

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Камкина Арина Леонидовна

Содержание

Цель работы	1
Теоретические сведения	1
Выполнение лабораторной работы	1
Вывод.....	3

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Теоретические сведения

Есть 3 вида разрешений. Соответственно, для каждой категории указывается, какие операции с файлом ей доступны: **чтение (r)**, **запись (w)** или **выполнение (x)** — для исполняемых файлов. Для директорий параметры те же, но обозначают немного другое: **просмотр директории (r)**, **создание папок / файлов (w)** внутри директории, **переход в директорию (x)**.

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest3 определила расширенные атрибуты файла и установила на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Попробовала установить расширенный атрибут a - получила отказ(рис. [-@fig:001])

```
[guest3@alkamkina ~]$ lsattr dir1/file1
----- dir1/file1
[guest3@alkamkina ~]$ cd dir1
[guest3@alkamkina dir1]$ chmod 600 file1
[guest3@alkamkina dir1]$ chattr +a file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on file1 { #fig:001
width=70% }
```

2. Зашла на вторую консоль под суперпользователем и установила расширенный атрибут a на file1(рис. [-@fig:002])

```
[guest3@alkamkina ~]$ su
Пароль:
[root@alkamkina guest3]# chattr +a dir1/file1 { #fig:002 width=70% }
```

3. Проверила правильность установления атрибута, записала текст в файл и просмотрела его, попробовала изменить содержимое и переименовать файл, поменять права - Операции не позволены(рис. [-@fig:003])

```
[guest3@alkamkina dir1]$ lsattr file1
-----a----- file1
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "test" >> file1
[guest3@alkamkina dir1]$ cat file1
test
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ mv file1 new_file
mv: невозможно переместить 'file1' в 'new_file': Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена {
#fig:003 width=70% }
```

4. От имени суперпользователя сняла расширенный атрибут a(рис. [-@fig:004])

```
[root@alkamkina guest3]# chattr -a dir1/file1 { #fig:004 width=70% }
```

5. Повторила все операции, всё, что было не позволено сделать - теперь можно (рис. [-@fig:005])

```
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest3@alkamkina dir1]$ mv file1 new_file
[guest3@alkamkina dir1]$ chmod 000 file1
chmod: невозможно получить доступ к 'file1': Нет такого файла или каталога
[guest3@alkamkina dir1]$ chmod 000 new_file
[guest3@alkamkina dir1]$ lsattr new_file
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on new_file {
#fig:005 width=70% }
```

6. Установила расширенный атрибут i (затем сняла его) (рис. [-@fig:006])

```
[root@alkamkina guest3]# chattr +i dir1/new_file
[root@alkamkina guest3]# chattr -i dir1/new_file { #fig:006 width=70% }
```

7. Повторили все действия, что и с расширенным атрибутом а - внести (поменять) информацию в файле, просмотреть его и поменять права доступа невозможно(рис. [-@fig:006])

```
[guest3@alkamkina dir1]$ lsattr new_file
----i----- new_file
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "test" >> new_file
bash: new_file: Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ cat new_file
abcd
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "new info" > file1
[guest3@alkamkina dir1]$ cat new_file
abcd
[guest3@alkamkina dir1]$ echo "new info" > new_file
bash: new_file: Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ mv new_file file1
mv: невозможно переместить 'new_file' в 'file1': Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ chmod 000 new_file
chmod: изменение прав доступа для 'new_file': Операция не позволена
[guest3@alkamkina dir1]$ lsattr new_file
----- new_file {
```

#fig:007 width=70% }

Вывод

В результате выполнения работы вы повысили свои навыки использования интерфейса командой строки, познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа.
