

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ pwd
/home/guest
[guest@CND5313KH6 ~]$ lsattr ./dir1/file1
-----a----- ./dir1/file1
```

2. Установите командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ chmod 600 ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1 В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ chattr +a ./dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

4. Зайдите на вторую консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды su. Попробуйте установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: chattr +a /home/guest/dir1/file1.

```
password:
[root@CND5313KH6 vsyrov]# chattr +a ../guest/dir1/file1
[root@CND5313KH6 vsyrov]# S
```

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута: lsattr /home/guest/dir1/file1.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ lsattr ./dir1/file1
-----a----- ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

6. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой echo "test" /home/guest/dir1/file1 После этого выполните чтение файла file1 командой cat /home/guest/dir1/file1 Убедитесь, что слово test было успешно записано в file1.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ echo "test" >> dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$ cat ./dir1/file1
test
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

7. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1. Попробуйте переименовать файл.

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ echo "abcd" > ./dir1/file1
bash: ./dir1/file1: Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

8. Попробуйте с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды?

```
[guest@CND5313KH6 ~]$ chmod 000 ./dir1/file1
chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

Не удалось.

9. Снимите расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

```
[root@CND5313KH6 vsyrov]# chattr -a ../guest/dir1/file1
[root@CND5313KH6 vsyrov]#
```

Повторим операции:

```
chattr: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$ echo "abcd" > ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$ chmod 000 ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

Таким образом, можно сделать вывод, что атрибут «a» позволяет добавлять информацию в файл, но удалять ее, переименовывать файл или менять права доступа к нему нельзя. Атрибут может быть установлен только суперпользователем.

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

Предварительно обратно переименую файл и установлю полные права.

Зайду на вторую консоль с правами администратора и попробую установить расширенный атрибут «i» на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +i /home/guest/dir1/file1`

```
[root@CND5313KH6 vsyrov]# chattr +i ../guest/dir1/file1
[root@CND5313KH6 vsyrov]#
```

От пользователя `guest` проверю правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`

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

Выполню дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" >> /home/guest/dir1/file1`

Не получилось.

Попробую стереть имеющуюся в нём информацию и внести новую командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`

Попробую с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла.

Не удалось.

```
bash: ./dir1/file1: Permission denied while reading flags on ./dir1/file1
[guest@CND5313KH6 ~]$ echo "test" >> dir1/file1
bash: dir1/file1: Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$ echo "abcd" > ./dir1/file1
bash: ./dir1/file1: Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$ chmod 000 ./dir1/file1
chmod: changing permissions of './dir1/file1': Operation not permitted
[guest@CND5313KH6 ~]$
```

Таким образом, можно сделать вывод, что атрибут «i» указывает на то, что нельзя изменять название файла, его содержимое и права доступа. Установить атрибут может только суперпользователь.

Вывод

В ходе данной лабораторной работы мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Список литературы

- [Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н. Лабораторная работа №4](#)