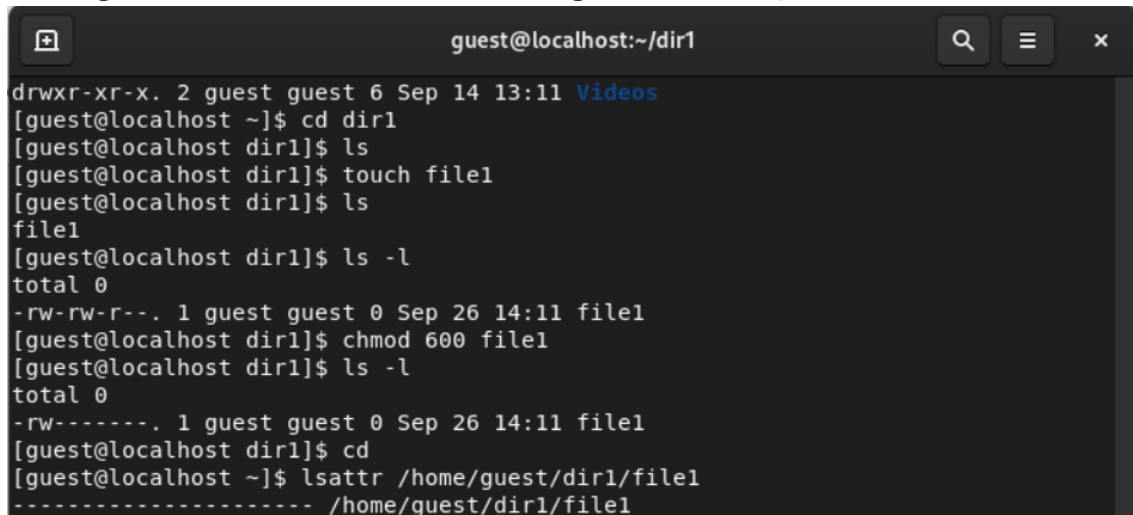


Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

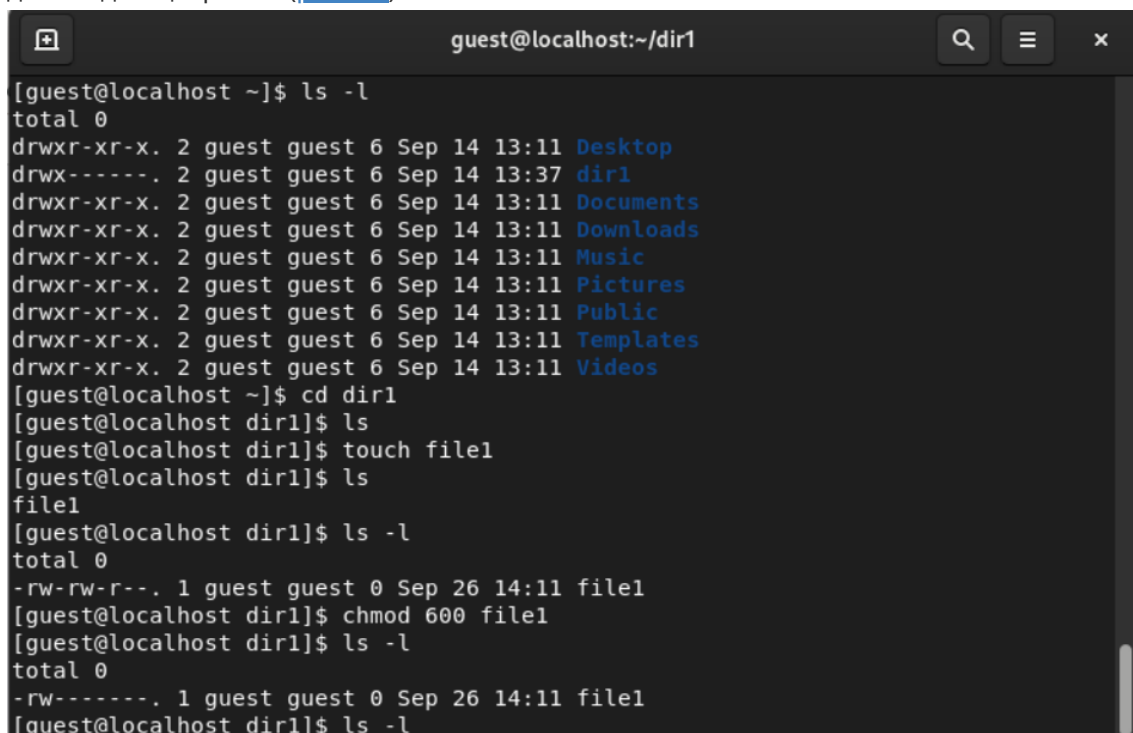
Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определил расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1. ([рис.№1](#))



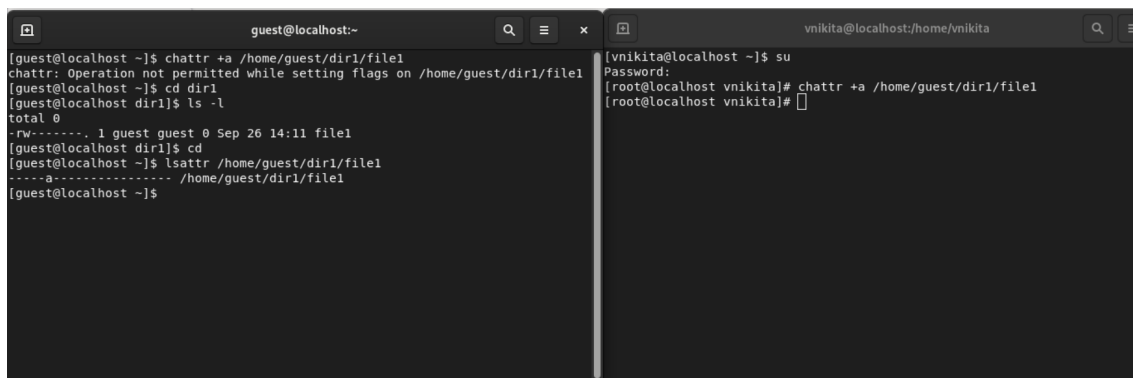
```
guest@localhost:~/dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Videos
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
[guest@localhost dir1]$ touch file1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-rw-r--. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
[guest@localhost dir1]$ cd
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
```

2. Установил командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. ([рис.№2](#))



```
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Desktop
drwx-----. 2 guest guest 6 Sep 14 13:37 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Sep 14 13:11 Videos
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
[guest@localhost dir1]$ touch file1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-rw-r--. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
```

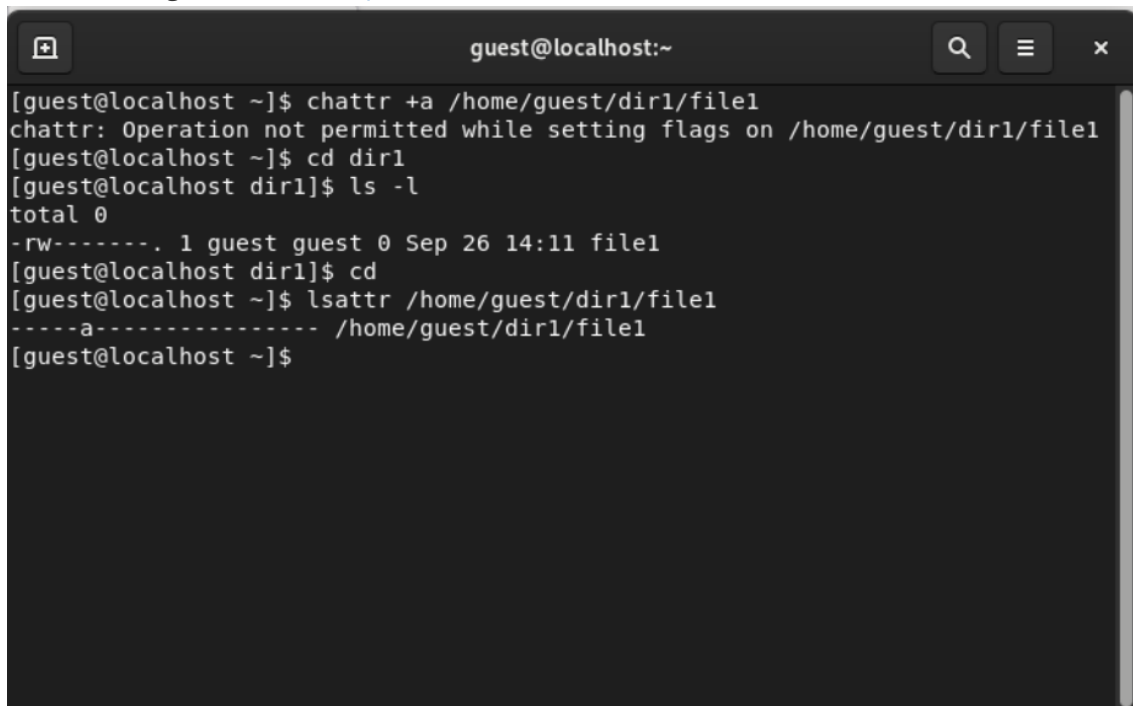
3. Установил на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут a от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1. ([рис.№3](#))



```
guest@localhost:~$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
guest@localhost ~]$ cd dir1
guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
guest@localhost dir1]$ cd
guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
guest@localhost ~]$

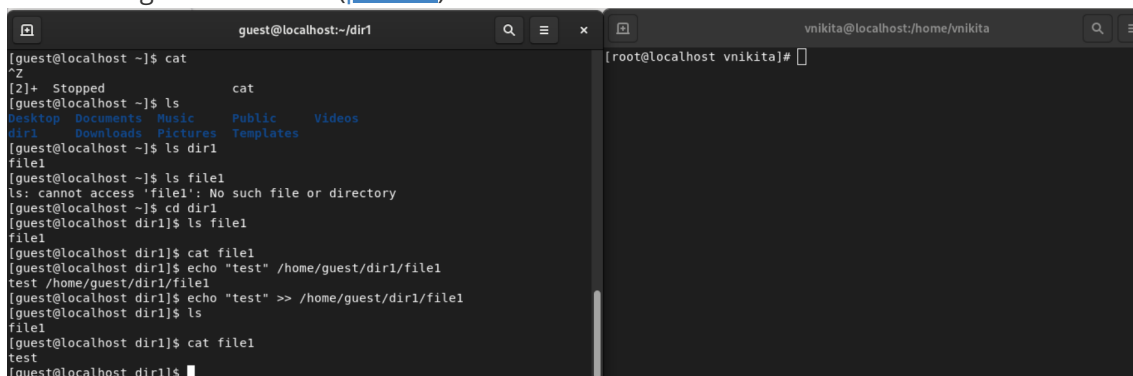
vnikita@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost vnikita]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]#
```

4. Установил расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1` (рис.№4)
![Установка атрибута а]](Скриншоты выполнения\Установка атрибута через суперпользователя.png){ #fig:004 width=70% height=70% }
5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:
`lsattr /home/guest/dir1/file1` (рис.№5)



```
guest@localhost:~$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
guest@localhost ~]$ cd dir1
guest@localhost dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 26 14:11 file1
guest@localhost dir1]$ cd
guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
guest@localhost ~]$
```

6. Выполнил дозапись в файл file1 слова «test» командой `echo "test" >> /home/guest/dir1/file1`. После этого выполнил чтение файла file1 командой `cat /home/guest/dir1/file1`. (рис.№6)

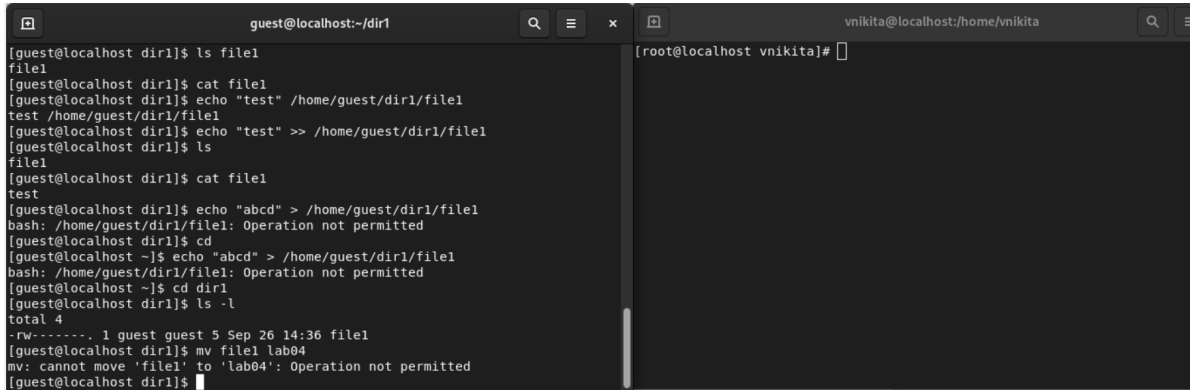


```
guest@localhost:~/dir1$ cat
^Z
[2]+  Stopped                  cat
guest@localhost ~]$ ls
desktop  documents  Music      Public     Videos
dir1     Downloads  Pictures   Templates
guest@localhost ~]$ ls dir1
file1
guest@localhost ~]$ ls file1
ls: cannot access 'file1': No such file or directory
guest@localhost ~]$ cd dir1
guest@localhost dir1]$ ls file1
file1
guest@localhost dir1]$ cat file1
test
guest@localhost dir1]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
guest@localhost dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
guest@localhost dir1]$ ls
file1
guest@localhost dir1]$ cat file1
test
guest@localhost dir1]$

vnikita@localhost:/home/vnikita$ su
Password:
[root@localhost vnikita]# cat
```

7. Попробовал перезаписать имеющуюся в file1 информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`. Попробовал переименовать файл командой `mv`.

(рис.№7)



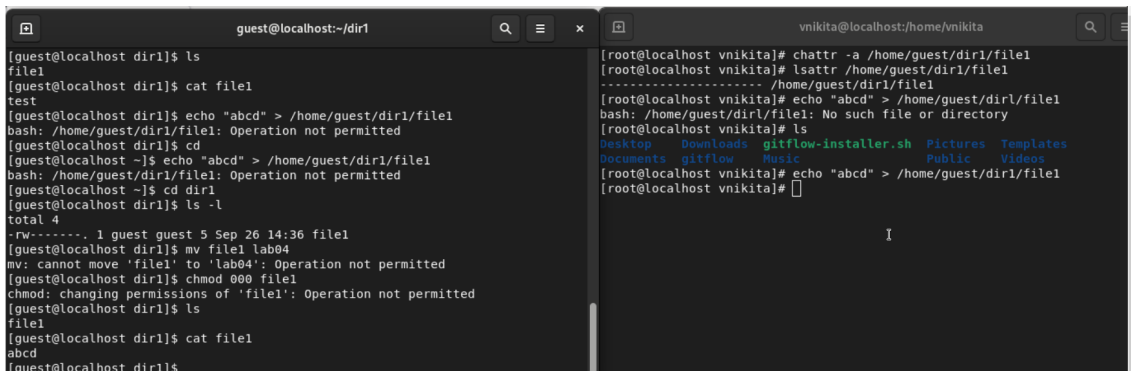
```
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost dir1]$ ls file1
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
[guest@localhost dir1]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
[guest@localhost dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ cd
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 4
-rw-r-----. 1 guest guest 5 Sep 26 14:36 file1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
mv: cannot move 'file1' to 'lab04': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$
```

```
vnikita@localhost:/home/vnikita#
```

8. Попробовал с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Был получен отказ (рис.№8)

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

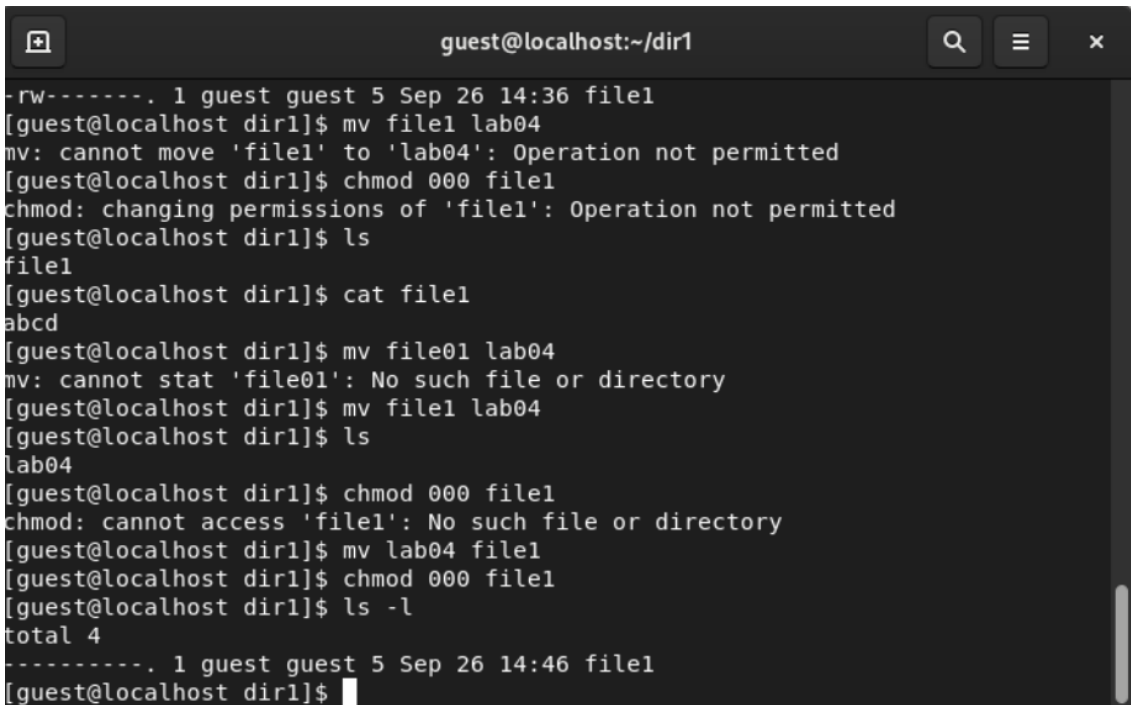
9. Снял расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Повторил операции, которые ранее не удавалось выполнить. Перезаписал `test` на `abcd`. (рис.№9)



```
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
test
[guest@localhost dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ cd
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 4
-rw-r-----. 1 guest guest 5 Sep 26 14:36 file1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
mv: cannot move 'file1' to 'lab04': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
abcd
[guest@localhost dir1]$
```

```
vnikita@localhost:/home/vnikita# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: No such file or directory
[root@localhost vnikita]# ls
Desktop  Downloads  gitflow-installer.sh  Pictures  Templates
Documents  gitflow  Music  Public  Videos
[root@localhost vnikita]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]#
```

10. Переименовал файл в `lab04`, снял права с пользователя-владельца. (рис.№10)



```
guest@localhost:~/dir1
-rw-r-----. 1 guest guest 5 Sep 26 14:36 file1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
mv: cannot move 'file1' to 'lab04': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
abcd
[guest@localhost dir1]$ mv file01 lab04
mv: cannot stat 'file01': No such file or directory
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
[guest@localhost dir1]$ ls
lab04
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@localhost dir1]$ mv lab04 file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 4
-rw-r-----. 1 guest guest 5 Sep 26 14:46 file1
[guest@localhost dir1]$
```

11. Повторил действия по шагам, заменив атрибут «`a`» атрибутом «`i`». Как и с атрибутом `a`, все результаты такие же. (рис.№11)

```
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
[guest@localhost dir1]$ ls
lab04
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@localhost dir1]$ mv lab04 file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
[guest@localhost dir1]$ ls -l
total 4
----- 1 guest guest 5 Sep 26 14:46 file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
cat: file1: Permission denied
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ ls
file1
[guest@localhost dir1]$ cat file1
abcd
[guest@localhost dir1]$ mv file1 lab04
mv: cannot move 'file1' to 'lab04': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$

root@localhost:~/home/vnikita
[root@localhost vnikita]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: No such file or directory
[root@localhost vnikita]# ls
Desktop  Downloads  gitflow-installer.sh  Pictures  Templates
Documents  gitflow  Music  Public  Videos
[root@localhost vnikita]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# mv file1 lab04
mv: cannot stat 'file1': No such file or directory
[root@localhost vnikita]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@localhost vnikita]# echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@localhost vnikita]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@localhost vnikita]#
```

Вывод

Получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.