

# **Лабораторная работа №4**

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

Тасыбаева Наталья Сергеевна

# Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Вывод	9
4	Список используемой литературы	10

## Список иллюстраций

2.1	Установка прав на файл file1 . . . . .	6
2.2	Установка расширенного атрибута i . . . . .	8
2.3	Выполнение команд . . . . .	8

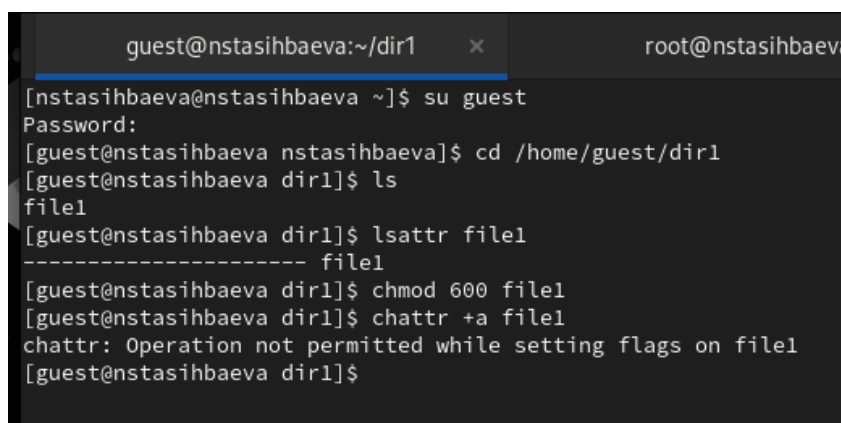
## Список таблиц

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определили расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1. Установили на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Попробовали установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest.(Рис. 2.1) Получили отказ от операции.



```
guest@nstashbaeva:~/dir1 x root@nstashbaeva:~
[nstashbaeva@nstashbaeva ~]$ su guest
Password:
[guest@nstashbaeva nstashbaeva]$ cd /home/guest/dir1
[guest@nstashbaeva dir1]$ ls
file1
[guest@nstashbaeva dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@nstashbaeva dir1]$ chmod 600 file1
[guest@nstashbaeva dir1]$ chattr +a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
[guest@nstashbaeva dir1]$
```

Рис. 2.1: Установка прав на файл file1

2. На второй консоли попробовали установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя (Рис. ??) От пользователя guest проверили правильность установления атрибут (Рис. ??). Выполнили дозапись в файл file1 слова «test». После этого выполнили чтение файла file1 командой. Попробовали удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию. Попробовали переименовать файл. По-

пробовали установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. (Рис. ??).

Установка расширенного атрибута а Проверка правильности установки атри-

```
[guest@nstasihbaeva ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@nstasihbaeva ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
[guest@nstasihbaeva ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva ~]$ mv file1 file2
mv: cannot stat 'file1': No such file or directory
[guest@nstasihbaeva ~]$ cd /home/guest/dir1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls
file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 30 18:08 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls -l file1
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 30 18:08 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls
file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$
```

бута

3. Сняли расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя (Рис. ??). Повторили операции, которые ранее не удавалось выполнить (Рис. ??).

```
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "test" fi
test file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cd
[guest@nstasihbaeva ~]$ echo "abcd" > /ho
[guest@nstasihbaeva ~]$ cd /home/guest/di
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls
file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ chmod 00 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls -l
total 4
-----. 1 guest guest 5 Sep 30 18:32
[guest@nstasihbaeva dir1]$

[root@nstasihbaeva ~]# chatter -a /home/guest/dir1/file1
[root@nstasihbaeva ~]#
```

4. На второй консоли попробовали установить расширенный атрибут i на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя (позже сняли данный атрибут) (Рис. 2.2)

```
[root@nstasihbaeva ~]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@nstasihbaeva ~]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
[root@nstasihbaeva ~]#
```

Рис. 2.2: Установка расширенного атрибута i

5. Повторили ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Все наблюдения прокомментированы в скринкасте. (Рис. 2.3).

```
----- file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
abcd
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva dir1]$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
abcd
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "kkk" > file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
kkk
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "test" > file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
test
[guest@nstasihbaeva dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ mv file1 file2
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls
file2
[guest@nstasihbaeva dir1]$ mv file2 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls
file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ cat file1
abcd
[guest@nstasihbaeva dir1]$ chmod 000 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$ ls -l
total 4
-----. 1 guest guest 5 Sep 30 18:39 file1
[guest@nstasihbaeva dir1]$
```

Рис. 2.3: Выполнение команд



## 3 Вывод

В результате выполнения работы мы повысили свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имели возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её реализацией на практике в ОС Linux.

## **4 Список используемой литературы**