

Лабораторная работа №4

Карымшаков А.А. - студент группы НФИбд-03-18

19.02.2022

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

- Расширенные атрибуты файлов используются, чтобы в некотором роде помочь классифицировать файлы.

- Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

- Создать от имени пользователя файл с расширенным атрибутом **a** и выполнить ряд операций.
- Снять расширенный атрибут **a** с файла и выполнить ряд команд
- Заменить расширенный атрибут **a** на расширенный атрибут **i** и повторить операции.
- Заполнить таблицу, поясняющую какие операции возможны при различных установленных атрибутах.

Результаты выполнения лабораторной работы

- Создал от имени пользователя файл с расширенным атрибутом `a` и выполнил ряд операций. (использовал учётную запись администратора) (рис - @fig:001, рис - @fig:002).

```
[root@karymshakov Рабочий стол]# chatter +a /home/guest/dir1/file1  
[root@karymshakov Рабочий стол]#
```

Рис. 1: Установка расширенного атрибута `a` от имени суперпользователя

```
-----  
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ chmod 000 file1  
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory  
[guest@karymshakov Рабочий стол]$
```

Рис. 2: Установка прав

- Снял расширенный атрибут **a** с файла **file1** и выполнил ряд команд (рис @fig:003, рис @fig:004).

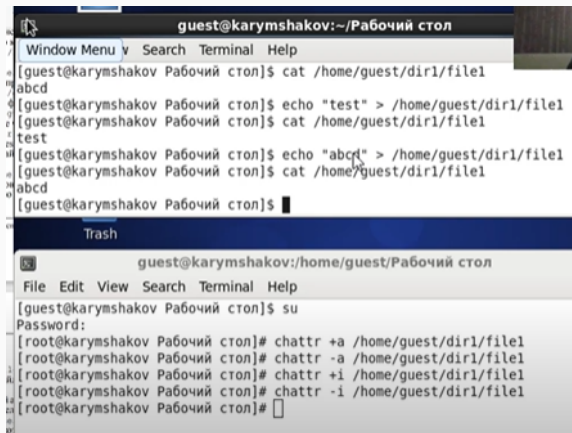
```
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr -a /home/guest/dir1/file1  
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 3: Снятие расширения атрибута **a** с файла **file1**

```
----- /home/guest/dir1/file1  
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1  
test /home/guest/dir1/file1  
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir1/file1  
abcd  
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir/file1
```

Рис. 4: Дозапись информации в файл. Чтение файла

- Заменил расширенный атрибут `a` на расширенный атрибут `i` и повторил операции. (рис @fig:005, рис @fig:006).

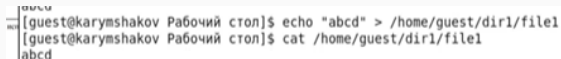


The image shows two terminal windows. The top window, titled 'guest@karymshakov:~/Рабочий стол', shows a sequence of commands to create and modify a file: `cat /home/guest/dir1/file1` (output: `abcd`), `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`, `cat /home/guest/dir1/file1` (output: `test`), `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`, and `cat /home/guest/dir1/file1` (output: `abcd`). The bottom window, titled 'guest@karymshakov:/home/guest/Рабочий стол', shows the user switching to root with `su` and then using `chattr` to modify file attributes: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`, `chattr -a /home/guest/dir1/file1`, `chattr +i /home/guest/dir1/file1`, and `chattr -i /home/guest/dir1/file1`.

```
guest@karymshakov:~/Рабочий стол
Window Menu v Search Terminal Help
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@karymshakov Рабочий стол]$

Trash
guest@karymshakov:/home/guest/Рабочий стол
File Edit View Search Terminal Help
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ su
Password:
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@karymshakov Рабочий стол]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
[root@karymshakov Рабочий стол]#
```

Рис. 5: Установление расширенного атрибута `i`



A partial screenshot of a terminal window showing the following commands and output:

```
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@karymshakov Рабочий стол]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
```


Таким образом, я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов