

# **Основы информационной безопасности**

**Лабораторная работа № 4. Дискреционное разграничение прав в Linux.  
Расширенные атрибуты**

Смирнов-Мальцев Егор Дмитриевич

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Теоретическое введение	5
3	Выполнение лабораторной работы	6
4	Выводы	8
	Список литературы	9

## Список иллюстраций

3.1	Работа с созданным файлом . . . . .	6
3.2	Смена атрибутов файла . . . . .	6
3.3	Работа с файлом с атрибутом а . . . . .	6
3.4	Работа с файлом с атрибутом і . . . . .	7

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Теоретическое введение

В Linux можно задавать права не только для себя и всех пользователей, но и для группы пользователей. Это можно делать с помощью команды `chmod`. |

Более подробно про Unix см. в [1–4].

### 3 Выполнение лабораторной работы

Создал файл, задал ему права и попробовал изменить атрибуты файла.

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

Рис. 3.1: Работа с созданным файлом

Поменял атрибуты файла от лица суперпользователя (рис. 3.2).

```
[root@localhost edsmirnovmaljce]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost edsmirnovmaljce]#
```

Рис. 3.2: Смена атрибутов файла

Проверил какие операции с файлом я могу производить, если стоит атрибут а (рис. 3.3).

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" >> dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat dir1/file1
test
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ mv dir1/file1 dir1/file2
mv: невозможно переместить 'dir1/file1' в 'dir1/file2': Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для 'dir1/file1': Операция не позволена
[guest@localhost ~]$
```

Рис. 3.3: Работа с файлом с атрибутом а

Проверил какие операции с файлом я могу производить, если стоит атрибут `i` (рис. 3.4).

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" >> dir1/file1
bash: dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ cat dir1/file1
test
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ mv dir1/file1 dir1/file2
mv: невозможно переместить 'dir1/file1' в 'dir1/file2': Операция не позволена
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для 'dir1/file1': Операция не позволена
```

Рис. 3.4: Работа с файлом с атрибутом `i`

## 4 Выводы

Получена информация о доступе к файлам с различными атрибутами.



## Список литературы

1. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: Питер, 2015. 1120 с.
2. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 с.
3. Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 с.
4. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media, 2005. 354 с.