

Лабораторная работа 4

Серенко Данил Сергеевич, НФИбд-01-19

Содержание

Цель работы	1
Теоретическое введение	1
Выполнение лабораторной работы	2
Вывод	3
Список литературы	3

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4

дисциплина: Информационная безопасность

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич

Студент: Серенко Данил Сергеевич

Группа: НФИбд-01-19

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

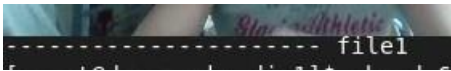
Теоретическое введение

lsattr - отображает расширенные атрибуты файлов/директорий

chattr - изменяет расширенные атрибуты на файле/директории

Выполнение лабораторной работы

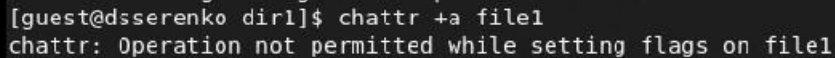
1. Посмотрел расширенные атрибуты файла file1, они оказались пустыми.



```
----- file1
```

lsattr

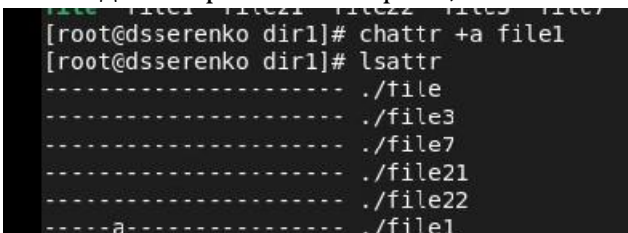
2. Установил права 600 на файл.
3. Попытался изменить расширенные атрибуты файла от имени guest. В ответ получил ошибку



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

try to change attribute

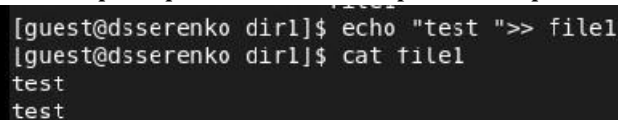
4. Зашёл из-под root и изменил атрибуты. Всё успешно поменялось. Атрибут а не даёт перезаписать файл, можно только дозаписать.



```
[root@dsserenko dir1]# chattr +a file1
[root@dsserenko dir1]# lsattr
----- ./file
----- ./file3
----- ./file7
----- ./file21
----- ./file22
-----a----- ./file1
```

changed attribute

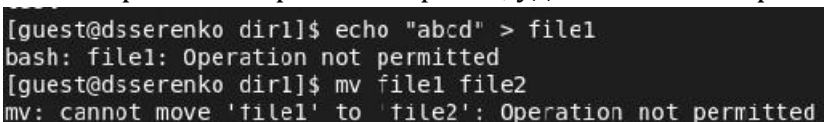
5. Проверил дозапись в файл, все работает



```
[guest@dsserenko dir1]$ echo "test" >> file1
[guest@dsserenko dir1]$ cat file1
test
test
```

add text to file

6. При этом перезапись файла, удаление или переименовывание файла не работает



```
[guest@dsserenko dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@dsserenko dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
```

change file

7. Изменить права на файл также нельзя.



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

chmod 000

8. Когда я убрал расширенный атрибут, то снова смог делать с файлом, всё что хотел.
9. Проверил то же самое с атрибутом i. Данный атрибут не даёт менять файл, в том числе нельзя удалять файл.

```

[guest@dsserenko dir1]$ lsattr file1
----i----- file1
[guest@dsserenko dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted

```

attribute i

```

[guest@dsserenko dir1]$ echo "test 3" >> file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@dsserenko dir1]$ echo "test 3" > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@dsserenko dir1]$ ls -l
total 8
--x----- 1 guest  guest 0 Sep 14 20:08 file
-rw----- 1 guest  guest 5 Sep 27 23:18 file1
-----w--- 1 guest2 guest 0 Sep 21 16:49 file21
-rw-r--r-- 1 guest2 guest 0 Sep 21 16:54 file22
-rw-rw-r-- 1 guest  guest 0 Sep 14 20:14 file3
----- 1 guest  guest 5 Sep 14 20:24 file7
[guest@dsserenko dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted

```

attribute i

Вывод

Выполнив данную лабораторную работу, я ознакомился с расширенными атрибутами файлов, а именно а и i, первый позволяет дозаписывать файл, а второй не позволяет менять файл совсем.

Список литературы

1. Кулябов, Д.С. - Лабораторная работа № 4. Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты
https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1651887/mod_resource/content/3/004-lab_discret_extattr.pdf