

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Аминов Зулфикор Мирзокаримович

Содержание

1. Цель работы	3
2. Выполнение работы	4
2.1. Определение расширенные атрибуты файла file1	4
2.2. Установление права и расширенный атрибут а	4
2.3. Вход с правами администратора и установка расширенный атри- бут а	5
2.4. Проверка правильность установления атрибута	5
2.5. Дозапись в файл file1 слова «test»	5
2.6. Стерение имеющуюся в файл информацию и установка права . .	6
2.7. Лишение расширенный атрибут а и проверка	6
2.8. Повторение операции	7
2.9. Замена атрибут «а» атрибутом «і» и проверка	7
2.10. Повторение операции	8
3. Выводы	9

1. Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

2. Выполнение работы

2.1. Определение расширенных атрибутов файла file1

От имени пользователя guest определили расширенные атрибуты файла file1 командой lsattr file1

```
[guest@zulfikor dir1]$ lsattr file1
----- file1
- - - - -
```

Рис. 2.1.: Определение расширенных атрибутов файла file1

2.2. Установление права и расширенный атрибут a

Установили командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла и попробовали установить на файл file1 расширенный атрибут a от имени пользователя guest: командой chattr +a /home/guest/dir1/file1

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

Рис. 2.2.: Установление права и расширенный атрибут a

В ответ получили отказ от выполнения операции.

2.3. Вход с правами администратора и установка расширенного атрибута а

Зашли с правами администратора с помощью команды `su`. Установили расширенный атрибут `a` на файл `file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`

```
[guest@zulfikor ~]$ su
Пароль:
[root@zulfikor guest]# ls
Desktop dir1 Documents Downloads file1 Music Pictures Public Templates Videos
[root@zulfikor guest]# cd dir1/
[root@zulfikor dir1]# chattr +a file1
```

Рис. 2.3.: Вход с правами администратора и установка расширенного атрибута `a`

2.4. Проверка правильность установления атрибута

От пользователя `guest` проверили правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`

```
[guest@zulfikor dir1]$ lsattr file1
-----a----- file1
```

Рис. 2.4.: Проверка правильность установления атрибута

2.5. Дозапись в файл `file1` слова «test»

Выполнили дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1` и выполнили чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`

```
[guest@zulfikor dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@zulfikor dir1]$ cat file1
```

Рис. 2.5.: Дозапись в файл `file1` слова «test»

Не удалось выполнить дозапись в файл file1

2.6. Стерение имеющуюся в файл информацию и установка права

Попробовали стереть имеющуюся в файл информацию командой `echo "abcd" > file1` и попробовали переименовать файл, также попробовали с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл file1 права запрещающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@zulfikor dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@zulfikor dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить «file1» в «file2»: Операция не позволена
[guest@zulfikor dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
```

Рис. 2.6.: Стерение имеющуюся в файл информацию и установка права

Не удалось стереть информацию, переименовать файл и установить права запрещающие чтение и запись для владельца файла.

2.7. Лишение расширенный атрибут а и проверка

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

```
[root@zulfikor dir1]# chattr -a file1

[guest@zulfikor dir1]$ lsattr file1
----- file1
```

Рис. 2.7.: Лишение расширенный атрибут а и проверка

2.8. Повторение операции

Повторили операции, которые ранее не удавалось выполнить.

```
[guest@zulfikor dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@zulfikor dir1]$ cat file1

[guest@zulfikor dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@zulfikor dir1]$ cat file1
abcd
[guest@zulfikor dir1]$ mv file1 file2
[guest@zulfikor dir1]$ chmod 000 file2
[guest@zulfikor dir1]$ rm -r file2
rm: удалить защищенный от записи обычный файл «file2»? y
[guest@zulfikor dir1]$ ls
```

Рис. 2.8.: Повторение операции

Не удалось выполнить дозапись в файл file1, но удалось стереть информацию и дозапись в файл file1 слова «abcd», также удалось переименовать, установить права запрещающие чтение и удалить файл.

2.9. Замена атрибут «a» атрибутом «i» и проверка

Заменяли атрибут «a» атрибутом «i».

```
[root@zulfikor dir1]# chatter +i file1
[root@zulfikor dir1]#

[guest@zulfikor dir1]$ lsattr file1
----i----- file1
```

Рис. 2.9.: Замена атрибут «a» атрибутом «i» и проверка

2.10. Повторение операции

```
[guest@zulfikor dir1]$ echo "test" file1
test file1
[guest@zulfikor dir1]$ cat file1
[guest@zulfikor dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Отказано в доступе
[guest@zulfikor dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить «file1» в «file2»: Операция не позволена
[guest@zulfikor dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
[guest@zulfikor dir1]$ rm -r file1
rm: удалить защищенный от записи пустой обычный файл «file1»? y
rm: невозможно удалить «file1»: Операция не позволена
[guest@zulfikor dir1]$
```

Рис. 2.10.: Повторение операции

Не удалось дозаписать информацию в файл и остальные действия.

3. Выводы

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