

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Данил Исаев

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1 Цель работы | 4 |
| 2 Выполнение лабораторной работы | 5 |
| 3 Выводы | 9 |
| Список литературы | 10 |

List of Figures

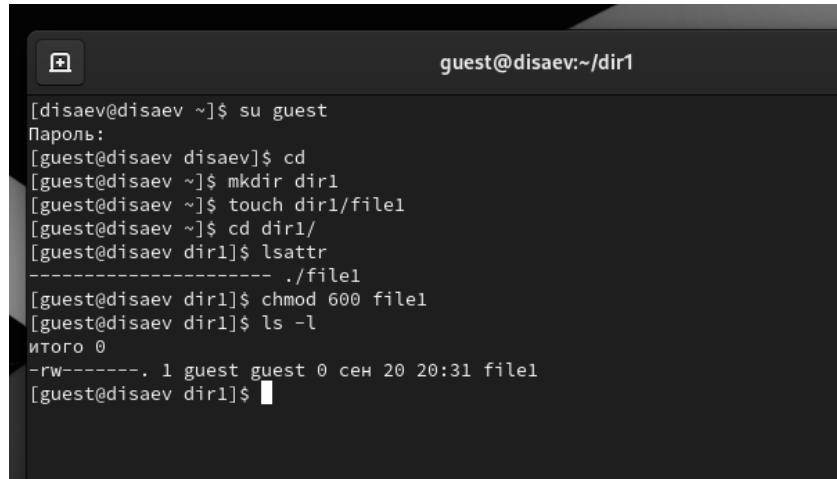
| | | |
|-----|---------------------------|---|
| 2.1 | права доступа | 5 |
| 2.2 | атрибут -a | 6 |
| 2.3 | атрибут -a снят | 7 |
| 2.4 | атрибут -i | 8 |

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1
2. Установите командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.



```
[disaev@disaev ~]$ su guest
Пароль:
[guest@disaev disaev]$ cd
[guest@disaev ~]$ mkdir dir1
[guest@disaev ~]$ touch dir1/file1
[guest@disaev ~]$ cd dir1/
[guest@disaev dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@disaev dir1]$ chmod 600 file1
[guest@disaev dir1]$ ls -l
итого 0
-rw-----. 1 guest guest 0 сен 20 20:31 file1
[guest@disaev dir1]$ █
```

Figure 2.1: права доступа

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут a от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1

Получаем отказ, для смены расширенных атрибутов недостаточно прав.

4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды su. Попробуйте установить расширенный атрибут a на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: chattr +a /home/guest/dir1/file1

Команда выполнилась от имени суперпользователя

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:

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

Атрибут -a установлен.

6. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой echo “test” »

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

Дозапись выполнена.

После этого выполните чтение файла file1 командой cat /home/guest/dir1/file1

Файл содержит строку “test”.

7. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой echo “abcd” > /home/guest/dirl/file1 Попробуйте переименовать файл.

Перезаписать файл не удается, удалить или переименовать тоже.

8. Попробуйте с помощью команды chmod 000 file1 установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды?

Команда изменения прав также не выполняется.

```
[guest@disaev dir1]$  
[guest@disaev dir1]$ su  
Пароль:  
ch[root@disaev dir1]# chattr +a file1  
[root@disaev dir1]# exit  
[guest@disaev dir1]$ lsattr  
-----a---- ./file1  
[guest@disaev dir1]$ echo test >> file1  
[guest@disaev dir1]$ cat file1  
test  
[guest@disaev dir1]$ rm file1  
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ echo 123 > file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ mv file1 file2  
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$
```

Figure 2.2: атрибут -a

9. Снимите расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой chattr -a /home/guest/dir1/file1

Атрибут снят.

Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

После снятия атрибута –а стало возможным переписать файл, удалить или переименовать его, а также сменить права. Атрибут –а позволяет только дозаписывать файл.

```
[guest@disaev dir1]$  
[guest@disaev dir1]$ su  
Пароль:  
[root@disaev dir1]# chattr -a file1  
[root@disaev dir1]# lsattr  
----- ./file1  
[root@disaev dir1]#  
exit  
[guest@disaev dir1]$ echo test >> file1  
[guest@disaev dir1]$ cat file1  
test  
test  
[guest@disaev dir1]$ echo 123 > file1  
[guest@disaev dir1]$ mv file1 file2  
[guest@disaev dir1]$ chmod 000 file2  
[guest@disaev dir1]$ chmod 777 file2  
[guest@disaev dir1]$ rm file2  
[guest@disaev dir1]$ echo test >> file1  
[guest@disaev dir1]$
```

Figure 2.3: атрибут -а снят

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «i».

Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

Атрибут –i запрещает любое изменение файла: дозапись, переименование, удаление, смену атрибутов.

```
[guest@disaev dir1]$  
[guest@disaev dir1]$ su  
Пароль:  
[root@disaev dir1]# chattr +i file1  
[root@disaev dir1]#  
exit  
[guest@disaev dir1]$ lsattr  
----i----- ./file1  
[guest@disaev dir1]$ echo test >> file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ cat file1  
test  
[guest@disaev dir1]$ mv file1 file2  
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ rm file1  
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$ echo 123 > file1  
bash: file1: Операция не позволена  
[guest@disaev dir1]$
```

Figure 2.4: атрибут -i

3 Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Список литературы

1. КОМАНДА CHATTR В LINUX
2. chattr