

# Отчет по лабораторной работе 4

Дисциплина: Информационная безопасность

---

Дяченко Злата Константиновна, НФИбд-03-18

# Прагматика выполнения лабораторной работы

Данная лабораторная работа выполнялась мной для приобретения практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## Цель выполнения лабораторной работы

Выполняя все задачи, познакомиться с расширенными атрибутами файлов.

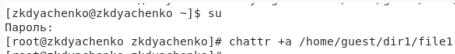
# Задачи выполнения лабораторной работы

От имени пользователя *guest* определить расширенные атрибуты файла */home/guest/dir1/file1* командой *lsattr /home/guest/dir1/file1*. Установить на файл *file1* права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Попытаются установить на файл */home/guest/dir1/file1* расширенный атрибут *a* от имени пользователя *guest* (рис. 1)

```
[guest@zkdyachenko ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

**Figure 1:** Попытка установить расширенные атрибуты

Зайти на вторую консоль с правами администратора и попробовать установить расширенный атрибут *a* на файл */home/guest/dir1/file1* от имени суперпользователя (рис. 2).



```
[zkdyachenko@zkdyachenko ~]$ su
Пароль:
[root@zkdyachenko zkdyachenko]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@zkdyachenko zkdyachenko]#
```

**Figure 2:** Установка расширенного атрибута от имени суперпользователя

От пользователя guest проверить, что атрибут действительно был установлен. Выполнить дозапись в файл file1 слова «test», а после этого выполнить чтение файла, чтобы убедиться, что слово test было успешно записано в file1 (рис. 3).

```
[guest@zkdyachenko ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
-----a----- /home/guest/dirl/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ echo "test" >> /home/guest/dirl/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
hello
test
```

**Figure 3:** Запись и чтение файла

Попробовать удалить файл и переименовать его (рис. 4).

```
[guest@zkdyachenko ~]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: невозможно удалить «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволена
[guest@zkdyachenko ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: невозможно переместить «/home/guest/dir1/file1» в «/home/guest/dir1/file2»:
Операция не позволена
```

**Figure 4:** Попытка удаления и переименования файла

Попробовать установить на файл file1 права, запрещающие чтение и запись для владельца файла (рис. 5).

```
[guest@zkdyachenko ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволен  
а
```

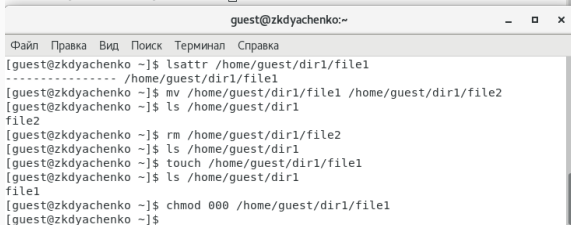
**Figure 5:** Попытка изменить права



# Задачи выполнения лабораторной работы

Снять расширенный атрибут *a* с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя и повторить операции, которые ранее не удавалось выполнить (рис. 6).

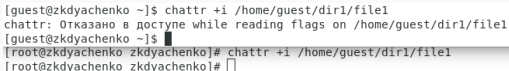
```
[root@zkdyachenko zkdyachenko]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@zkdyachenko zkdyachenko]#
```



```
guest@zkdyachenko:~
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
[guest@zkdyachenko ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
[guest@zkdyachenko ~]$ ls /home/guest/dir1
file2
[guest@zkdyachenko ~]$ rm /home/guest/dir1/file2
[guest@zkdyachenko ~]$ ls /home/guest/dir1
[guest@zkdyachenko ~]$ touch /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ ls /home/guest/dir1
file1
[guest@zkdyachenko ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$
```

**Figure 6:** Выполнение команд без атрибута

Попробовать установить на файл */home/guest/dir1/file1* расширенный атрибут *i* от имени пользователя *guest*, установить этот атрибут от имени суперпользователя (рис. 7).



```
[guest@zkdyachenko ~]$ chattr +i /home/guest/dir1/file1
chattr: Отказано в доступе while reading flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ █
[root@zkdyachenko zkdyachenko]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@zkdyachenko zkdyachenko]# █
```

**Figure 7:** Установка атрибута *i*

# Задачи выполнения лабораторной работы

Попробовать выполнить запись в файл, чтение файла, переместить файл, переименовать, изменить права (рис. 8).

```
[guest@zkdyachenko ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@zkdyachenko ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
[guest@zkdyachenko ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: невозможно переместить «/home/guest/dir1/file1» в «/home/guest/dir1/file2»:
Операция не позволена
[guest@zkdyachenko ~]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: удалить защищенный от записи пустой обычный файл «/home/guest/dir1/file1»? y
rm: невозможно удалить «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволена
[guest@zkdyachenko ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволена
```

**Figure 8:** Попытка изменить файл с атрибутом i

В результате выполнения работы я повысила свои навыки использования интерфейса командой строки, познакомилась на примерах с тем, как используются расширенные атрибуты при разграничении доступа. Опробовала действие на практике расширенных атрибутов «а» и «і».