

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.

```
bash: touch: command not found...
[guest@localhost ~]$ touch dir1/file1
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 600 file1
```

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

```
itc1
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$
```

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.

```
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ sudo chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

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

```
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@localhost dir1]$ su
Пароль:
[root@localhost dir1]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# su - guest
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$
```

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@localhost ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
test

```

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

```

[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$

```

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@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$

```

Выполнить операции 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.

```

[guest@localhost dir1]$ su
Пароль:
[root@localhost dir1]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# su - guest
[guest@localhost ~]$ mv file1 file2
mv: не удалось выполнить stat для 'file1': Нет такого файла или каталога
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
[guest@localhost dir1]$ ls
file2
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file2
[guest@localhost dir1]$ rm file2
rm: удалить защищённый от записи обычный файл 'file2'? y
[guest@localhost dir1]$ ls
[guest@localhost dir1]$

```

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 создам файл f1 и запишу в него тест.

```
[guest@localhost dir1]$ su
Пароль:
[root@localhost dir1]# chattr +i /home/guest/dir1/f1
[root@localhost dir1]# su - guest
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
f1
[guest@localhost dir1]$ lsattr f1
----i----- f1
[guest@localhost dir1]$ echo "test" >> f1
-bash: f1: Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ cat f1
test
[guest@localhost dir1]$ echo "test2" >> f1
-bash: f1: Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ cat f1
test
[guest@localhost dir1]$ mv f1 f2
mv: невозможно переместить 'f1' в 'f2': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 f1
chmod: изменение прав доступа для 'f1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ rm f1
rm: невозможно удалить 'f1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$
```

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](#)