

Лабораторная 4

Отчет

Карпачев Ярослав

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Выводы	10

Список иллюстраций

3.1 Команды	9
-----------------------	---

Список таблиц

1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

2 Задание

1. От имени пользователя `guest` определите расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1` командой `lsattr /home/guest/dir1/file1`
2. Установите командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.
3. Попробуйте установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest`: `chattr +a /home/guest/dir1/file1` В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.
4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды `su`. Попробуйте установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`
5. От пользователя `guest` проверьте правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`
6. Выполните дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1` После этого выполните чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1` Убедитесь, что слово `test` было успешно записано в `file1`.
7. Попробуйте удалить файл `file1` либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1` Попробуйте переименовать файл.
8. Попробуйте с помощью команды `1` При составлении работы использовались материалы [2—4]. 32 Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н. `chmod`

000 file1 установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды?

9. Снимите расширенный атрибут a с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1` Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.
10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «a» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Выполняем команды данные в задании.

Касается снятия -a, перезапись будет работать (echo >) также как и переименование файла (mv).

Касается -i (immutable), как следует из названия это запрещает делать перезаписывания и дополнения вообще в целом, так что ни одна команда не сработает.


```

$ touch file1
$ chmod 600 file1
$ chattr +a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
$ sudo chattr +a file1
$ lsattr file1
-----e----- file1
$ echo "test" > file1
-sh: 24: cannot create file1: Operation not permitted
$ cat file1
$ echo "test" >> file1
$ cat file1
test
$ move file1 file2
-sh: 28: move: not found
$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
$ chmod 00 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
$ echo "abcd" > file1
-sh: 31: cannot create file1: Operation not permitted
$ mv file1 file2
mv: cannot move 'file1' to 'file2': Operation not permitted
$ chattr -a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
$ sudo chattr -a file1
$ lsattr file1
-----e----- file1
$ echo "abcd" > file1
$ cat file1
abcd
$ mv file1 file2
$ ls
file2
$ sudo chattr +i file2
$ echo "test" >> file2
-sh: 41: cannot create file2: Operation not permitted
$ echo "test" > file2
-sh: 42: cannot create file2: Operation not permitted
$ mv file2 file1
mv: cannot move 'file2' to 'file1': Operation not permitted
$ lsarrrr file2
-sh: 44: lsarrrr: not found
$ lsattr file2
-----i----- file2
$ █

```

Рис. 3.1: Команды

4 Выводы

В результате выполнения работы я повысил свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомился на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имел возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её реализацией на практике в ОС Linux. Составил наглядные таблицы, поясняющие какие операции возможны при тех или иных установленных правах. Опробовал действие на практике расширенных атрибутов «а» и «і»