

Отчёт по лабораторной работе №4

Дисциплина: Основы информационной безопасности

Набережных Дарина Денисовна, НПМбд-01-19

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	9
	Список литературы	10

Список иллюстраций

3.1	Расширенные атрибуты	7
3.2	Добавление атрибута а	7
3.3	Проверка атрибутов	7
3.4	Проверка действий при наличии атрибута а	8
3.5	Снятие атрибута а	8
3.6	Добавление атрибута i	8
3.7	Проверка действий при наличии атрибута i	8

List of Tables

1 Цель работы

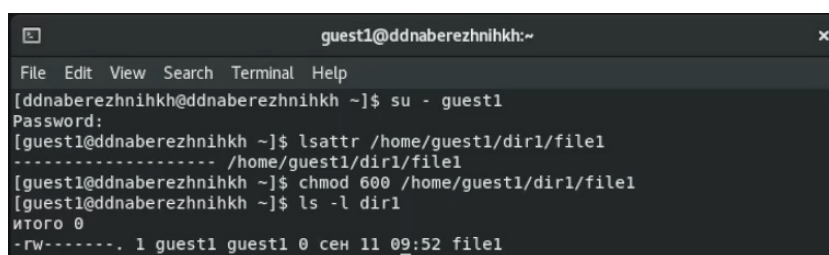
Получить навыки работы с расширенными атрибутами файлов в консоли.

2 Теоретическое введение

Атрибуты — это набор основных девяти битов, определяющих какие из пользователей обладают правами на чтение, запись и исполнение. Расширенные атрибуты — это система доп. информации, которую можно добавить к файлу или директории, например: -a — файл можно открыть только в режиме добавления, -A — при доступе к файлу его запись не изменяется, -i — файл нельзя изменить

3 Выполнение лабораторной работы

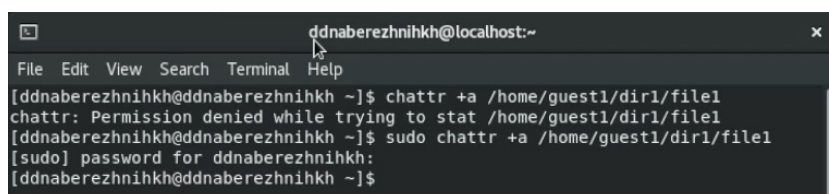
Посмотрим расширенные атрибуты файла и изменим права на этот файл, делая его доступным только для записи и чтения (рис. 3.1).



```
guest1@ddnaberezhnikh:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[ddnaberezhnikh@ddnaberezhnikh ~]$ su - guest1  
Password:  
[guest1@ddnaberezhnikh ~]$ lsattr /home/guest1/dir1/file1  
----- /home/guest1/dir1/file1  
[guest1@ddnaberezhnikh ~]$ chmod 600 /home/guest1/dir1/file1  
[guest1@ddnaberezhnikh ~]$ ls -l dir1  
итого 0  
-rw-----. 1 guest1 guest1 0 сен 11 09:52 file1
```

Рис. 3.1: Расширенные атрибуты

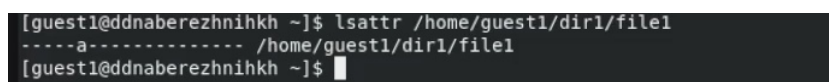
От имени администратора в другой консоли добавим атрибут а (рис. 3.2).



```
ddnaberezhnikh@localhost:~  
File Edit View Search Terminal Help  
[ddnaberezhnikh@ddnaberezhnikh ~]$ chattr +a /home/guest1/dir1/file1  
chattr: Permission denied while trying to stat /home/guest1/dir1/file1  
[ddnaberezhnikh@ddnaberezhnikh ~]$ sudo chattr +a /home/guest1/dir1/file1  
[sudo] password for ddnaberezhnikh:  
[ddnaberezhnikh@ddnaberezhnikh ~]$
```

Рис. 3.2: Добавление атрибута а

Проверим корректность добавления атрибута а (рис. 3.3).



```
[guest1@ddnaberezhnikh ~]$ lsattr /home/guest1/dir1/file1  
-----a----- /home/guest1/dir1/file1  
[guest1@ddnaberezhnikh ~]$
```

Рис. 3.3: Проверка атрибутов

Дозапишем новую информацию в конец файла и проверим, что она действительно добавилась. Потом попробуем стереть информацию в файле, но получим

ошибку. Так же мы не можем переименовать файл и изменить его атрибуты (рис. 3.4).

```
File Edit View Search Terminal Help
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ echo "test" >> /home/guest1/dir1/file1
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ cat /home/guest1/dir1/file1
cat: /home/guest1/dir1/file1: Permission denied
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ cat /home/guest1/dir1/file1
test
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ echo "abcd" > /home/guest1/dir1/file1
-bash: /home/guest1/dir1/file1: Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ rename file1 file2 /home/guest1/dir1/file1
rename: /home/guest1/dir1/file1: не удалось переименовать в /home/guest1/dir1/file2: Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ chmod 000 /home/guest1/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest1/dir1/file1': Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$
```

Рис. 3.4: Проверка действий при наличии атрибута a

Снимем атрибут a от имени администратора и повторим прошлые действия (рис. 3.5).

```
ddnaberezhnihkh@localhost:~
File Edit View Search Terminal Help
[ddnaberezhnihkh@ddnaberezhnihkh ~]$ sudo chattr -a /home/guest1/dir1/file1
[sudo] password for ddnaberezhnihkh:
[ddnaberezhnihkh@ddnaberezhnihkh ~]$
```

Рис. 3.5: Снятие атрибута a

Добавим атрибут i от имени администратора (рис. 3.6).

```
[ddnaberezhnihkh@ddnaberezhnihkh ~]$ sudo chattr +i /home/guest1/dir1/file2
[ddnaberezhnihkh@ddnaberezhnihkh ~]$
```

Рис. 3.6: Добавление атрибута i

Теперь повторим прошлые действия (рис. 3.7).

```
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ lsattr dir1
---i----- dir1/file2
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ echo "test" >> /home/guest1/dir1/file2
-bash: /home/guest1/dir1/file2: Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ cat /home/guest1/dir1/file2
test
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ echo "abcd" > /home/guest1/dir1/file2
-bash: /home/guest1/dir1/file2: Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$ rename file2 file1 /home/guest1/dir1/file2
rename: /home/guest1/dir1/file2: не удалось переименовать в /home/guest1/dir1/file1: Operation not permitted
[guest1@ddnaberezhnihkh ~]$
```

Рис. 3.7: Проверка действий при наличии атрибута i

4 Выводы

Я научилась работать с расширенными атрибутами файлов через консоль и приобрела практические навыки действий над файлами с расширенными атрибутами

Список литературы