

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Драммех Мариама Л НФИбд-02-18¹

26 октября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

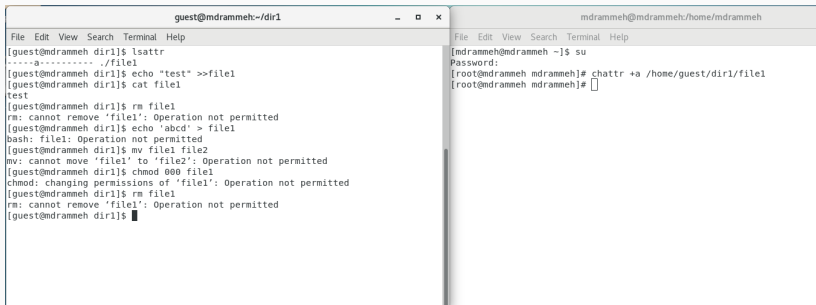
Цель лабораторной работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Процесс выполнения лабораторной работы

Помимо прав доступа каждый из файлов стандартной файловой системы Linux имеет набор атрибутов, регламентирующих особенности работы с ним. Chattr - это команда в Linux, которая позволяет пользователю устанавливать и снимать определенные атрибуты файла. Доступны следующие атрибуты:

Расширенный атрибут а

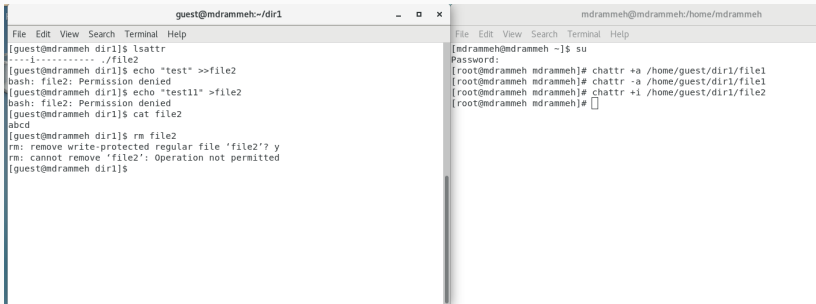


```
guest@mdrammeh:~/dir1
File Edit View Search Terminal Help
[guest@mdrammeh dir1]$ lsattr
-----a----- ./file1
[guest@mdrammeh dir1]$ echo "test" >>file1
[guest@mdrammeh dir1]$ cat file1
test
[guest@mdrammeh dir1]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$ echo 'abcd' > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$ █

mdrammeh@mdrammeh:/home/mdrammeh
File Edit View Search Terminal Help
[mdrammeh@mdrammeh ~]$ su
Password:
[root@mdrammeh mdrammeh]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@mdrammeh mdrammeh]# █
```

Figure 1: атрибут -a

Расширенный атрибут i



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@mdrammeh:~/dir1' and shows a series of commands and their outputs. The right window is titled 'mdrammeh@mdrammeh:/home/mdrammeh' and shows the execution of the 'su' command to become root, followed by 'chattr' commands to set and remove the immutable attribute on a file.

```
guest@mdrammeh:~/dir1
File Edit View Search Terminal Help
[guest@mdrammeh dir1]$ lsattr
----i----- ./file2
[guest@mdrammeh dir1]$ echo "test" >>file2
bash: file2: Permission denied
[guest@mdrammeh dir1]$ echo "test11" >file2
bash: file2: Permission denied
[guest@mdrammeh dir1]$ cat file2
abcd
[guest@mdrammeh dir1]$ rm file2
rm: remove write-protected regular file 'file2'? y
rm: cannot remove 'file2': Operation not permitted
[guest@mdrammeh dir1]$
```

```
mdrammeh@mdrammeh:/home/mdrammeh
File Edit View Search Terminal Help
[mdrammeh@mdrammeh ~]$ su
Password:
[root@mdrammeh mdrammeh]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@mdrammeh mdrammeh]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@mdrammeh mdrammeh]# chattr +i /home/guest/dir1/file2
[root@mdrammeh mdrammeh]#
```

Figure 2: атрибут -i

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.