

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Абдималик Гафиров НФИбд-01-18¹

26 октября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

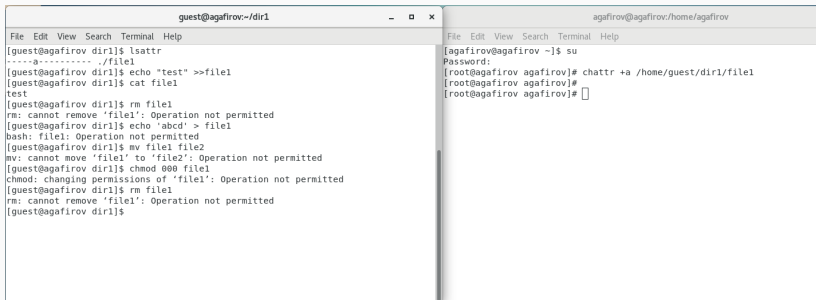
Цель лабораторной работы

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

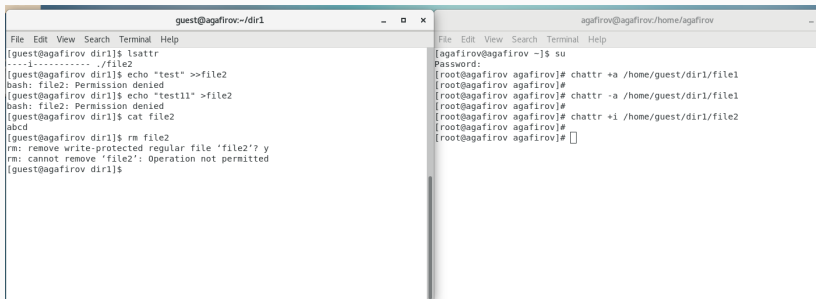


```
guest@agafirov:~/dir1
File Edit View Search Terminal Help
[guest@agafirov dir1]$ lsattr
-----a----- ./file1
[guest@agafirov dir1]$ echo "test" >>file1
[guest@agafirov dir1]$ cat file1
test
[guest@agafirov dir1]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@agafirov dir1]$ echo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

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

Figure 1: атрибут -a

Расширенный атрибут i



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window is titled 'guest@agafirov:~/dir1' and shows a sequence of commands: 'lsattr' showing file2 with permissions '-i-----', 'echo "test" >>file2' (successful), 'echo "test11" >file2' (permission denied), and 'rm file2' (cannot remove, operation not permitted). The right window is titled 'agafirov@agafirov:/home/agafirov' and shows a 'su' command being executed, followed by 'chattr +a /home/guest/dir1/file1' (successful), 'chattr -a /home/guest/dir1/file1' (successful), and 'chattr +i /home/guest/dir1/file2' (successful).

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

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

Figure 2: атрибут -i

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.