

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Белов Максим Сергеевич, НПИбд-01-21

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
3.1	Атрибуты	8
4	Вывод	10

Список иллюстраций

3.1	Атрибуты	9
3.2	root chattr	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 `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

3.1 Атрибуты

1. От имени пользователя **guest** определим расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1`. Установим командой `chmod 600 file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла. Установим расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя. От пользователя `guest` проверьте правильность установления атрибута. Выполните дозапись в файл `file1` слова «test». После этого выполните чтение файла `file1` и убедимся, что слово «test» успешно записано в файл.


```
guest@msbelov:~/dir1 x root@msbelov:~ x
[guest@msbelov dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@msbelov dir1]$ chmod 600 file1
[guest@msbelov dir1]$ chattr +a file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on file1
[guest@msbelov dir1]$ lsattr file1
-----a----- file1
[guest@msbelov dir1]$ echo "test" >> file1
[guest@msbelov dir1]$ cat file1
test
[guest@msbelov dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: No such file or directory
[guest@msbelov dir1]$ echo "abcd" > file1
-bash: file1: Operation not permitted
[guest@msbelov dir1]$ chmod 000 file1
chmod: changing permissions of 'file1': Operation not permitted
[guest@msbelov dir1]$ echo "abcd" > file1
[guest@msbelov dir1]$ chmod 000 file1
[guest@msbelov dir1]$ cat file1
cat: file1: Permission denied
[guest@msbelov dir1]$
```

Рис. 3.1: Атрибуты

2. Смена атрибутов “a” и “i” от имени суперпользователя:

```
guest@msbelov:~/dir1 x root@msbelov:~ x
[root@msbelov ~]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@msbelov ~]# ^C
[root@msbelov ~]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@msbelov ~]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@msbelov ~]# chattr -i /home/guest/dir1/file1
[root@msbelov ~]# cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[root@msbelov ~]#
```

Рис. 3.2: root chattr

4 Вывод

В ходе работы я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.