

Отчёт по лабораторной работе №4

дисциплина: Информационная безопасность

Морозова Ульяна Константиновна

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Выводы	8

Список иллюстраций

2.1	Расширенные атрибуты	5
2.2	Суперпользователь	6
2.3	Работа с файлом	6
2.4	Изменение файла	6
2.5	Изменение атрибута	7
2.6	Повтор операций	7
2.7	Изменение атрибута	7
2.8	Повтор операций	7

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определим расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой (рис. 2.1)

```
lsattr /home/guest/dir1/file1
```

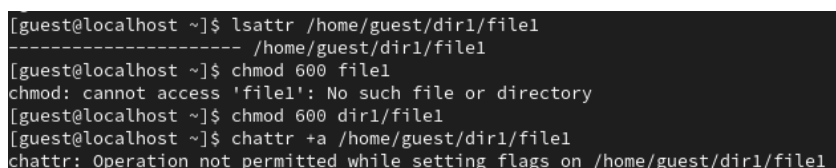
Установим командой

```
chmod 600 file1
```

на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Попробуем установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest:

```
chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

В ответ мы ожидаемо получили отказ от выполнения операции (рис. 2.1).



```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 600 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@localhost ~]$ chmod 600 dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.1: Расширенные атрибуты

2. Зайдем на третью консоль и повысим свои права с помощью команды su. И теперь попробуем установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени пользователя с правами администратора (суперпользователя) (рис. 2.2):

```
chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

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

Рис. 2.2: Суперпользователь

3. От пользователя guest убедимся (рис. 2.3), что атрибут установился правильно

```
lsattr /home/guest/dir1/file1
```

и выполним запись в файл file1 слова «test» командой

```
echo "test" /home/guest/dir1/file1
```

После этого выполним чтение файла file1 командой

```
cat /home/guest/dir1/file1
```

```
[guest@localhost ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.3: Работа с файлом

4. Попробуем стереть имеющуюся в файле информацию командой

```
echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
```

в ответ получаем запрет на выполнение команды (рис. 2.4).

```
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
```

Рис. 2.4: Изменение файла

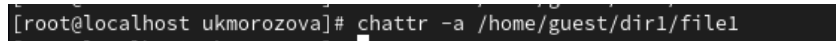
Также с помощью команды

```
chmod 000 file1
```

не удалось установить на файл file1 права, запрещающие чтение и запись для владельца файла.

5. Снимем расширенный атрибут a с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой (рис. 2.5)

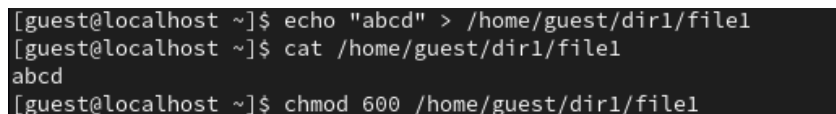
```
chattr -a /home/guest/dir1/file1
```



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

Рис. 2.5: Изменение атрибута

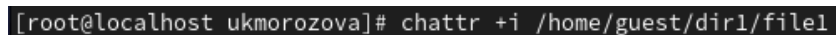
и повторим операции, которые нам ранее не удавалось выполнить (рис. 2.6).



```
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
```

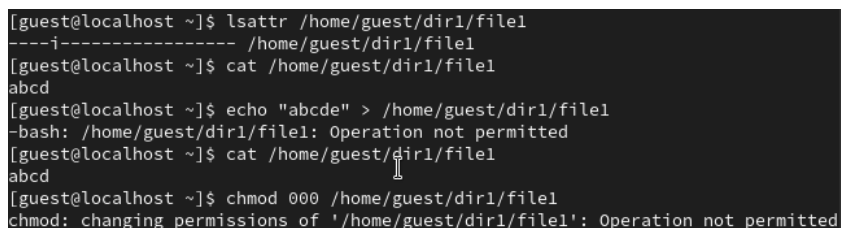
Рис. 2.6: Повтор операций

6. Заменяв атрибут «a» атрибутом «i» (рис. 2.7), повторим все действия описанные выше (рис. 2.8).



```
[root@localhost ukmorozova]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.7: Изменение атрибута



```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ echo "abcde" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: changing permissions of '/home/guest/dir1/file1': Operation not permitted
```

Рис. 2.8: Повтор операций

3 Выводы

В результате выполнения работы вы повысили свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа.