

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Губина О. В.

27 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Губина Ольга Вячеславовна
- студент(-ка) уч. группы НПИбд-01-20
- Российский университет дружбы народов
- 1032201737@pfur.ru
- <https://github.com/ovgubina>

Вводная часть

- Необходимость понимания возможностей, предоставляемых различными правами и атрибутами доступа для пользователей.

- Расширенные атрибуты файлов **a** и **i**.

- Получить практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.
- Изучить на практике действие расширенных атрибутов **a** и **i**.

- Командная строка ОС Linux

Процесс выполнения работы

Подготовка файла file1

```
[guest@ovgubina ovgubina]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@ovgubina ovgubina]$ 
[guest@ovgubina ovgubina]$ cd /home/guest/dir1
[guest@ovgubina dir1]$ chmod 600 file1
[guest@ovgubina dir1]$
```

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

```
[ovgubina@ovgubina ~]$ sudo -i  
[sudo] password for ovgubina:  
[root@ovgubina ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@ovgubina ~]#
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ lsattr  
-----a----- ./file1  
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1  
[guest@ovgubina dir1]$ cat file1  
test020  
test  
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ rm file1  
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted  
[guest@ovgubina dir1]$ echo 'abcd' > file1  
bash: file1: Operation not permitted  
[guest@ovgubina dir1]$ mv file1 file  
mv: cannot move 'file1' to 'file': Operation not permitted  
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted  
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[root@ovgubina ~]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@ovgubina dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@ovgubina dir1]$ cat file1
test020
test
test
[guest@ovgubina dir1]$ echo 'abcd' > file1
[guest@ovgubina dir1]$ cat file1
abcd
[guest@ovgubina dir1]$ mv file1 file
[guest@ovgubina dir1]$ rm file
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ touch file  
[guest@ovgubina dir1]$ echo 'file for test' > file  
[guest@ovgubina dir1]$ cat file  
file for test  
[guest@ovgubina dir1]$
```



```
[root@ovgubina ~]# chattr +i /home/guest/dir1/file  
[root@ovgubina ~]#
```

```
[guest@ovgubina dir1]$ lsattr
----i----- ./file
[guest@ovgubina dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file
bash: /home/guest/dir1/file: Operation not permitted
[guest@ovgubina dir1]$ cat file
file for test
[guest@ovgubina dir1]$ echo 'abcd' > file
bash: file: Operation not permitted
[guest@ovgubina dir1]$ mv file file1
mv: cannot move 'file' to 'file1': Operation not permitted
[guest@ovgubina dir1]$ rm file
rm: cannot remove 'file': Operation not permitted
[guest@ovgubina dir1]$
```

```
[root@ovgubina ~]# chattr -i /home/guest/dir1/file  
[root@ovgubina ~]#
```

Осуществление команд после удаления атрибута

```
[guest@ovgubina dir1]$ lsattr
----- ./file
[guest@ovgubina dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file
[guest@ovgubina dir1]$ cat file
file for test
test
[guest@ovgubina dir1]$ echo 'abcd' > file
[guest@ovgubina dir1]$ cat file
abcd
[guest@ovgubina dir1]$ mv file file1
[guest@ovgubina dir1]$ rm file1
[guest@ovgubina dir1]$ ls
[guest@ovgubina dir1]$
```

Результаты работы

- Произвела работу в консоли с атрибутами;
- Получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.
- Изучила на практике действие расширенных атрибутов **a** и **i**.

Вывод

Получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепила теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux. Изучила на практике действие расширенных атрибутов **a** и **i**.