

Отчёт по лабораторной работе №4

Быстров Г. А.

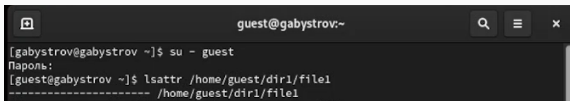
30 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- научиться взаимодействовать с расширенными атрибутами;
- получить практические знания работы с ОС Linux;
- решить возникающие трудности и проблемы;
- практически получить полезный результат.

Получить практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла (рис. 1).



```
guest@gabystrov:~  
[gabystrov@gabystrov ~]$ su - guest  
Пароль:  
[guest@gabystrov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 1: Расширенные атрибуты файла

2. Установите на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла (рис. 2).

```
[guest@gabystrov ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1  
[guest@gabystrov ~]$
```

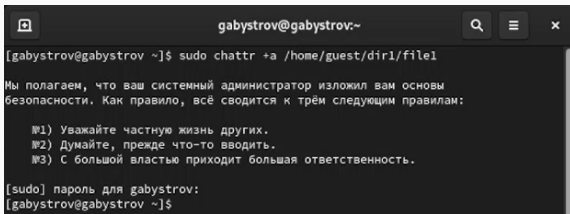
Рис. 2: Установка прав

3. Попробовал установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest` (рис. 3).

```
[guest@gabystrov ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1  
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1  
[guest@gabystrov ~]$
```

Рис. 3: Установка расширенного атрибута

4. Повысил свои права с помощью команды `su`. Попробовал установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя (рис. 4).



```
gabystrov@gabystrov:~  
[gabystrov@gabystrov ~]$ sudo chattr +a /home/guest/dir1/file1  
Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы  
безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:  
  
№1) Уважайте частную жизнь других.  
№2) Думайте, прежде что-то вводить.  
№3) С большой властью приходит большая ответственность.  
  
[sudo] пароль для gabystrov:  
[gabystrov@gabystrov ~]$
```

Рис. 4: Установка расширенного атрибута

- От пользователя guest проверил правильность установления атрибута (рис. 5).

```
[guest@gabystrov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
-----a----- /home/guest/dir1/file1  
[guest@gabystrov ~]$
```

Рис. 5: Проверка

6. Выполнил дозапись в файл file1 слова «test» (рис. 6).

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

Рис. 6: Запись в файл

7. Попробовал удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию (рис. 7).

```
[guest@gabystrov ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
[guest@gabystrov ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1: не удалось переименовать в /home/guest/dir1/file2: Операция не позволена
```

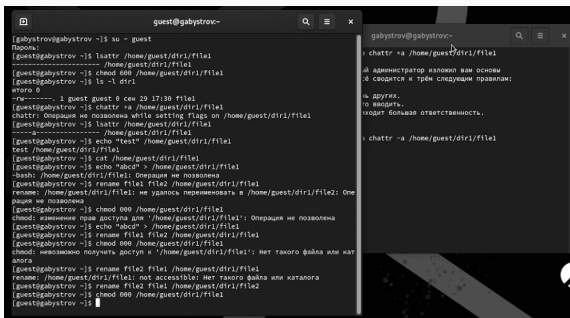
Рис. 7: Попытка удаления

8. Попробовал с помощью команды установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла (рис. 8).

```
[guest@gabystrov ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена  
[guest@gabystrov ~]$
```

Рис. 8: Попытка установки прав

9. Снял расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dirl/file1` от имени суперпользователя. Повторил операции, которые ранее не удавалось выполнить (рис. 9).



```
guest@gabystrov- [~]$ su - guest
Пароль:
[guest@gabystrov ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
-----
/home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ chmod 600 /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ ls -ls dirl
total 0
-rw----- 1 guest guest 0 сен 29 17:30 file1
[guest@gabystrov ~]$ chattr +a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
-----
/home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ echo "test" /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
-bash: /home/guest/dirl/file1: Operation not permitted
[guest@gabystrov ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dirl/file1
rename: /home/guest/dirl/file1: не удалось переименовать в /home/guest/dirl/file2: Операция не разрешена
[guest@gabystrov ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dirl/file1': Операция не разрешена
[guest@gabystrov ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ rename file1 file2 /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file1
chmod: невозможно получить доступ к '/home/guest/dirl/file1': Нет такого файла или каталога
[guest@gabystrov ~]$ rename file2 file1 /home/guest/dirl/file1
rename: /home/guest/dirl/file1: not accessible: Нет такого файла или каталога
[guest@gabystrov ~]$ rename file2 file1 /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$ chmod 000 /home/guest/dirl/file1
[guest@gabystrov ~]$
```

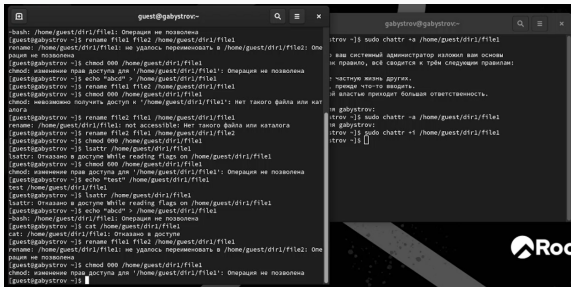
```
gabystrov@gabystrov- [~]$
> chattr +a /home/guest/dirl/file1
↑
А администратор изложил вам основы
и сводится к трем следующим правилам:

1. других.
2. вводить.
3. несет большая ответственность.

> chattr -a /home/guest/dirl/file1
```

Рис. 9: Снятие атрибута и новая попытка

10. Повторил действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i».
Проверил можно ли дозаписать информацию в файл (рис. 10).



```
guest@gabystrov-  
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1: не удалось переименовать в /home/guest/dir1/file2: Опе  
рация не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: невозможно получить доступ к "/home/guest/dir1/file1": Нет такого файла или кат  
алога  
(guest@gabystrov-)-$ rename file2 file1 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1: not accessible: Нет такого файла или каталога  
(guest@gabystrov-)-$ rename file2 file1 /home/guest/dir1/file2  
(guest@gabystrov-)-$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ echo "test" /home/guest/dir1/file1  
test /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/guest/dir1/file1  
(guest@gabystrov-)-$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ cat /home/guest/dir1/file1  
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе  
(guest@gabystrov-)-$ rename file1 file2 /home/guest/dir1/file1  
rename: /home/guest/dir1/file1: не удалось переименовать в /home/guest/dir1/file2: Опе  
рация не позволена  
(guest@gabystrov-)-$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1  
chmod: изменение прав доступа для /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
(guest@gabystrov-)-$
```

```
gabystrov@gabystrov-  
itrov -)$ sudo chattr +a /home/guest/dir1/file1  
- вы системный администратор изложили вам основн  
но правило, всё сводится к трём следующим правилам:  
- частную жизнь других.  
- прежде что-то вводить.  
- вы являетесь при этом больше ответственность.  
- в gabystrov:  
itrov -)$ sudo chattr -a /home/guest/dir1/file1  
- в gabystrov:  
itrov -)$ sudo chattr +i /home/guest/dir1/file1  
itrov -)$
```

Рис. 10: 123

- получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.