

Отчёт по лабораторной работе №4

дисциплина: Информационная безопасность

Ерёменко Артём Геннадьевич, НПИбд-01-18

Содержание

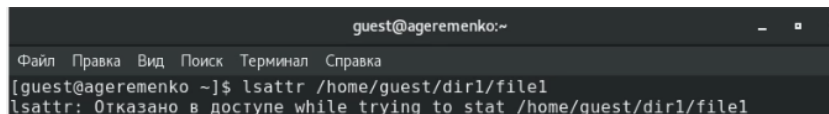
Цель работы	3
Выполнение лабораторной работы	4
Выводы	8

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

Выполнение лабораторной работы

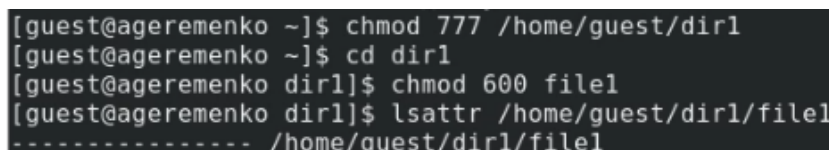
1. От имени пользователя `guest` попытался определить расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1`, однако в доступе было отказано: (рис. [-@fig:001]).



```
guest@ageremenko:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[guest@ageremenko ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.1: Просмотр расширенных атрибутов файла

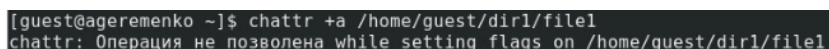
2. Установил командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.(рис. [-@fig:002]):



```
[guest@ageremenko ~]$ chmod 777 /home/guest/dir1  
[guest@ageremenko ~]$ cd dir1  
[guest@ageremenko dir1]$ chmod 600 file1  
[guest@ageremenko dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1  
----- /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.2: Установка прав доступа на `file1`

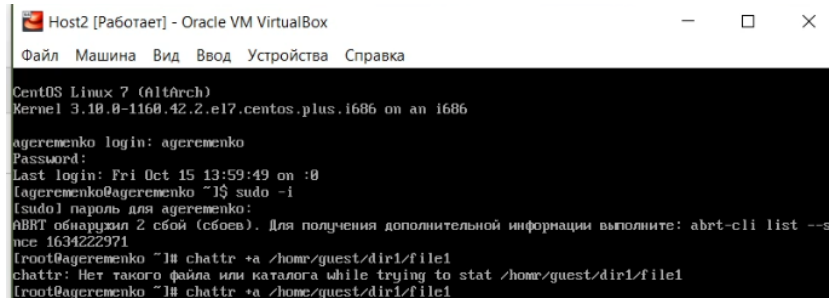
3. Попробовал установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут а от имени пользователя `guest`, но получил отказ от выполнения операции.([-@fig:003]).



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

Рис. 0.3: Установка расширенного атрибута на `file1`

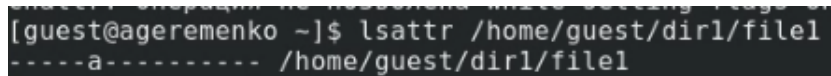
4. Зашёл на третью консоль с правами администратора и установил расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя:(рис. [-@fig:004]).



```
Host2 [Работаer] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
CentOS Linux 7 (AltArch)
Kernel 3.10.0-1160.42.2.el7.centos.plus.i686 on an i686
ageremenko login: ageremenko
Password:
Last login: Fri Oct 15 13:59:49 on :0
[ageremenko@ageremenko ~]$ sudo -i
[sudo] пароль для ageremenko:
ABRT обнаружил 2 сбой (сбоев). Для получения дополнительной информации выполните: abrt-cli list --si
nce 1634222971
[root@ageremenko ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[root@ageremenko ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.4: Установка расширенного атрибута на file1 от имени суперпользователя

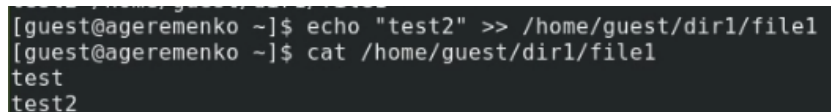
5. От пользователя guest проверил правильность установления атрибута:(рис. [-@fig:005]).



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

Рис. 0.5: Проверка правильности установления атрибута

6. Выполнил дозапись в файл file1 слова «test2» командой echo “test2” /home/guest/dir1/file1 и убедился, что слово test было успешно записано в file1: (рис. [-@fig:006])



```
[guest@ageremenko ~]$ echo "test2" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@ageremenko ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
test2
```

Рис. 0.6: Дозапись в файл и проверка

7. Попробовал удалить файл file1 и стереть имеющуюся в нём информацию командой, а также переименовать файл.(рис. [-@fig:007])

```
[guest@ageremenko ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@ageremenko ~]$ rm /home/guest/dir1/file1
rm: невозможно удалить «/home/guest/dir1/file1»: Операция не позволена
[guest@ageremenko ~]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
mv: невозможно переместить «/home/guest/dir1/file1» в «/home/guest/dir1/file2»: Операция не позволена
[guest@ageremenko ~]$
```

Рис. 0.7: Проверка удаления файла, содержимого файла и переименования файла

8. Попробовал с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права запрещающие чтение и запись для владельца файла, однако сделать это не удалось. (рис. [-@fig:008])

```
[guest@ageremenko dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
[guest@ageremenko dir1]$
```

Рис. 0.8: Попытка установить права доступа

9. Снял расширенный атрибута `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени супер-пользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1` (рис. [-@fig:009])

```
[root@ageremenko ~]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
```

Рис. 0.9: Снятие расширенного атрибута

Повторил операции, которые ранее не удавалось выполнить. Всё, кроме изменения прав на файл, удалось выполнить. (рис. [-@fig:010])

```
[guest@ageremenko dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@ageremenko dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@ageremenko dir1]$ mv /home/guest/dir1/file1 /home/guest/dir1/file2
[guest@ageremenko dir1]$ ls
file2
[guest@ageremenko dir1]$ rm /home/guest/dir1/file2
[guest@ageremenko dir1]$ ls
[guest@ageremenko dir1]$ cd
```

Рис. 0.10: Повтор всех предыдущих операций

10. Повторил действия по шагам, заменив атрибут `«a»` атрибутом `«i»`. (рис. [-@fig:011])

```
[root@ageremenko ~]# chattr +i /home/guest/dirl/file1
```

Рис. 0.11: Установка расширенного атрибута `i` на `file1` от имени суперпользователя

Не удалось дозаписать информацию в файл.(рис. [-@fig:012])

```
[guest@ageremenko ~]$ chattr +i /home/guest/dirl/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dirl/file1
[guest@ageremenko ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----i----- /home/guest/dirl/file1
[guest@ageremenko ~]$ echo "test" >> /home/guest/dirl/file1
bash: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
[guest@ageremenko ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
bash: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
[guest@ageremenko ~]$ mv /home/guest/dirl/file1 /home/guest/dirl/file2
mv: невозможно переместить «/home/guest/dirl/file1» в «/home/guest/dirl/file2»
: Операция не позволена
[guest@ageremenko ~]$ cd dirl
[guest@ageremenko dirl]$ ls
file1
[guest@ageremenko dirl]$ cd
[guest@ageremenko ~]$ rm /home/guest/dirl/file1
rm: удалить защищенный от записи пустой обычный файл «/home/guest/dirl/file1»?
y
rm: невозможно удалить «/home/guest/dirl/file1»: Операция не позволена
[guest@ageremenko ~]$ cd dirl
[guest@ageremenko dirl]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для «file1»: Операция не позволена
[guest@ageremenko dirl]$
```

Рис. 0.12: Повтор всех предыдущих операций

Выводы

Прodelав данную лабораторную работу я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов