

Лабораторная работа №4

Роман В. Иванов - студент группы НКНбд-01-18

29.10.2021

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

- Расширенные атрибуты файлов используются, чтобы в некотором роде помочь классифицировать файлы.

- Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

- Создать от имени пользователя файл с расширенным атрибутом **a** и выполнить ряд операций.
- Снять расширенный атрибут **a** с файла и выполнить ряд команд
- Заменить расширенный атрибут **a** на расширенный атрибут **i** и повторить операции.
- Заполнить таблицу, поясняющую какие операции возможны при различных установленных атрибутах.

- Создал от имени пользователя файл с расширенным атрибутом `a` и выполнил ряд операций. (использовал учётную запись администратора) (рис - @fig:001, рис - @fig:002).

```
[root@rvivanov Рабочий стол]# chattr +a /home/guest/dir1/file1  
[root@rvivanov Рабочий стол]# █
```

Рис. 1: Установка расширенного атрибута `a` от имени суперпользователя

```
[guest@rvivanov ~]$ chmod 000 file1 /home/guest/dir1/file1  
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога  
chmod: изменение прав доступа для «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволяе  
тся
```

Рис. 2: Установка прав

- Снял расширенный атрибут **a** с файла **file1** и выполнил ряд команд (рис -@fig:003, рис -@fig:004).

```
[root@rvivanov Рабочий стол]# chattr -a /home/guest/dir1/file1  
[root@rvivanov Рабочий стол]# █
```

Рис. 3: Снятие расширения атрибута **a** с файла **file1**

```
[guest@rvivanov ~]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1  
[guest@rvivanov ~]$ cat file1  
cat: file1: Нет такого файла или каталога  
[guest@rvivanov ~]$ cat /home/guest/dir1/file1  
test  
test  
[guest@rvivanov ~]$ █
```

Рис. 4: Дозапись информации в файл. Чтение файла

- Заменял расширенный атрибут `a` на расширенный атрибут `i` и повторил операции. (рис -@fig:005, рис -@fig:006).

```
[root@rvivanov Рабочий стол]# chatter +i /home/guest/dir1/file1
[root@rvivanov Рабочий стол]# lsattr /home/guest/dir1/file1
----i-----e- /home/guest/dir1/file1
[root@rvivanov Рабочий стол]# █
```

Рис. 5: Установление расширенного атрибута `i`

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

Рис. 6: Дозапись информации в файл. Чтение файла

- Была заполнена таблица, поясняющая какие операции возможны при различных установленных атрибутах. (рис -@fig:007)

Таблица 3.1: Результат проведения операция с расширенными атрибутами

Операции	Без расширенных атрибутов	С расширенным атрибутом a	С расширенным атрибутом c
Дозапись в файл	+	+	-
Чтение файла	+	+	+
Перезапись в файле	+	-	-
Удаление файла	+	-	-
Переименование файла	+	-	-
Установка прав	+	-	-

Рис. 7: “Результат проведения операций с расширенными атрибутами”

Таким образом, я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов