

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Альсид Мона НФИбд-03-18

Содержание

1	Цель работы	3
2	Выполнение лабораторной работы.....	4
3	Выводы.....	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.

```
[guest@mona ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ chmod 600 file1
[guest@mona dir1]$ ls -l
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Oct 30 16:48 file1
[guest@mona dir1]$
```

Figure 1: права доступа

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

Команда выполнилась 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@mona dir1]$ cd
[guest@mona ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@mona ~]$ su
Password:
[root@mona guest]# cd
[root@mona ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# _
```

```
[guest@mona ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ cd
[guest@mona ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@mona ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ cat file1
[guest@mona dir1]$ cd
[guest@mona ~]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': No such file or directory
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ ls
file1
[guest@mona dir1]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@mona dir1]$ cd
[guest@mona ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Operation not permitted
[guest@mona ~]$ chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@mona dir1]$ cd
```

Figure 2 & 3: 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.

```

[root@mona ~]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# cat /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# chmod 000 file1
chmod: cannot access 'file1': No such file or directory
[root@mona ~]# mv file1 file2
mv: cannot stat 'file1': No such file or directory
[root@mona ~]# cd dir1
bash: cd: dir1: No such file or directory
[root@mona ~]# su guest
[guest@mona root]$ cd
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ chmod 000 file1

```

Figure 4: атрибут -a снят

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» 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@mona dir1]$ cd
[guest@mona ~]$ su
Password:
[root@mona guest]# cd
[root@mona ~]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# lsattr /home/guest/dir1/file1
---i----- /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[root@mona ~]# cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[root@mona ~]# su guest
[guest@mona root]$ cd
[guest@mona ~]$ cd dir1
[guest@mona dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@mona dir1]$

```

Figure 5: атрибут -i

3 Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.