

# **Лабораторная работа № 4**

**Дисциплина: Информационная безопасность**

Сулицкий Богдан Романович

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	8
	Список литературы	9

## Список иллюстраций

2.1	Создание и редактирование атрибутов файла . . . . .	5
2.2	Редактирование атрибутов файла с правами root-пользователя . .	5
2.3	Дозапись и вывод содержимого файла . . . . .	6
2.4	Отказ в доступа на совершение определенных операций . . . . .	6
2.5	Совершение определенных операций без атрибута «а» . . . . .	6
2.6	Попытки совершения определенных операций с атрибутом «і» . .	7

# 1 Цель работы

Целью данной лабораторной работы является получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. Я определил расширенные атрибуты файла «file1» от имени пользователя guest. Далее я установил на «file1» права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. После я попробовал установить на файл расширенный атрибут «а» от имени пользователя guest(2.1).

```
[guest@localhost ~]$ cd dir1
[guest@localhost dir1]$ touch file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 600 file1
[guest@localhost dir1]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.1: Создание и редактирование атрибутов файла

В ответ я получил отказ от выполнения операции.

2. Я повысил свои права с помощью команды su и попробовал установить расширенный атрибут а на файл «file1» от имени суперпользователя и проверил правильность установления атрибута(2.2).

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

Рис. 2.2: Редактирование атрибутов файла с правами root-пользователя

3. Выполните дозапись в файл «file1» слово «test», после этого выполнил чтение файла командой « cat» чтобы убедиться, что слово test было успешно записано в «file1»(2.3).

```
[root@localhost dir1]# echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# cat /home/guest/dir1/file1
test
```

Рис. 2.3: Дозапись и вывод содержимого файла

4. Я попробовал стереть имеющуюся в файле «file1» информацию, переименовать файл и установить на файл «file1» права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла(2.4).

```
[root@localhost dir1]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[root@localhost dir1]# ls
file1
[root@localhost dir1]# mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[root@localhost dir1]# chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
```

Рис. 2.4: Отказ в доступа на совершение определенных операций

Однако в ответ я получил отказ от выполнения операции.

5. Я снял расширенный атрибут «а» с файла и повторил операции, которые мне ранее не удавалось выполнить(2.5).

```
[root@localhost dir1]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# lsattr file1
----- file1
[root@localhost dir1]# echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# cat /home/guest/dir1/file1
test
test
[root@localhost dir1]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[root@localhost dir1]# mv file1 file2
[root@localhost dir1]# ls
file2
```

Рис. 2.5: Совершение определенных операций без атрибута «а»

Все команды были успешно выполнены.

6. Я повторил свои действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i»(2.6).

```
[root@localhost dir1]# echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[root@localhost dir1]# chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[root@localhost dir1]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[root@localhost dir1]# mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
```

Рис. 2.6: Попытки совершения определенных операций с атрибутом «i»

И получил отказ при любой попытке выполнить любую операцию.

## **3 Выводы**

В ходе проделанной работы были получены практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов.



# Список литературы

[1] ([https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2090277/mod\\_resource/content/3/004-lab\\_discret\\_extattr.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2090277/mod_resource/content/3/004-lab_discret_extattr.pdf))