

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Азим Ашуров НФИбд-02-19

Содержание

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

List of Figures

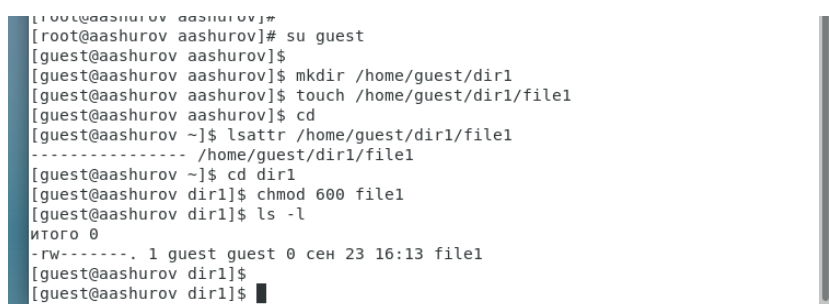
2.1	права доступа	5
2.2	атрибут -а	6
2.3	атрибут -а снят	7
2.4	атрибут -і	7

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.



```
[root@aashurov aashurov]# su guest
[guest@aashurov aashurov]$
[guest@aashurov aashurov]$ mkdir /home/guest/dir1
[guest@aashurov aashurov]$ touch /home/guest/dir1/file1
[guest@aashurov aashurov]$ cd
[guest@aashurov ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@aashurov ~]$ cd dir1
[guest@aashurov dir1]$ chmod 600 file1
[guest@aashurov dir1]$ ls -l
итого 0
-rw-----. 1 guest guest 0 сен 23 16:13 file1
[guest@aashurov dir1]$
[guest@aashurov 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 выполнена от имени суперпользователя

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:
`lsattr /home/guest/dir1/file1`

Атрибут –а установлен.

6. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`

Дозапись выполнена.

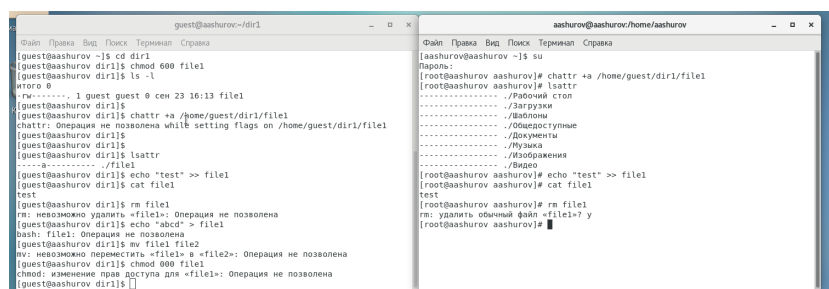
После этого выполните чтение файла file1 командой `cat /home/guest/dir1/file1`
Файл содержит строку “test”.

7. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1` Попробуйте переименовать файл.

Перезаписать файл не удастся, 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@aashurov:~/dir1
[guest@aashurov ~]$ cd dir1
[guest@aashurov dir1]$ chmod 000 file1
[guest@aashurov dir1]$ ls -l
-rw-r--r-- 1 guest guest 0 сен 23 16:13 file1
[guest@aashurov dir1]$
[guest@aashurov dir1]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@aashurov dir1]$
[guest@aashurov dir1]$ lsattr
--a----- /file1
[guest@aashurov dir1]$ echo "test" > file1
[guest@aashurov dir1]$ cat file1
test
[guest@aashurov dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить «file1»: операция не разрешена
[guest@aashurov dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: операция не разрешена
[guest@aashurov dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить «file1» в «file2»: операция не разрешена
[guest@aashurov dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: операция не разрешена
[guest@aashurov dir1]$

aashurov@aashurov/home/aashurov
[aashurov@aashurov ~]$ su
[root@aashurov aashurov]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]# lsattr
--a----- /Рабочий стол
--a----- /Зарядка
--a----- /Видео
--a----- /Общедоступные
--a----- /Документы
--a----- /Музыка
--a----- /Изображения
--a----- /Видео
[root@aashurov aashurov]# echo "test" > file1
[root@aashurov aashurov]# cat file1
test
[root@aashurov aashurov]# rm file1
rm: удалить обычный файл «file1»? y
[root@aashurov aashurov]#
```

Figure 2.2: атрибут -a

9. Снимите расширенный атрибут a 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@aashurov:~/dir1
[guest@aashurov dir1]$ cat file1
test
[guest@aashurov dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить «file1»: Операция не позволена
[guest@aashurov dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@aashurov dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить «file1» в «file2»: Операция не позволена
[guest@aashurov dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
[guest@aashurov dir1]$
[guest@aashurov dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@aashurov dir1]$ echo "test" >> file1
[guest@aashurov dir1]$ cat file1
test
[guest@aashurov dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@aashurov dir1]$ mv file1 file2
[guest@aashurov dir1]$ chmod 000 file2
[guest@aashurov dir1]$ chmod 777 file2
[guest@aashurov dir1]$ rm file2
[guest@aashurov dir1]$
```

```
aashurov@aashurov:~/home/aashurov
[aashurov@aashurov ~]$ su
[root@aashurov aashurov]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]# lsattr
----- ./Рабочий стол
----- ./Загрузки
----- ./Вашего
----- ./Общедоступные
----- ./Документы
----- ./Музыка
----- ./Изображения
----- ./Видео
[root@aashurov aashurov]# echo "test" >> file1
[root@aashurov aashurov]# cat file1
test
[root@aashurov aashurov]# rm file1
rm: удалить обычный файл «file1»? y
[root@aashurov aashurov]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]#
```

Figure 2.3: атрибут -а снят

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

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

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

```
guest@aashurov:~/dir1
[guest@aashurov dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@aashurov dir1]$ mv file1 file2
[guest@aashurov dir1]$ chmod 000 file2
[guest@aashurov dir1]$ chmod 777 file2
[guest@aashurov dir1]$ rm file2
[guest@aashurov dir1]$ echo "test" >> file1
[guest@aashurov dir1]$ chattr +i /home/guest/dir1/file1
chattr: операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@aashurov dir1]$
[guest@aashurov dir1]$ lsattr
----- ./file1
[guest@aashurov dir1]$ echo "test" >> file1
bash: file1: Отказано в доступе
[guest@aashurov dir1]$ cat file1
test
[guest@aashurov dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Отказано в доступе
[guest@aashurov dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить «file1» в «file2»: Операция не позволена
[guest@aashurov dir1]$ rm file1
rm: удалить защищенный от записи обычный файл «file1»?
[guest@aashurov dir1]$
```

```
aashurov@aashurov:~/home/aashurov
[aashurov@aashurov ~]$ su
[root@aashurov aashurov]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]# lsattr
----- ./Рабочий стол
----- ./Загрузки
----- ./Вашего
----- ./Общедоступные
----- ./Документы
----- ./Музыка
----- ./Изображения
----- ./Видео
[root@aashurov aashurov]# echo "test" >> file1
[root@aashurov aashurov]# cat file1
test
[root@aashurov aashurov]# rm file1
rm: удалить обычный файл «file1»? y
[root@aashurov aashurov]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
chattr: Her rakoro faaina inni karanora white trying to stat /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@aashurov aashurov]#
```

Figure 2.4: атрибут -і

3 Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Список литературы

1. КОМАНДА CHATTR В LINUX
2. chattr