

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Тазаева Анастасия Анатольевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	9

Список иллюстраций

2.1	Определение расширенных атрибутов файла	6
2.2	Выдача прав на файл	6
2.3	Попыка установить расширенный атрибут от пользователя guest .	6
2.4	Установление расширенного атрибута от пользователя root	7
2.5	Просмотр расширенных прав от пользователя guest	7
2.6	Дозапись в файл. Чтение файла	7
2.7	Попытка изменить права файла	7
2.8	Выполнение разных операций над файлом с расширенным атрибу- том i	8

Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2 Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя `guest` определили расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1` командой **`lsattr /home/guest/dir1/file1`** (рис. 1).

```
[guest@aatazaeva ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.1: Определение расширенных атрибутов файла

2. Установили права для файла, разрешающие чтение и запись для владельца файла, командой **`chmod 600 file1`** (рис. 2).

```
[guest@aatazaeva dir1]$ chmod 600 file1
```

Рис. 2.2: Выдача прав на файл

3. Попробовали установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут а от имени пользователя `guest` **`chattr +a /home/guest/dir1/file1`**. Было отказано в доступе (рис. 3).

```
[guest@aatazaeva ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.3: Попыка установить расширенный атрибут от пользователя `guest`

4. От суперпользователя установили расширенный атрибут а командой **`chattr +a /home/guest/dir1/file1`** (рис. 4).

```
[root@aatazaeva ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.4: Установление расширенного атрибута от пользователя root

- От пользователя guest проверили правильность установления атрибута командой **lsattr /home/guest/dir1/file1** (рис. 5).

```
[guest@aatazaeva ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
-----a----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 2.5: Просмотр расширенных прав от пользователя guest

- Выполнили дозапись в file1, после чего проверили, выполнив чтение файла (рис. 6).

```
[guest@aatazaeva ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1  
[guest@aatazaeva ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
test
```

Рис. 2.6: Дозапись в файл. Чтение файла

- Попробовали стереть имеющуюся в файле информацию командой **echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1** (рис. 7). Было отказано в доступе. Также пробовали удалить файл (рис. 8) - "операция не позволена". При попытке переименовать файл (рис. 9) получили отказ.

```
[guest@aatazaeva ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1  
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена  
[guest@aatazaeva ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2  
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file2':  
Операция не позволена  
[guest@aatazaeva ~]$ rm /home/guest/dir1/file1  
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
```

- Попробовали установить на файл file1 права, запрещающие чтени и запись для владельца файла, успешно выполнить команду **chmod 000 file1** не удалось, также было отказано в доступе (рис. 10).

```
[guest@aatazaeva dir1]$ chmod 000 file1  
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
```

Рис. 2.7: Попытка изменить права файла

9. Сняли расширенный атрибут *a* с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя (рис. 11). Проверили операции, которые не удавалось выполнить ранее (рис. 12). Изменение/Чтение/Переименование/Изменение прав стали доступны.

```
[guest@aatazaeva dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@aatazaeva dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@aatazaeva dir1]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
[guest@aatazaeva dir1]$ ls
file2
[guest@aatazaeva dir1]$ mv /home/guest/dir1/file2 /home/guest/dir1/file1
[guest@aatazaeva dir1]$ ls
file1
[guest@aatazaeva dir1]$ chmod 000 file1
[guest@aatazaeva dir1]$ ls -l
итого 4
-----. 1 guest guest 5 ноя 10 10:39 file1
[guest@aatazaeva dir1]$ chmod 700 file1
[guest@aatazaeva dir1]$ ls -l
итого 4
-rwx-----. 1 guest guest 5 ноя 10 10:39 file1

[root@aatazaeva ~]# chatter -a /home/guest/dir1/file1
```

10. Повторили 9 пункт, сняв расширенный атрибут *a* и добавив расширенный атрибут *i* (рис. 13). Изменение файла не было позволено, чтение разрешено, переименование запрещено, изменение прав не позволено.

```
[guest@aatazaeva dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@aatazaeva dir1]$ [guest@aatazaeva ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@aatazaeva dir1]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@aatazaeva dir1]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@aatazaeva dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@aatazaeva dir1]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file2':
Операция не позволена
[guest@aatazaeva dir1]$ ls
file1
[guest@aatazaeva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
```

Рис. 2.8: Выполнение разных операций над файлом с расширенным атрибутом *i*

3 Выводы

В результате выполнения этой лабораторной работы мною были получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.