

# **Отчёт по лабораторной работе №4**

**Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты**

Ким Реачна

# Содержание

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| 1 | Цель работы                    | 4  |
| 2 | Выполнение лабораторной работы | 5  |
| 3 | Выводы                         | 9  |
|   | Список литературы              | 10 |

# List of Figures

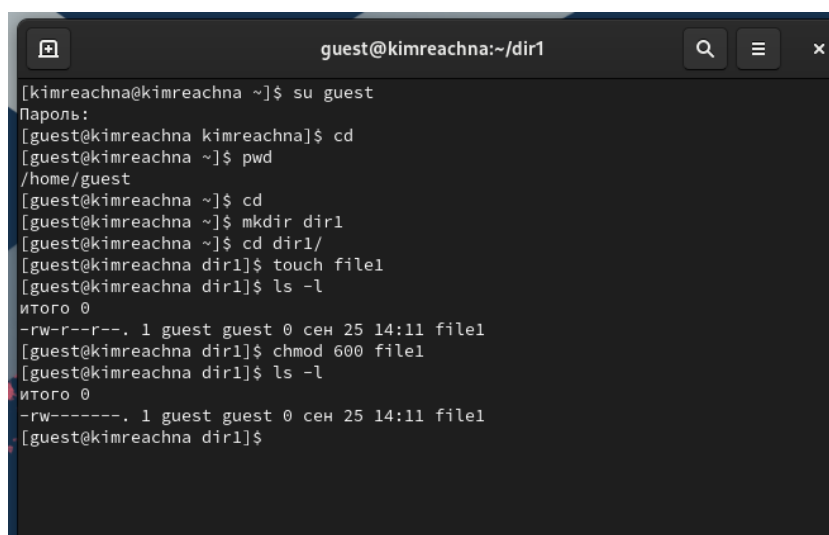
|     |                           |   |
|-----|---------------------------|---|
| 2.1 | права доступа . . . . .   | 5 |
| 2.2 | атрибут -а . . . . .      | 6 |
| 2.3 | атрибут -а снят . . . . . | 7 |
| 2.4 | атрибут -і . . . . .      | 8 |

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой `lsattr /home/guest/dir1/file1`
2. Установите командой `chmod 600 file1` на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.



```
guest@kimreachna:~/dir1
[kimreachna@kimreachna ~]$ su guest
Пароль:
[guest@kimreachna kimreachna]$ cd
[guest@kimreachna ~]$ pwd
/home/guest
[guest@kimreachna ~]$ cd
[guest@kimreachna ~]$ mkdir dir1
[guest@kimreachna ~]$ cd dir1/
[guest@kimreachna dir1]$ touch file1
[guest@kimreachna dir1]$ ls -l
итого 0
-rw-r--r--. 1 guest guest 0 сен 25 14:11 file1
[guest@kimreachna dir1]$ chmod 600 file1
[guest@kimreachna dir1]$ ls -l
итого 0
-rw-----. 1 guest guest 0 сен 25 14:11 file1
[guest@kimreachna dir1]$
```

Figure 2.1: права доступа

3. 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.

4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды `su`. Попробуйте установить расширенный атри-

будет а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`

Команда выполнена от имени суперпользователя

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

Атрибут `-a` установлен.

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

Дозапись выполнена.

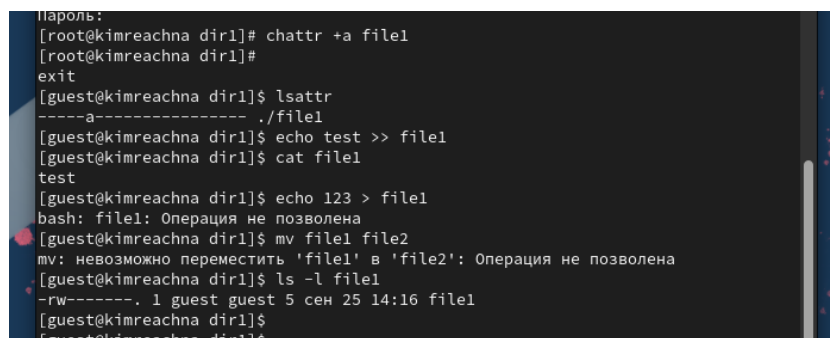
После этого выполните чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`  
Файл содержит строку «test».

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

Перезаписать файл не удастся, удалить или переименовать тоже.

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?

Команда изменения прав также не выполняется.



```
Пароль:
[root@kimreachna dir1]# chattr +a file1
[root@kimreachna dir1]#
exit
[guest@kimreachna dir1]$ lsattr
-----a----- ./file1
[guest@kimreachna dir1]$ echo test >> file1
[guest@kimreachna dir1]$ cat file1
test
[guest@kimreachna dir1]$ echo 123 > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ ls -l file1
-rw-----. 1 guest guest 5 сен 25 14:16 file1
[guest@kimreachna dir1]$
```

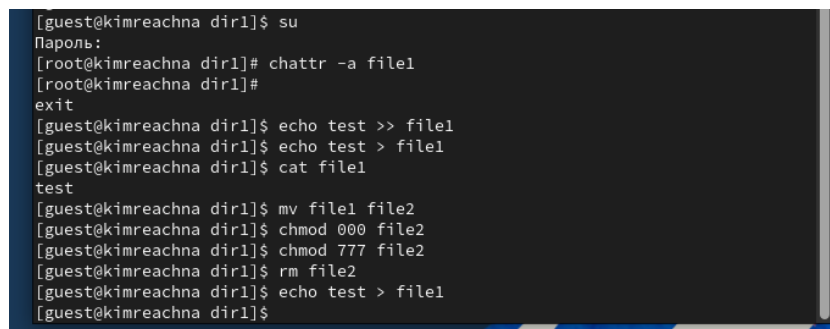
Figure 2.2: атрибут `-a`

9. 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.



```
[guest@kimreachna dir1]$ su
Пароль:
[root@kimreachna dir1]# chattr -a file1
[root@kimreachna dir1]#
exit
[guest@kimreachna dir1]$ echo test >> file1
[guest@kimreachna dir1]$ echo test > file1
[guest@kimreachna dir1]$ cat file1
test
[guest@kimreachna dir1]$ mv file1 file2
[guest@kimreachna dir1]$ chmod 000 file2
[guest@kimreachna dir1]$ chmod 777 file2
[guest@kimreachna dir1]$ rm file2
[guest@kimreachna dir1]$ echo test > file1
[guest@kimreachna dir1]$
```

Figure 2.3: атрибут `-a` снят

10. 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.

```
[guest@kimreachna dir1]$ su
Пароль:
[root@kimreachna dir1]# chattr +i file1
[root@kimreachna dir1]#
exit
[guest@kimreachna dir1]$ lsattr
-----i----- ./file1
[guest@kimreachna dir1]$ echo test >> file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ echo test > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ cat file1
test
[guest@kimreachna dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@kimreachna dir1]$
```

Figure 2.4: атрибут -i



## **3 Выводы**

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

# Список литературы

1. КОМАНДА CHATTR В LINUX
2. chattr