

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Николай Мартынов¹

20 сентября, 2024, 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: a, A, c, C, D, e, i, j, s, S, t, u.

Расширенный атрибут а

```
[guest@nmartinov dir1]$  
[guest@nmartinov dir1]$ su  
Пароль:  
[root@nmartinov dir1]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@nmartinov dir1]#  
exit  
[guest@nmartinov dir1]$ lsattr  
-----a----- ./file1  
[guest@nmartinov dir1]$ echo "test" >> file1  
[guest@nmartinov dir1]$ cat file1  
test  
[guest@nmartinov dir1]$ rm file1  
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ echo "abcd" > file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ mv file1 file2  
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$
```

Figure 1: атрибут -a

Расширенный атрибут i

```
[guest@nmartinov dir1]$  
[guest@nmartinov dir1]$ su  
Пароль:  
[root@nmartinov dir1]# chattr +i /home/guest/dir1/file1  
[root@nmartinov dir1]#  
exit  
[guest@nmartinov dir1]$ lsattr  
----i----- ./file1  
[guest@nmartinov dir1]$ echo "test" >> file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ cat file1  
test  
[guest@nmartinov dir1]$ echo "abcd" > file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ mv file1 file2  
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ rm file1  
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена  
[guest@nmartinov dir1]$ chattr -i /home/guest/dir1/file1  
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1  
[guest@nmartinov dir1]$
```

Figure 2: атрибут -i

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.