

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Ласурия Данил НПИбд-01-19

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.

```
[guest@localhost ~]$  
[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 ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1  
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dir1/file1  
[guest@localhost ~]$ su  
Password:  
[root@localhost guest]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@localhost guest]# su guest  
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
-----a----- /home/guest/dir1/file1
```

Figure 2.1: права доступа

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а 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 а 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.

```
[root@localhost dir1]# chattr +a file1
chattr: No such file or directory while trying to stat file1
[root@localhost dir1]# touch file1
[root@localhost dir1]# chattr +a file1
[root@localhost dir1]# exit
exit
[guest@localhost dir1]$ rm file1
rm: remove write-protected regular empty file 'file1'? y
rm: cannot remove 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file22222
mv: cannot move 'file1' to 'file22222': Operation not permitted
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost 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@localhost ~]$ chmod 000 dirl/file1
chmod: changing permissions of 'dirl/file1': Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ chattr -a /home/guest/dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
bash: /home/guest/dirl/file1: No such file or directory
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dirl/file1
bash: dirl/file1: No such file or directory
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir/file1
bash: dir/file1: No such file or directory
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dirl/file1
[guest@localhost ~]$ cat dirl/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----- /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost ~]$ mv dirl/file1 dirl/file2
[guest@localhost ~]$ cd dirl/
[guest@localhost dirl]$ chmod 000 file2
[guest@localhost dirl]$ chmod 777 file2
[guest@localhost dirl]$ rm file2
[guest@localhost dirl]$ echo 'tst' >> file2
```

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.

```
[root@localhost dirl]# chattr +i file1
bash: chattr: command not found...
[root@localhost dirl]# chattr +i file1
chattr: No such file or directory while trying to stat file1
[root@localhost dirl]# chattr +i file2
[root@localhost dirl]# exit
exit
[guest@localhost dirl]$ lsattr
----i----- ./file2
[guest@localhost dirl]$ cat file2
tst
[guest@localhost dirl]$ echo "12" > file2
bash: file2: Operation not permitted
[guest@localhost dirl]$ rm file2
rm: cannot remove 'file2': Operation not permitted
[guest@localhost dirl]$
```

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