

Шаблон отчёта по лабораторной работе

Лабораторная работа № 4

Мерич Дорук Каймакджыоглу

Содержание

Цель работы	1
Задание.....	1
Выполнение лабораторной работы	1
Выводы.....	3
Список литературы.....	3

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Задание

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой lsattr /home/guest/dir1/file1.

```
[guest@localhost dir2]$ lsattr /home/guest/dir2/file1
----- /home/guest/dir2/file1
[guest@localhost dir2]$
```

2. становите командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

```
[guest@localhost dir2]$ chmod 600 /home/guest/dir2/file2
chmod: cannot access '/home/guest/dir2/file2': No such file or directory
[guest@localhost dir2]$ chmod 600 /home/guest/dir2/file1
[guest@localhost dir2]$
```

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1 В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.

```
[guest@localhost dir2]$ cd /home/guest/dir2
[guest@localhost dir2]$ chattr +a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
[guest@localhost dir2]$
```

4. Зайдите на третью консоль с правами администратора либо повысьте свои права с помощью команды su. Попробуйте установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: `chattr +a`

```
[root@localhost guest]# cd /home/guest/dir2
[root@localhost dir2]# chattr +a file1
[root@localhost dir2]#
```

5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:

```
[guest@localhost dir2]$ lsattr /home/guest/dir2/file1
-----a----- /home/guest/dir2/file1
lsattr /home/guest/dir1/file1 [guest@localhost dir2]$
```

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

```
[guest@localhost dir2]$ echo "test" file1
test file1
[guest@localhost dir2]$ cat file1
[guest@localhost dir2]$ echo "test" > file1
bash: file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir2]$
```

в file1.

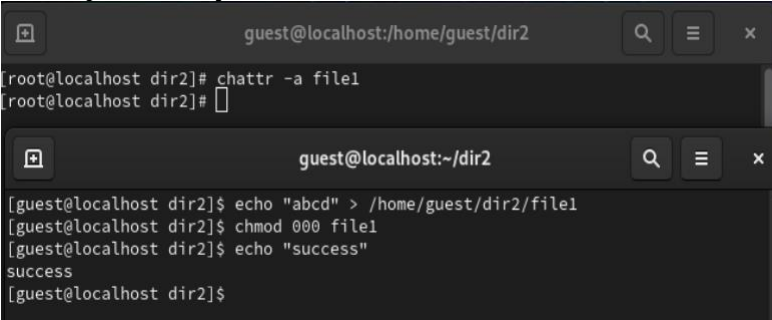
7. Попробуйте удалить файл file1 либо стереть имеющуюся в нём информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`

```
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost ~]$ echo "i meant to do this earlier"
i meant to do this earlier
[guest@localhost ~]$
```

8. Попробуйте с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. Удалось ли вам успешно выполнить указанные команды? `het`

```
[guest@localhost dir2]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir2]$
```

9. Снимите расширенный атрибут а 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



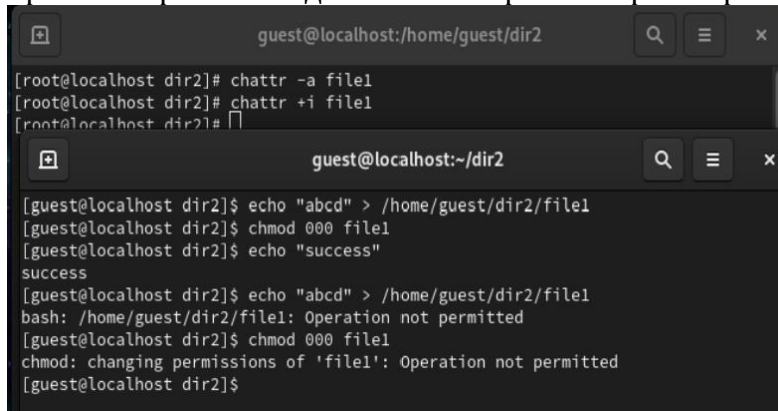
```
guest@localhost:~/home/guest/dir2
[root@localhost dir2]# chattr -a file1
[root@localhost dir2]#

guest@localhost:~/dir2
[guest@localhost dir2]$ echo "abcd" > /home/guest/dir2/file1
[guest@localhost dir2]$ chmod 000 file1
[guest@localhost dir2]$ echo "success"
success
[guest@localhost dir2]$
```

занесите в отчёт.

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «i». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт. В результате выполнения работы вы повысили свои навыки использования интерфейса командной строки (CLI), познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имели возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её

реализацией на практике в ОС Linux. Составили наглядные таблицы, поясняющие какие операции возможны при тех или иных установленных правах. Опробовали действие на практике расширенных атрибутов «a» и «i».



The image shows two terminal windows. The top window is titled 'guest@localhost:/home/guest/dir2' and shows a root user performing operations on 'file1':
[root@localhost dir2]# chattr -a file1
[root@localhost dir2]# chattr +i file1
[root@localhost dir2]#
The bottom window is titled 'guest@localhost:~/dir2' and shows a guest user attempting the same operations:
[guest@localhost dir2]\$ echo "abcd" > /home/guest/dir2/file1
[guest@localhost dir2]\$ chmod 000 file1
[guest@localhost dir2]\$ echo "success"
success
[guest@localhost dir2]\$ echo "abcd" > /home/guest/dir2/file1
bash: /home/guest/dir2/file1: Operation not permitted
[guest@localhost dir2]\$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@localhost dir2]\$

Выводы

в конце мы протестировали наши навыки использования интерфейса командной строки, ознакомились с примерами того, как базовые и расширенные атрибуты используются в управлении доступом. и протестировал действие на практике расширенных атрибутов “a” и “i”.

Список литературы

Лабораторная работа № 4 {#refs:Лабораторная_работа_№_4}