

Лабораторная работа №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты

Старовойтов Е. С.

26 сентября 2024

Цель работы

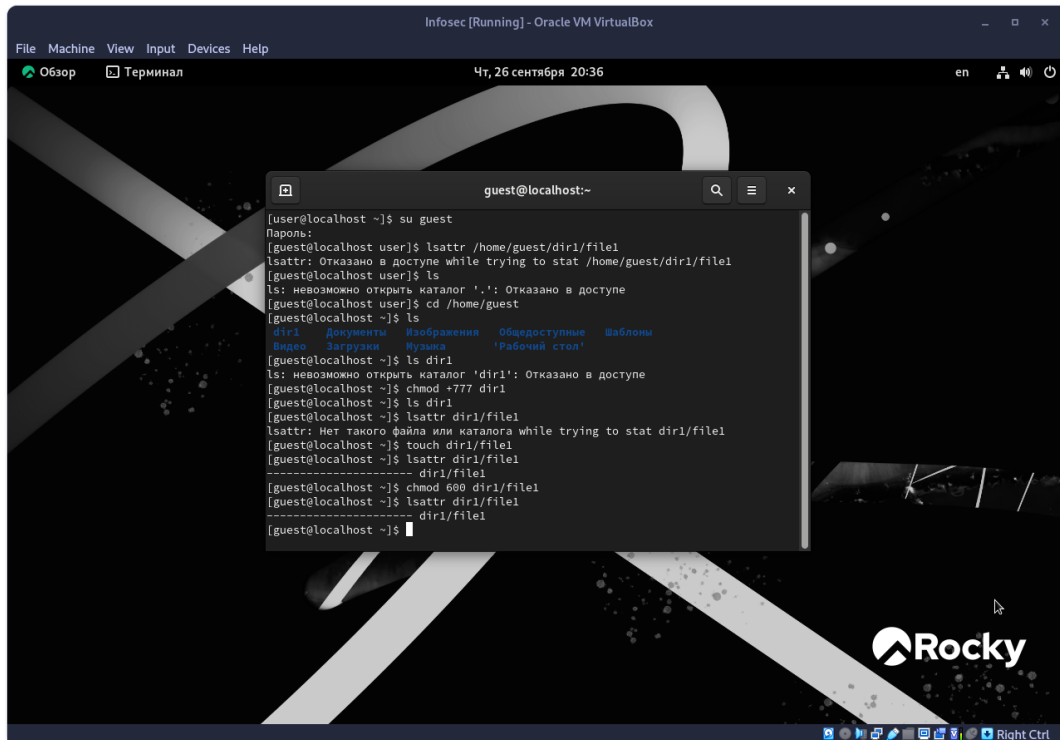
Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Задание

Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Выполнение лабораторной работы

Шаги 1-2

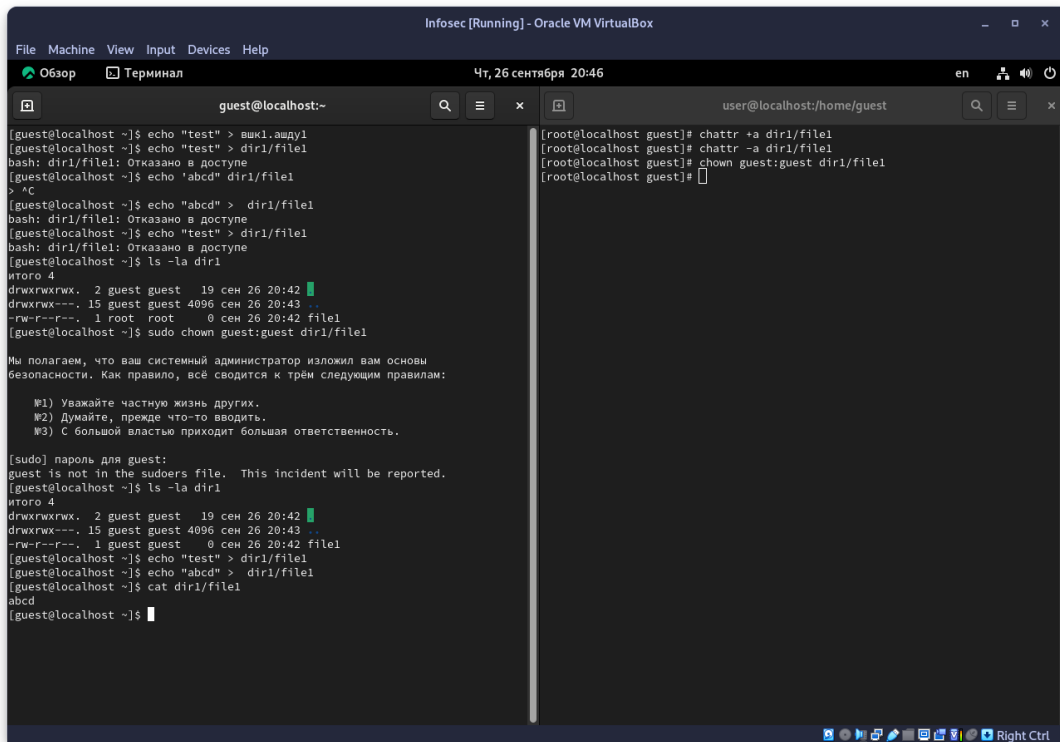


The screenshot shows a terminal window titled "guest@localhost:~" within an Oracle VM VirtualBox environment. The terminal displays a series of commands and their outputs to configure file permissions for a directory named "dir1".

```
[user@localhost ~]$ su guest
Пароль:
[guest@localhost user]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
lsattr: Отказано в доступе while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost user]$ ls
ls: невозможно открыть каталог '.': Отказано в доступе
[guest@localhost user]$ cd /home/guest
[guest@localhost ~]$ ls
dir1  документы  изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео  загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
[guest@localhost ~]$ ls dir1
ls: невозможно открыть каталог 'dir1': Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ chmod +777 dir1
[guest@localhost ~]$ ls dir1
[guest@localhost ~]$ lsattr dir1/file1
lsattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat dir1/file1
[guest@localhost ~]$ touch dir1/file1
[guest@localhost ~]$ lsattr dir1/file1
----- dir1/file1
[guest@localhost ~]$ chmod 600 dir1/file1
[guest@localhost ~]$ lsattr dir1/file1
----- dir1/file1
[guest@localhost ~]$
```

The background of the terminal window shows the Rocky Linux logo and a dark, abstract graphic. The top of the window displays the VirtualBox menu bar and system information, including the date and time: "Чт, 26 сентября 20:36".

Шаги 3-9



```
Infosec [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Обзор Терминал Чт, 26 сентября 20:46 en
guest@localhost:~
[guest@localhost ~]$ echo "test" > /tmp/abcd1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ echo 'abcd' dir1/file1
> ^C
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ echo "test" > dir1/file1
bash: dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@localhost ~]$ ls -la dir1
итого 4
drwxrwxrwx. 2 guest guest 19 сен 26 20:42
drwxrwx---. 15 guest guest 4096 сен 26 20:43 ..
-rw-r--r--. 1 root root 0 сен 26 20:42 file1
[guest@localhost ~]$ sudo chown guest:guest dir1/file1

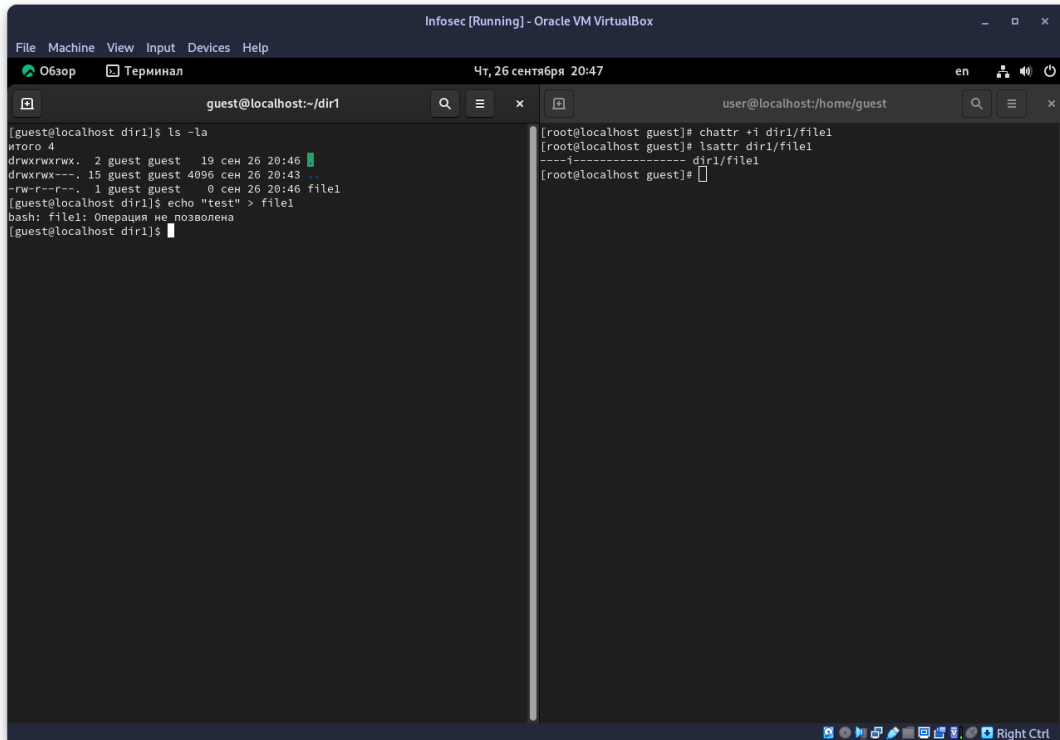
Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы
безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:

#1) Уважайте частную жизнь других.
#2) Думайте, прежде что-то вводить.
#3) С большой властью приходит большая ответственность.

[sudo] пароль для guest:
guest is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[guest@localhost ~]$ ls -la dir1
итого 4
drwxrwxrwx. 2 guest guest 19 сен 26 20:42
drwxrwx---. 15 guest guest 4096 сен 26 20:43 ..
-rw-r--r--. 1 guest guest 0 сен 26 20:42 file1
[guest@localhost ~]$ echo "test" > dir1/file1
[guest@localhost ~]$ echo "abcd" > dir1/file1
[guest@localhost ~]$ cat dir1/file1
abcd
[guest@localhost ~]$
```

```
[root@localhost guest]# chattr +a dir1/file1
[root@localhost guest]# chattr -a dir1/file1
[root@localhost guest]# chown guest:guest dir1/file1
[root@localhost guest]#
```

Шаг 10



```
Infosec [Running] - Oracle VM VirtualBox
File Machine View Input Devices Help
Обзор Терминал Чт, 26 сентября 20:47 en
guest@localhost:~/dir1
[guest@localhost dir1]$ ls -la
итого 4
drwxrwxrwx.  2 guest guest   19 сен 26 20:46
drwxrwx---. 15 guest guest 4096 сен 26 20:43 ..
-rw-r--r---. 1 guest guest   0 сен 26 20:46 file1
[guest@localhost dir1]$ echo "test" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$

user@localhost:/home/guest
[root@localhost guest]# chattr +i dir1/file1
[root@localhost guest]# lsattr dir1/file1
---i----- dir1/file1
[root@localhost guest]#
```

Выводы

Я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.