

# Отчёта по лабораторной работе №4

## дисциплина: Информационная безопасность

Кашкин Иван Евгеньевич

### Содержание

Цель работы.....	
Задание .....	
Теоретическое введение .....	
Выполнение лабораторной работы .....	
Выводы.....	
Список литературы.....	

### Цель работы

-Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей

### Задание

– Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов

### Теоретическая часть

Одним из коренных отличий семейства ОС Linux от ОС Windows является ведущая роль командной строки или терминала в администрировании системы. Для успешной работы с «Линукс» одного графического интерфейса недостаточно. Полноценное управление тут возможно только через терминал. А в работе с терминалом никак не обойтись без изучения основных команд Linux.

В Linux насчитывается несколько сотен основных команд и их модификаций. Они группируются по нескольким категориям. По расположению — могут быть утилитами командной строки или встроенной функцией командной оболочки. По частоте применения

– используемыми постоянно, эпизодически и редко. По типам действий – от получения справки до управления файлами и процессами.

## Выполнение лабораторной работы

- ♦ От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1 (рис. [-@fig:001]) Установите
- ♦ командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@localhost dir1]$ lsattr home/guest/dir/file
lsattr: No such file or directory while trying to stat home/guest/dir/file
[guest@localhost dir1]$ lsattr home/guest/dir/file1
lsattr: No such file or directory while trying to stat home/guest/dir/file1
[guest@localhost dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 28 12:37 file1
[guest@localhost dir1]$ chattr +a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
[guest@localhost dir1]$ su
Password:
su: Authentication failure
[guest@localhost dir1]$ su
Password:
[root@localhost dir1]# chattr +a file1
[root@localhost dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@localhost dir1]# exit
exit
```

#fig

- ♦ Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`

Получаем отказ, для смены расширенных атрибутов недостаточно прав.

- ♦ Зайдите на третью 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`

Команда выполнилась от имени суперпользователя

- ♦ От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`

Атрибут —а установлен.

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

Дозапись выполнена.

- ♦ После этого выполните чтение файла file1 командой `cat /home/guest/dir1/file1` Файл содержит строку “test”.
- ♦ Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo`

"abcd" > /home/guest/dirl/file1 Попробуйте переименовать файл.

Перезаписать файл не удастся, удалить или переименовать тоже.

- ♦ 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?

Команда изменения прав также не выполняется. (рис. [-@fig:002])

```
[guest@localhost dir1]$ echo test >> file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
[guest@localhost dir1]$ echo qwerty >> file1
[guest@localhost dir1]$ mv file1
mv: missing destination file operand after 'file1'
Try 'mv --help' for more information.
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ touch file2
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
qwerty
[guest@localhost dir1]$ su
Password:
[root@localhost dir1]# chattr +a file1
[root@localhost dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
-----a----- ./file2
[root@localhost dir1]# exit
exit
```

#fig

- ♦ Снимите расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`

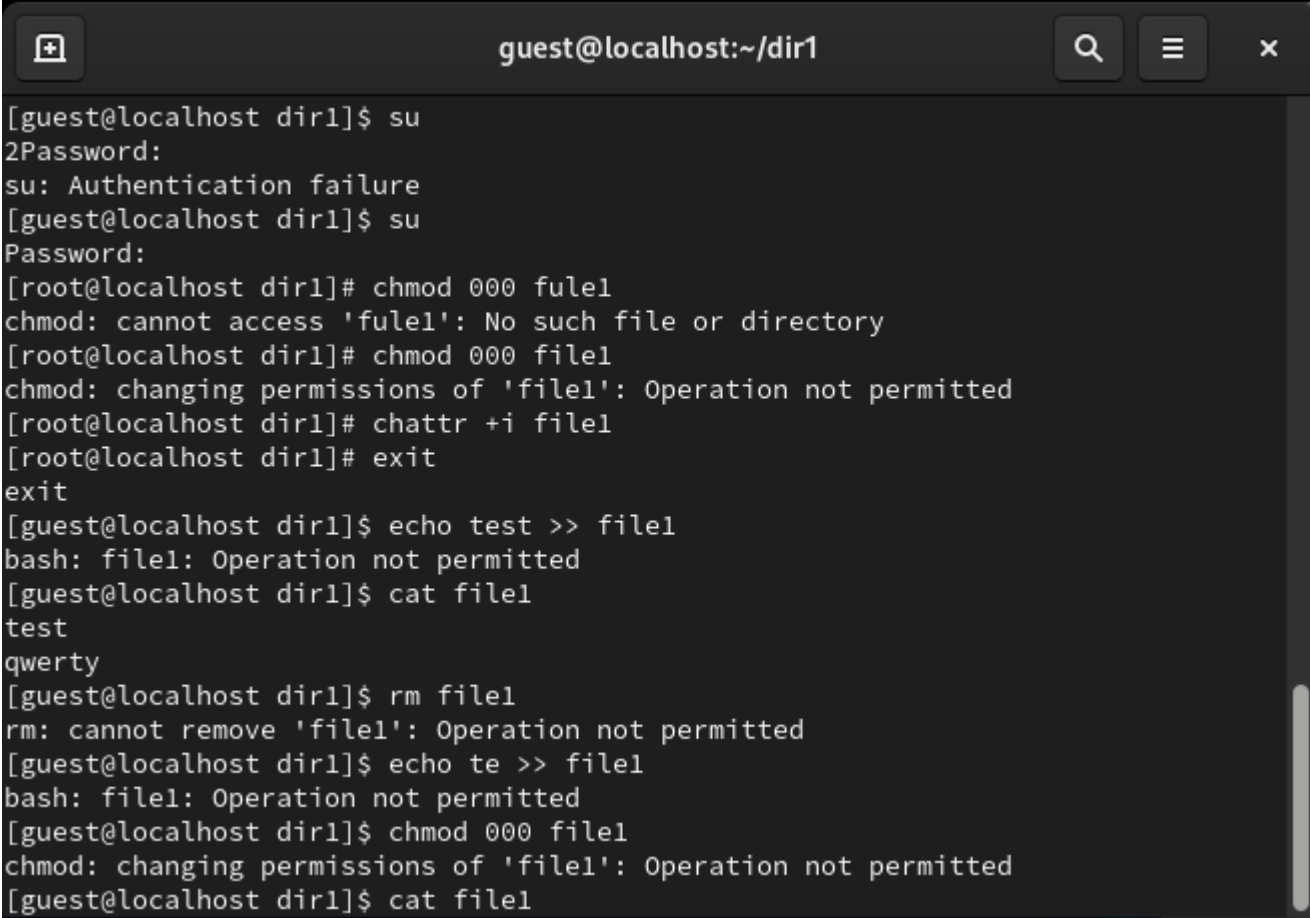
Атрибут снят.

Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

После снятия атрибута `-a` стало возможным переписать файл, удалить или переименовать его, а также сменить права. Атрибут `-a` позволяет только дозаписывать файл. (рис. [-@fig:003])

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

Атрибут `-i` запрещает любое изменение файла: дозапись, переименование, удаление, смену атрибутов. (рис. [-@fig:003])



```
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost dir1]$ su
2Password:
su: Authentication failure
[guest@localhost dir1]$ su
Password:
[root@localhost dir1]# chmod 000 fule1
chmod: cannot access 'fule1': No such file or directory
[root@localhost dir1]# chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[root@localhost dir1]# chatter +i file1
[root@localhost dir1]# exit
exit
[guest@localhost dir1]$ echo test >> file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
qwerty
[guest@localhost dir1]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ echo te >> file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ cat file1
```

#fig

## Выводы

- ♦ Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

## Список литературы{.unnumbered}

... {#<https://eternalhost.net/blog/sozдание-saytov/osnovnye-komandy-linux>}

...