

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Выполнение лабораторной работы

От имени пользователя `guest` определяем расширенные атрибуты файла `/home/guest/dir1/file1` командой `lsattr /home/guest/dir1/file1` и в нашем случае получаем отсутствие прав для всех групп пользователей.

Устанавливаем командой `chmod 600 dir1/file1` на файл `file1` права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

Попробуем установить на файл `/home/guest/dir1/file1` расширенный атрибут `a` от имени пользователя `guest`: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. В ответ получаем отказ от выполнения операции.

Тогда, зайдя на вторую консоль с правами администратора, попробуем установить расширенный атрибут `a` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +a /home/guest/dir1/file1`. В ответ ошибку не получаем - значит всё установилось успешно.

От пользователя `guest` убеждаемся в правильности установления атрибута: `lsattr /home/guest/dir1/file1`.

Выполняем запись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`.

После этого выполняем чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dir1/file1`. В выводе получаем текст, записанный до выполнения предыдущей команды, а также наше слово `test` в конце файла.

Пробуем стереть имеющуюся в файле `file1` информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1`. Но получаем ошибку - операция не разрешена.

Пробуем переименовать файл командой `mv dir1/file1 dir1/file2`. Также получаем сообщение об ошибке.

Пробуем с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. И вновь получаем сообщение об ошибке.

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

Повторяем операции, которые ранее нам не удалось выполнить. Теперь же все операции прошли успешно: мы смогли перезаписать информацию в файле, переименовать `file1` в `file2`, а также снять все атрибуты.

Устанавливаем расширенный атрибут `i` на файл `/home/guest/dir1/file1` от имени суперпользователя: `chattr +i /home/guest/dir1/file1`.

Теперь повторяем все предыдущие операции над файлом `file1`.

Убеждаемся в правильности установления атрибута: `lsattr /home/guest/dirl/file1`.

Выполняем запись в файл `file1` слова «test» командой `echo "test" > /home/guest/dirl/file1`.

Получим сообщение об ошибке - отказано в доступе. После этого выполняем чтение файла `file1` командой `cat /home/guest/dirl/file1`. В выводе получаем текст, записанный до выполнения предыдущей команды, но слова `test` в конце файла нет - операция не прошла.

Также пробуем стереть имеющуюся в файле `file1` информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1`. Но получаем ошибку - операция не разрешена.

Пробуем переименовать файл командой `mv dirl/file1 dirl/file2`. Также получаем сообщение об ошибке.

```
[guest@localhost ~]$ lsattr /home/guest/dirl/file1
----- /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 600 dirl/file1
[guest@localhost ~]$ chattr +a dirl/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on dirl/file1
[guest@localhost ~]$ sudo chattr +a dirl/file1
[sudo] password for guest:
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@localhost ~]$ lsattr dirl/file1
-----a----- dirl/file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" dirl/file1
test dirl/file1
[guest@localhost ~]$ cat dirl/file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > dirl/file1
-bash: dirl/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ ls -l dirl/
total 0
-rw-----. 1 guest guest 0 Sep 10 18:27 file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
-bash: /home/guest/dirl/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ ls -l
total 0
drwxrwxrwx. 2 guest guest 19 Sep 10 18:27 dirl
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
-bash: /home/guest/dirl/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dirl/file1
chmod: changing permissions of 'dirl/file1': Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost ~]$ cat dirl/file1
test
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost ~]$ cat dirl/file1
abcd
[guest@localhost ~]$ chmod 000 dirl/file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /home/guest/dirl/file1
-bash: /home/guest/dirl/file1: Operation not permitted
[guest@localhost ~]$ chmod 600 dirl/file1
```

```
[iayukhnin@localhost ~]$ su
Password:
[root@localhost iayukhnin]# chattr +a /home/guest/dirl/file1
[root@localhost iayukhnin]# chattr -a /home/guest/dirl/file1
[root@localhost iayukhnin]# chattr +i /home/guest/dirl/file1
[root@localhost iayukhnin]#
```

Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы получили практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов «а» и «i».