для владельца файла

3. Попробовала установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest`. В ответ получила отказ от выполнения операции.

4. Повысила свои права с помощью команды su. Попробовала установить расширенный атрибут a на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя.
5. От пользователя guest проверила правильность установления атрибута. Все установилось.

```
[guest@galeginkikh ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@galeginkikh ~]$ su
Password:
su: Authentication failure
[guest@galeginkikh ~]$ su
Password:
[root@galeginkikh guest]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@galeginkikh guest]# vlsattr /home/guest/dir1/file1
bash: vlsattr: command not found...
Similar command is: 'lsattr'
[root@galeginkikh guest]# lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2: Расширенный атрибут a

6. Выполнила дозапись в файл file1 слова «test» командой. После этого выполнила чтение файла file1.

A terminal window with a dark background and light text. It shows two commands being executed. The first command appends the word 'test' to the end of the file '/home/guest/dir1/file1'. The second command reads the contents of the same file, displaying 'test' on the next line.

```
[guest@galeginkikh ~]$ echo "test">> /home/guest/dir1/file1  
[guest@galeginkikh ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
test
```

Рис. 3: Дозапись в файл

7. Попробовала стереть имеющуюся в нём информацию. Попробовала переименовать файл. Попробуйте установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. На все выдает ошибку.

```
[guest@galeginkikh ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1  
bash: /home/guest/dirl/file1: No such file or directory
```

Рис. 4: Ошибки1

```
[guest@galeginkikh ~]$ rename file1 file2 home/guest/dir1/file1  
rename: home/guest/dir1/file1: rename to home/guest/dir1/file2 failed: No such file or di  
rectory
```

Рис. 5: Ошибки2

```
[guest@galeginkikh ~]$ chmod 000 file1  
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
```

Рис. 6: Ошибки3

9. Сняла расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя.

```
[guest@galeginkikh ~]$ su
Password:
[root@galeginkikh guest]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@galeginkikh guest]#
```

Рис. 7: Снятие расширенного атрибута `a`

10. Повторила операции, которые ранее не удавалось выполнить.

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

Рис. 8: Повтор неудачных операций


```
[guest@galeginkikh ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@galeginkikh ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@galeginkikh ~]$ rename file1 file2
rename: not enough arguments
Try 'rename --help' for more information.
[guest@galeginkikh ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1
[guest@galeginkikh ~]$ cd dir1
[guest@galeginkikh dir1]$ ls
file2
[guest@galeginkikh dir1]$ chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@galeginkikh dir1]$ chmod 000 file2
[guest@galeginkikh dir1]$ ls -o
total 4
-----. 1 guest 5 Sep 18 20:22 file2
[guest@galeginkikh dir1]$
```

Рис. 9: Повтор неудачных операций_2

11. Попробовала повторить действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Но ничего не удалось.

```
[guest@galeginkikh dir1]$ chattr +i /home/guest/dir1/file2
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file2
[guest@galeginkikh dir1]$ chmod 600 file2
[guest@galeginkikh dir1]$ chattr +i /home/guest/dir1/file2
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file2
```

Рис. 10: Расширенный атрибут i

Вывод

Получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.