

Информационная безопасность.

Лабораторная работа №4.

Филиппова Веорника Сергеевна.

Содержание

Цель работы	1
Задание	1
Выполнение лабораторной работы	1
Выводы	5

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

Задание

- 1) Выполнить пункты
- 2) Создать от имени пользователя файл с расширенным атрибутом а и выполнить ряд операций
- 3) Заменить расширенный атрибут а на расширенный атрибут і и повторить все операции

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой `lsattr /home/guest/dir1/file1`

```
[vsfilippova@vsfilippova ~]$ su - guest
Пароль:
[guest@vsfilippova ~]$ ls
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir1
-bash: cd: dir1: Нет такого файла или каталога
[guest@vsfilippova ~]$ cat dir1
cat: dir1: Нет такого файла или каталога
[guest@vsfilippova ~]$ mkdir dir1
[guest@vsfilippova ~]$ ls
dir1
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir1
[guest@vsfilippova dir1]$ > file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ lsattr file1
----- file1
```

Рисунок 1

2. Установите командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла

```
[guest@vsfilippova ~]$ mkdir dir1
[guest@vsfilippova ~]$ ls
dir1
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir1
[guest@vsfilippova dir1]$ > file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@vsfilippova dir1]$ chmod 600 file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
```

Рисунок 2

3. Попробовала установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest`: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. В ответ получила отказ от выполнения операции

```
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir1
[guest@vsfilippova dir1]$ > file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@vsfilippova dir1]$ chmod 600 file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ chattr +a file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on file1
[guest@vsfilippova dir1]$ su
Пароль:
[root@vsfilippova dir1]# chattr +a file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
-----a----- file1
```

Рисунок 3

4. Повысила свои права с помощью команды `su`. Установила расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`
5. От пользователя `guest` проверила правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`

```
[guest@vsfilippova dir1]$ chattr +a file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on file1
[guest@vsfilippova dir1]$ su
Пароль:
[root@vsfilippova dir1]# chattr +a file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
-----a----- file1
[root@vsfilippova dir1]# su - guest
Последний вход в систему:Сб окт 30 11:00:26 MSK 2021на pts/0
[guest@vsfilippova ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@vsfilippova ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
```

Рисунок 4

6. Выполнила дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1`. После этого выполнила чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`
7. Попробовала стереть имеющуюся в `file1` информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`. Не получилось.
8. Попробовала с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Не получилось.

```
[guest@vsfilippova dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@vsfilippova dir1]$ cat file1
[guest@vsfilippova dir1]$ echo "abcd" > file1
-bash: file1: Операция не позволена
[guest@vsfilippova dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
```

Рисунок 5

9. Сняла расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Повторила операции, которые мне ранее не удавалось выполнить. Мне удалось дозаписать и перезаписать файл, переименование файла тоже прошло успешно

```

[root@vsfilippova dir1]# chattr -a file1
[root@vsfilippova dir1]# echo "test" file1
test file1
[root@vsfilippova dir1]# cat file1
[root@vsfilippova dir1]# echo "abcd" > file1
[root@vsfilippova dir1]# chmod 000 file1
[root@vsfilippova dir1]# ls
file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
----- file1
[root@vsfilippova dir1]# mv file1 test
[root@vsfilippova dir1]# ls
test
[root@vsfilippova dir1]# chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога
[root@vsfilippova dir1]# ls
test
[root@vsfilippova dir1]# mv test file1
[root@vsfilippova dir1]# ls
file1
[root@vsfilippova dir1]# chmod 600 file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
----- file1

```

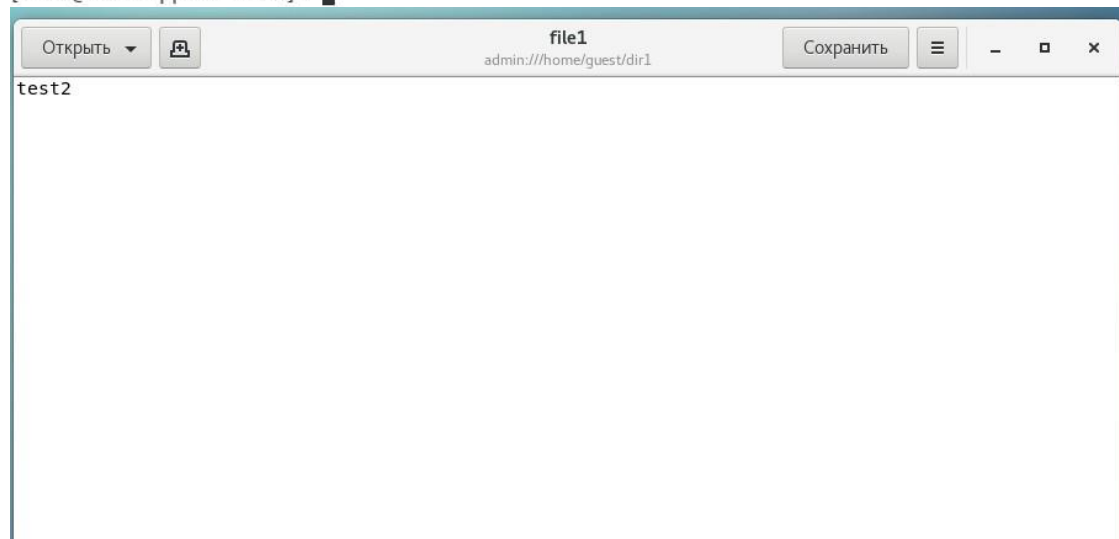
Рисунок 6

10. Повторила мои действия по шагам, заменив атрибут *a* атрибутом *i*.
 - Снова установила командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.
 - Установила расширенный атрибут *i* на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +i /home/guest/dir1/file1`.
 - От пользователя `guest` проверила правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`.
 - Выполнила дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1`.
 - Попробовала удалить файл `file1` либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`. Получила отказ в доступе.
 - Сняла расширенный атрибут *i* с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -i /home/guest/dir1/file1` и повторила операции, которые мне ранее не удавалось выполнить

```

[root@vsfilippova dir1]# chmod 600 file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
----- file1
[root@vsfilippova dir1]# chattr +i file1
[root@vsfilippova dir1]# lsattr file1
----- file1
[root@vsfilippova dir1]# su - guest
Последний вход в систему:Сб окт 30 11:04:20 MSK 2021на pts/0
[guest@vsfilippova ~]$ echo "test2" file1
test2 file1
[guest@vsfilippova ~]$ cat file1
cat: file1: Нет такого файла или каталога
[guest@vsfilippova ~]$ ls
dir1
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir
-bash: cd: dir: Нет такого файла или каталога
[guest@vsfilippova ~]$ cd dir1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ cat file1
abcd
[guest@vsfilippova dir1]$ echo "test2" file1
test2 file1
[guest@vsfilippova dir1]$ ls
file1
[guest@vsfilippova dir1]$ cat file1
abcd
[guest@vsfilippova dir1]$ echo "test2" > file1
-bash: file1: Отказано в доступе
[guest@vsfilippova dir1]$ chattr -i file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on file1
[guest@vsfilippova dir1]$ su
Пароль:
[root@vsfilippova dir1]# echo "test2" > file1
bash: file1: Отказано в доступе
[root@vsfilippova dir1]# chattr -i file1
[root@vsfilippova dir1]# echo "test2" > file1
[root@vsfilippova dir1]# ls
file1
[root@vsfilippova dir1]# cat file1
test2
[root@vsfilippova dir1]# █

```



Выводы

Получила практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.