

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Конева Анастасия НБИбд-02-18

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 -а	7
2.3	атрибут -а и -і снятс	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.

```
[koneva@koneva ~]$ su
Пароль:
[root@koneva koneva]# su guest
[guest@koneva koneva]$ mkdir /home/guest/dir1/file1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1/file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva koneva]$ touch /home/guest/dir1/file1
touch: невозможно выполнить touch для «/home/guest/dir1/file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva koneva]$ cd
[guest@koneva ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@koneva ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@koneva ~]$ chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога
[guest@koneva ~]$ su
Пароль:
[root@koneva guest]# mkdir /home/guest/dir1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1»: Файл существует
[root@koneva guest]# mkdir /home/guest/dir1/file1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1/file1»: Файл существует
[root@koneva guest]# chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога
```

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

Отказано в доступе для смены расширенных атрибутов.

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
```

Отказано в доступе

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

Отказано в доступе. Все действия можно совершить только из суперпользователя

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.

Отказано системой, не хватает прав

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@koneva guest]# cd dir1
[root@koneva dir1]# chmod 600 file1
[root@koneva dir1]# ls -l
итого 0
drw----- 2 root root 6 окт 29 22:30 file1
[root@koneva dir1]# su guest
[guest@koneva dir1]$ chattr +a/home/guest/dir1/file1
Usage: chattr [-RVf] [--aAcCdDeijSsTtU] [-v version] files...
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# chattr + a/home/guest/dir1/file1
chattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat a/home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# su guest
[guest@koneva dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@koneva dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ lsattr
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat .
[guest@koneva dir1]$ echo "abcd"> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ csmmod 000 file1
bash: csmmod: команда не найдена...
[guest@koneva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dir1]# echo "test" >>file1

```

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.

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «і». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт. Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

От имени суперпользователя у меня получилось проделать все шаги: снять атрибута -а, добавить атрибут -і и та же его снять.

```

cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ lsattr
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat .
[guest@koneva dir1]$ echo "abcd"> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ cgmmod 000 file1
bash: cgmmod: команда не найдена...
[guest@koneva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dir1]# echo "test" >>file1
bash: file1: Это каталог
[root@koneva dir1]# cat file1
cat: file1: Это каталог
[root@koneva dir1]# su guest
[guest@koneva dir1]$ chattr -a /home/guest/dir1/file1
chattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr
-----i----- ./file1
[root@koneva dir1]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dir1]#

```

Figure 2.3: атрибут -a и -i сняты

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



## 3 Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов. Все перечисленные команды можно было реализовать от имени суперпользователя, но не от имени гостя

# Список литературы

1. Материал по лекциям и практическим знаниям с предмета “Информационная безопасность”
2. КОМАНДА CHATTR В LINUX
3. chattr