

# Отчет по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Поленикова Анна Алексеевна

# Содержание

Цель работы	4
Выполнение лабораторной работы	5
Вывод	8

## Список иллюстраций

0.1	Расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 . . . . .	5
0.2	Установка прав и расширенных атрибутов на файл file1 . . . . .	5
0.3	Установка расширенных атрибутов на файл file1 от имени суперпользователя . . . . .	6
0.4	Расширенные атрибуты файла file1 . . . . .	6
0.5	Дозапись в файл file1 слова «test» . . . . .	6
0.6	Удаление и переименование файла file1 . . . . .	6
0.7	Установка на файл file1 прав, запрещающих чтение и запись для владельца файла . . . . .	7
0.8	Снятие расширенного атрибута а от имени пользователя guest и от имени суперпользователя . . . . .	7
0.9	Переименование и удаление файла file1 . . . . .	7
0.10	Операции с файлом file1 с расширенным атрибутом i . . . . .	7

## Цель работы

Цель лабораторной работы №4 - получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

# Выполнение лабораторной работы

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

```
[aapolenikova@aapolenikova ~]$ su guest
Пароль:
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.1: Расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1`

2. Установила командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Попробовала установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest` с помощью команды `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. В ответ был получен отказ от выполнения операции.

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.2: Установка прав и расширенных атрибутов на файл `file1`

3. Зашла в другом окне консоли с правами администратора и попробовала установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени супер-пользователя с помощью команды `chattr +a /home/guest/dir1/file1`.

```
[aapolenikova@aapolenikova ~]$ su
Пароль:
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.3: Установка расширенных атрибутов на файл file1 от имени суперпользователя

4. От пользователя guest проверила правильность установления атрибута с помощью команды `lsattr /home/guest/dir1/file1`.

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

Рис. 0.4: Расширенные атрибуты файла file1

5. 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`. Убедилась, что слово test было успешно записано в file1.

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

Рис. 0.5: Дозапись в файл file1 слова «test»

6. Попробовала удалить и переименовать файл file1. В обоих случаях был получен отказ от выполнения операции.

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file': Операция не позволена
```

Рис. 0.6: Удаление и переименование файла file1

7. Попробовала с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл file1 права, запрещающие чтение и запись для владельца файла. При выполнении команды был получен отказ от выполнения операции.

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

Рис. 0.7: Установка на файл file1 прав, запрещающих чтение и запись для владельца файла

8. Сняла расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`.

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chattr -a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@aapolenikova aapolenikova]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.8: Снятие расширенного атрибута а от имени ползователя guest и от имени суперпользователя

После повторила операции, которые ранее не удалось выполнить. Все операции были выполнены успешно.

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ ls /home/guest/dir1
file
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ ls /home/guest/dir1
```

Рис. 0.9: Переименование и удаление файла file1

9. Повторила все действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «i». При этом дозаписать информации в файл не удалось в связи с отказом от выполнения операции.

```
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chattr +i /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ echo "test1" >> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file
mv: невозможно переместить '/home/guest/dir1/file1' в '/home/guest/dir1/file': Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[guest@aapolenikova aapolenikova]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
```

Рис. 0.10: Операции с файлом file1 с расширенным атрибутом i

## Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.