

Лабораторная работа №4.

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Стариков Данила Андреевич

30 марта 2024

Цели и задачи

- Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

Результаты

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

Рис. 1: Вывод расширенных атрибутов file1.

```
[guest@dastarikov ~]$ chmod 600 dir1/file1  
[guest@dastarikov ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1  
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1  
[guest@dastarikov ~]$
```

Рис. 2: Попытка добавления атрибута а от guest.

```
[root@dastarikov ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]#
```

Рис. 3: Успешное добавление атрибута а от root-пользователя.

```
[root@dastarikov ~]# echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# cat /home/guest/dir1/file1
test
[root@dastarikov ~]#
```

Рис. 4: Запись текста в конец file1.

Проверка доступных операций с файлом с флагом а

```
[root@dastarikov ~]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# man >
-bash: syntax error near unexpected token `newline'
[root@dastarikov ~]# rm /home/guest/dir1/file1
rm: remove regular file '/home/guest/dir1/file1'? y
rm: cannot remove '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: overwrite '/home/guest/dir1/file2'? n
[root@dastarikov ~]# ls /home/guest/dir1
file1  file2
[root@dastarikov ~]# mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file3
mv: cannot move '/home/guest/dir1/file1' to '/home/guest/dir1/file3': Operation not permitted
[root@dastarikov ~]#
```

Рис. 5: Проверка доступных операций с file1 с флагом а.

```
[root@dastarikov ~]# chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: changing permissions of '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
```

Рис. 6: Попытка установки новых прав file1 с флагом a.

Проверка доступных операций с file1 без флага a

```
[root@dastarikov ~]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[root@dastarikov ~]# mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file3
[root@dastarikov ~]# ls /home/guest/dir1
file2  file3
```

Рис. 7: Проверка доступных операций с file1 без флага a.

```
[root@dastarikov ~]# chmod 000 /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# ll /home/guest/dir1/file1
-----. 1 guest guest 5 Mar 30 21:24 /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]#
```

Рис. 8: Попытка установки новых прав file1 без флага a.

Проверка доступных операций с файлом с флагом i

```
[root@dastarikov ~]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# echo "test2" /home/guest/dir1/file1
test2 /home/guest/dir1/file1
[root@dastarikov ~]# cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[root@dastarikov ~]# echo "test2" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file3
mv: cannot move '/home/guest/dir1/file1' to '/home/guest/dir1/file3': Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: changing permissions of '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
[root@dastarikov ~]# █
```

Рис. 9: Проверка доступных операций с file1 с флагом i.

ИТОГ



- В рамках лабораторной работы получили практические навыки работы с основными и расширенными атрибутами при разграничении доступа.