Презентация по лабораторной работе №4

Первойкин Илья Сергеевич

30 Сентября 2023

РУДН, Москва, Россия

Презентация по лабораторной работе №4

Цель лабораторной работы №4

Цель: Получить навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов

Задачи лабораторной работы №4

- Определить расширенные атрибуты файла в Виртуальной машине;
- Установка расширенного атрибута "а" на файл;
- Снять расширенные атрибуты "а" с файла.

Просмотр расширенных атрибутов

- От имени пользователя guest просмотрел расширенные атрибуты файла;
- При попытке добавить расширенный атрибут выдаёт ошибку.

```
[guest1@localhost ~]$ lsattr /home/guest1/dir1/file1
-----/home/quest1/dir1/file1
[quest1@localhost ~]$ chmod 600 /home/quest1/dir1/file1
[quest1@localhost ~]$ ls -l dir1/
total 0
-rw-----. 1 quest1 quest1 0 Sep 30 13:56 file1
[quest1@localhost ~]$ chattr +a /home/quest1/
.bash logout .config/
                         Documents/
                                          .local/
                                                        Public/
.bash profile .dbus/ Downloads/
                                          .mozilla/
                                                         .redhat/
.bashrc
              Desktop/
                          .esd auth
                                          Music/
                                                        Templates/
.cache/
              dir1/
                            .ICEauthority Pictures/
                                                        Videos/
[quest1@localhost ~]$ chattr +a /home/quest1/dir1/file1
chattr: Operation not permitted while setting flags on /home/guestl/dirl/filel
[guest1@localhost ~1$
```

Рис. 1: Просмотр расширенных атрибутов

Изменение расширенных атрибутов

- От имени администратора добавил расширенный атрибут а;
- Также убедился в корректном установлении атрибута с помощью команды lsattr.

```
[root@localhost quest1]# lsattr /home/quest1/dir1/file1
----a----/home/quest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]# echo "test" /home/guest1/
.bash logout .config/
                            Documents/
                                          .local/
                                                         Public/
.bash profile .dbus/
                            Downloads/
                                           .mozilla/
                                                         .redhat/
              Desktop/
.bashrc
                            .esd auth
                                          Music/
                                                         Templates/
                            .ICEauthority Pictures/
.cache/
             dir1/
                                                         Videos/
[root@localhost quest1]# echo "test" /home/quest1/dir1/file1
test /home/quest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]#
```

Рис. 2: Проверка корректнсти установки атрибута +а

Проверка действий

- Дописал в файл информацию командой echo » и проверил выполнение командой cat;
- При попытке удаления информации из файла, переименования файла и смены атрибутов выдаёт ошибку.

```
[root@localhost quest1]# echo "test" /home/guest1/dir1/file1
test /home/quest1/dir1/file1
[root@localhost quest1]# cat /home/quest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]# echo "abcd" /home/guest1/dir1/file1
abcd /home/guest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]# cat /home/guest1/dir1/file1
[root@localhost quest1]# echo "test" >> /home/quest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]# echo "abcd" >> /home/guest1/dir1/file1
[root@localhost guest1]# cat /home/guest1/dir1/file1
test
abcd
[root@localhost quest1]# echo "abcd" > /home/quest1/dir1/file1
bash: /home/quest1/dir1/file1: Operation not permitted
[root@localhost quest1]# rename file1 file2 /home/quest1/dir1/file1
rename: /home/guest1/dir1/file1: rename to /home/guest1/dir1/file2 failed: Opera
tion not permitted
[root@localhost guest1]# chmod 000 /home/guest1/dir1/file1
chmod: changing permissions of '/home/guest1/dir1/file1': Operation not permitte
[root@localhost guest1]#
```

Рис. 3: Проверка действий при наличии атрибута а

Проверка действий

- Через администратора убрал атрибут а;
- Теперь не возникает ошибки при удалении информации из файла, переименовании файла и смене атрибутов - действия спокойно выполняются.

```
[root@localhost guestl]# sudo chattr -a /home/guestl/dirl/filel
[root@localhost guestl]# scho "abcd" > /home/guestl/dirl/filel
[root@localhost guestl]# rename filel filez /home/guestl/dirl/filel
[root@localhost guestl]# /home/guestl/dirl/filel
bash: /home/guestl/dirl/filel: No such file or directory
[root@localhost guestl]# rename file2 filel /home/guestl/dirl/file2
[root@localhost guestl]# rename file2 filel /home/guestl/dirl/file1
[root@localhost guestl]# chmod 000 /home/guestl/dirl/file1
[root@localhost guestl]# chmod 000 /home/guestl/dirl/file1
[root@localhost guestl]# chmod 000 /home/guestl/dirl/file1
```

Рис. 4: Проверка действий при отсутствии атрибута а

Проверка действий

- Через администратора добавил атрибут і;
- Прочитал файл командой cat;
- При попытке дозаписи в файл, удаления информации из файла, переименования файла и смены атрибутов получил ошибку.

```
[rootglocalhost guestl]# lsattr /home/guestl/dirl/file1
........../home/guestl/dirl/file1
[rootglocalhost guestl]# echo "12345" /home/guestl/dirl/file1
[2345 /home/guestl/dirl/file1
[rootglocalhost guestl]# echo "12345" >/home/guestl/dirl/file1
[rootglocalhost guestl]# echo "12345" >> /home/guestl/dirl/file1
bash: /home/guestl/dirl/file1 Permission denied
[rootglocalhost guestl]# cat /home/guestl/dirl/file1
bash: /home/guestl/dirl/file1 Permission denied
[rootglocalhost guestl]# rename file1 file2 /home/guestl/dirl/file1
[rootglocalhost guestl]# rename file1 file2 /home/guestl/dirl/file2 failed: Operation not permitted
[rootglocalhost guestl]# chmod 000 /home/guestl/dirl/file1
chmod: changing permissions of '/home/guestl/dirl/file1': Operation not permitted
[rootglocalhost guestl]# [
```

Рис. 5: Проверка действий при наличии атрибута і

Выводы

Приобрел практические навыки работы с расширенными атрибутами файлов через консоль, опробовал на практике действия с файлами с установленными на них расширенными атрибутами а и і.

Библиография

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Медведовский И.Д., Семьянов П.В., Платонов В.В. Атака через Internet. НПО "Мир и семья-95", 1997. URL: http://bugtraq.ru/library/books/attack1/index.html
- 2.Запечников С. В. и др. Информационн \sim пасность открытых систем. Том 1. М.: Горячаая линия -Телеком, 2006.

СПИСОК ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

1.[Электронный ресурс] - доступ: https://debianinstall.ru/diskretsionnoe-razgranichenie-dostupa-linux/

Спасибо за внимание!