

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Мулихин Павел НФИбд-01-18

Содержание

Цель работы	1
Выполнение лабораторной работы	1
Выводы	3

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Выполнение лабораторной работы

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.

```
guest@pavel-VB:/home/pavel$ mkdir /home/guest/dir1/
guest@pavel-VB:/home/pavel$ touch /home/guest/dir1/file1
guest@pavel-VB:/home/pavel$ cd
guest@pavel-VB:~$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----e----- /home/guest/dir1/file1
guest@pavel-VB:~$ cd dir1/
guest@pavel-VB:~/dir1$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----e----- /home/guest/dir1/file1
```

Права доступа

3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest: chattr +a /home/guest/dir1/file1

```

guest@pavel-VB:~/dir1$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----e----- /home/guest/dir1/file1
guest@pavel-VB:~/dir1$ chmod 600 file1
guest@pavel-VB:~/dir1$ chatter +a file1
chatter: Операция не позволена while setting flags on file1

```

Атрибут *a*

Получаем отказ, для смены расширенных атрибутов недостаточно прав.

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: `chatter +a /home/guest/dir1/file1`

```

root@pavel-VB:~# cd
.bash_history  compile/      .emacs.d/    .profile
.bashrc        .config/     .local/      snap/
.cache/        .dbus/       mip/
root@pavel-VB:~# cd /home/guest/dir1/
root@pavel-VB:/home/guest/dir1# chatter +a file1

```

Новый атрибут *a*

Команда выполнена от имени суперпользователя

5. От пользователя `guest` проверьте правильность установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`

Атрибут *a* установлен.

6. Выполните дозапись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" >> /home/guest/dir1/file1`

Дозапись выполнена.

После этого выполните чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1` Файл содержит строку «test».

```

guest@pavel-VB:~/dir1$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a-----e----- /home/guest/dir1/file1
guest@pavel-VB:~/dir1$ echo "test" file1
test file1
guest@pavel-VB:~/dir1$ cat file1

```

Проверка атрибута

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

Перезаписать файл не удастся, удалить или переименовать тоже.

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?

Команда изменения прав также не выполняется.

9. Снимите расширенный атрибут `a` с файла `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`

Атрибут снят.

Повторите операции, которые вам ранее не удавалось выполнить. Ваши наблюдения занесите в отчёт.

После снятия атрибута `-a` стало возможным переписать файл, удалить или переименовать его, а также сменить права. Атрибут `-a` позволяет только дозаписывать файл.

10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут `«a»` атрибутом `«i»`. Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

Атрибут `-i` запрещает любое изменение файла: дозапись, переименование, удаление, смену атрибутов.

```
root@pavel-VB: /home/guest/dir1# chattr -a file1
root@pavel-VB: /home/guest/dir1# chattr +i file1
root@pavel-VB: /home/guest/dir1#
```

Снятие атрибука a и добавление i

```
guest@pavel-VB: ~/dir1$ echo "test1" file1
test1 file1
guest@pavel-VB: ~/dir1$ ^C
guest@pavel-VB: ~/dir1$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
guest@pavel-VB: ~/dir1$ cat file1
cat: file1: Отказано в доступе
guest@pavel-VB: ~/dir1$
```

Проверка атрибута

Выводы

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.