

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Конева Анастасия НБИбд-02-18¹

29 октября, 2021, Москва, Россия

¹рудн

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Процесс выполнения лабораторной работы

Помимо прав доступа каждый из файлов стандартной файловой системы Linux имеет набор атрибутов, регламентирующих особенности работы с ним. Chattr - это команда в Linux, которая позволяет пользователю устанавливать и снимать определенные атрибуты файла.

Нет прав со стороны гостя

```
[koneva@koneva ~]$ su
Пароль:
[root@koneva koneva]# su guest
[guest@koneva koneva]$ mkdir /home/guest/dir1/file1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1/file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva koneva]$ touch /home/guest/dir1/file1
touch: невозможно выполнить touch для «/home/guest/dir1/file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva koneva]$ cd
[guest@koneva ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@koneva ~]$ cd dir1
bash: cd: dir1: Отказано в доступе
[guest@koneva ~]$ chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога
[guest@koneva ~]$ su
Пароль:
[root@koneva guest]# mkdir /home/guest/dir1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1»: Файл существует
[root@koneva guest]# mkdir /home/guest/dir1/file1
mkdir: невозможно создать каталог «/home/guest/dir1/file1»: Файл существует
[root@koneva guest]# chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Нет такого файла или каталога
```

Figure 1: атрибут -a

Расширенный атрибут а от имени гостя

```
[root@koneva guest]# cd dir1
[root@koneva dir1]# chmod 600 file1
[root@koneva dir1]# ls -l
итого 0
drw-----. 2 root root 6 окт 29 22:30 file1
[root@koneva dir1]# su guest
[guest@koneva dir1]$ chattr +a/home/guest/dir1/file1
Usage: chattr [-RVf] [-+=aAcCdDeijsStTu] [-v version] files...
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# chattr + a/home/guest/dir1/file1
chattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat a/home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# su guest
[guest@koneva dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@koneva dir1]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ lsattr
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat .
[guest@koneva dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ cchmod 000 file1
bash: cchmod: команда не найдена...
[guest@koneva dir1]$ chmod 000 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva dir1]$ su
Пароль:
[root@koneva dir1]# lsattr /home/guest/dir1/file1
[root@koneva dir1]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dir1]# echo "test" >>file1
```

Figure 2: атрибут -a

Расширенные атрибуты -a и -i от имени суперпользователя

```
cat: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dirl]$ lsattr
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat .
[guest@koneva dirl]$ echo "abcd"> /home/guest/dirl/file1
bash: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
[guest@koneva dirl]$ cgmmod 000 file1
bash: cgmmod: команда не найдена...
[guest@koneva dirl]$ chmod 000 file1
chmod: невозможно получить доступ к «file1»: Отказано в доступе
[guest@koneva dirl]$ su
Пароль:
[root@koneva dirl]# lsattr /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dirl]# echo "test" >>file1
bash: file1: Это каталог
[root@koneva dirl]# cat file1
cat: file1: Это каталог
[root@koneva dirl]# su guest
[guest@koneva dirl]$ chattr -a /home/guest/dirl/file1
chattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dirl/file1
[guest@koneva dirl]$ su
Пароль:
[root@koneva dirl]# chattr -a /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# chattr +i /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# lsattr /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# lsattr
-----i----- ./file1
[root@koneva dirl]# chattr -i /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# lsattr /home/guest/dirl/file1
[root@koneva dirl]# lsattr
-----a----- ./file1
[root@koneva dirl]#
```

Figure 3: атрибут -i

Получены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов. Права доступа есть у суперпользователя, но не у гостя