

Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

Выполнение лабораторной работы

1. От имени пользователя guest определите расширенные атрибуты файла /home/guest/dir1/file1 командой

```
lsattr /home/guest/dir1/file1
```

2. Установите командой

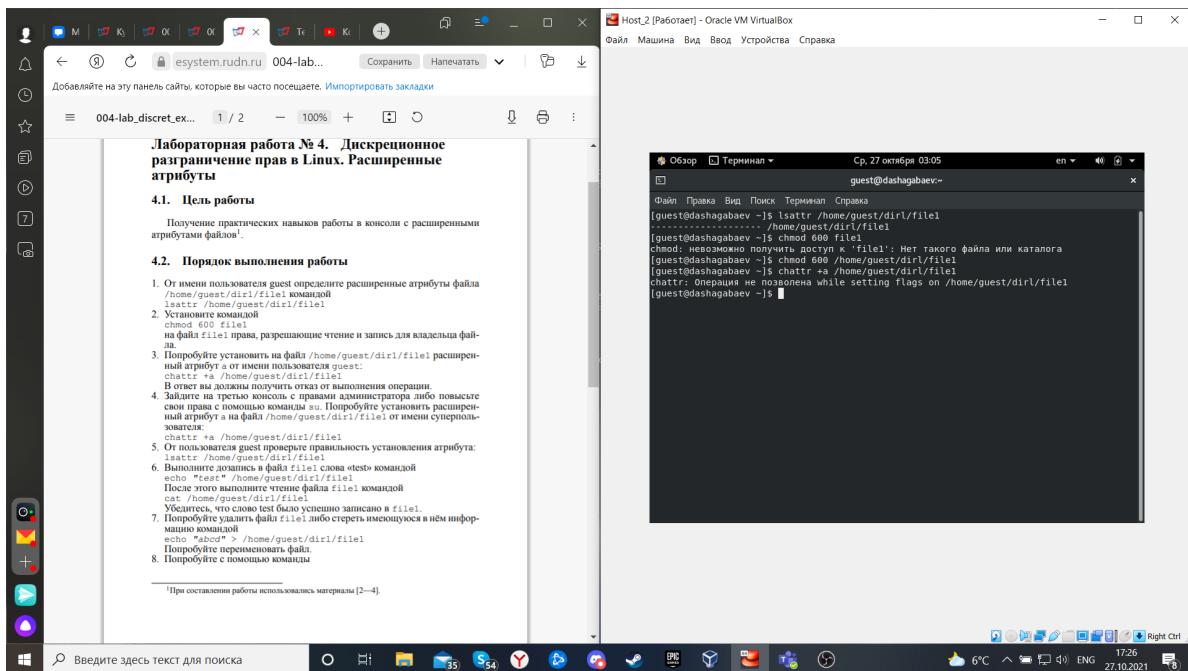
```
chmod 600 file1
```

на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.

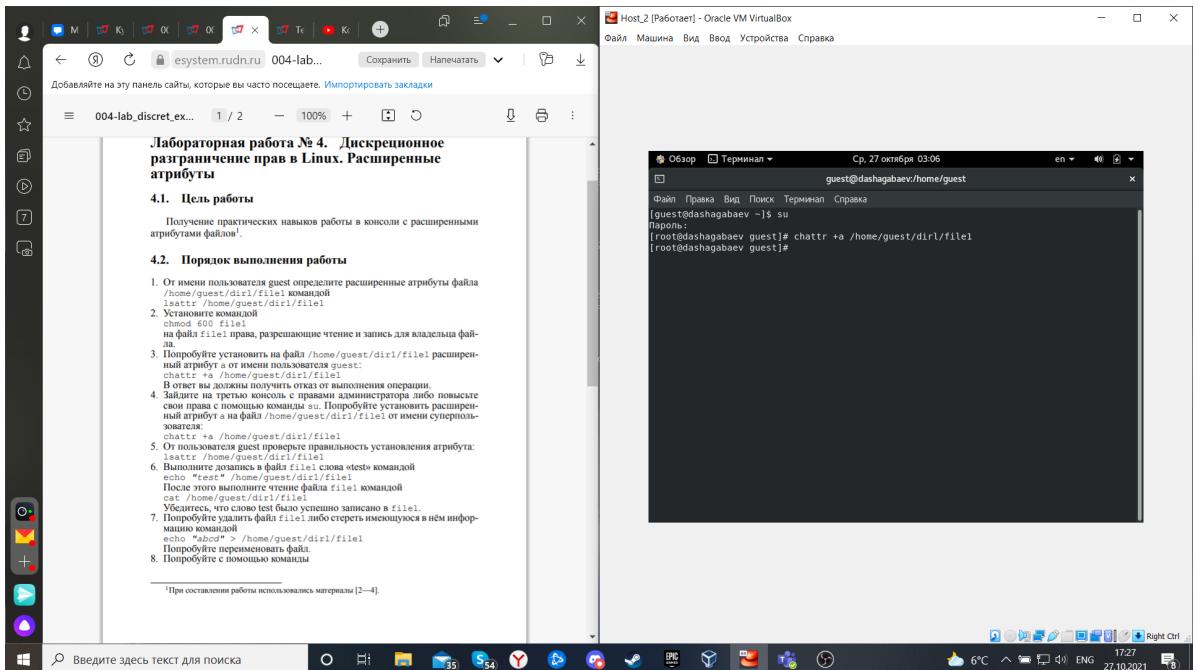
3. Попробуйте установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут a от имени пользователя guest:

```
chattr +a /home/guest/dir1/file1
```

В ответ вы должны получить отказ от выполнения операции.

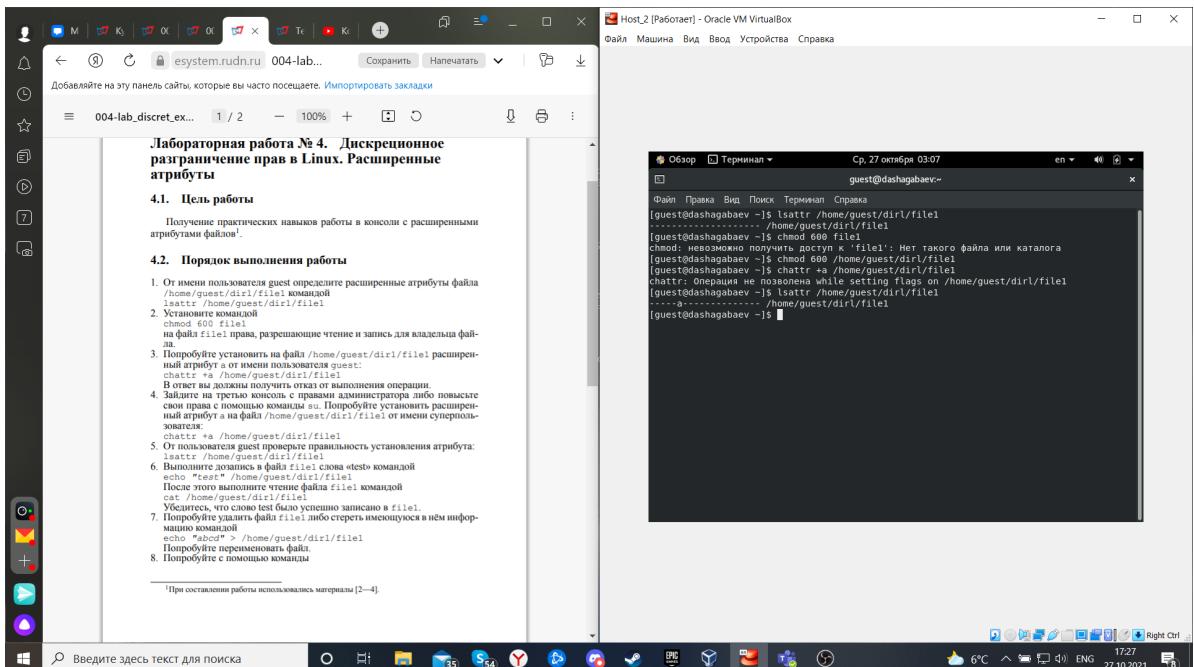


4. Попробуйте установить расширенный атрибут a на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: chattr +a /home/guest/dir1/file1



5. От пользователя guest проверьте правильность установления атрибута:

`lsattr /home/guest/dir1/file1`



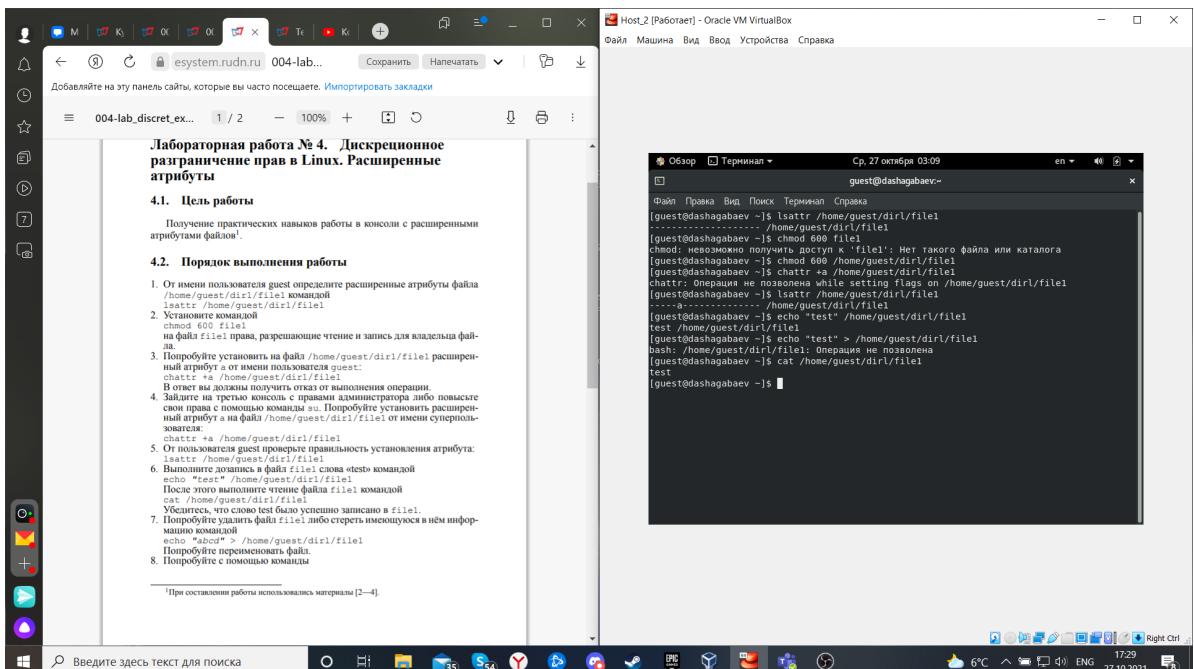
6. Выполните дозапись в файл file1 слова «test» командой

`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`

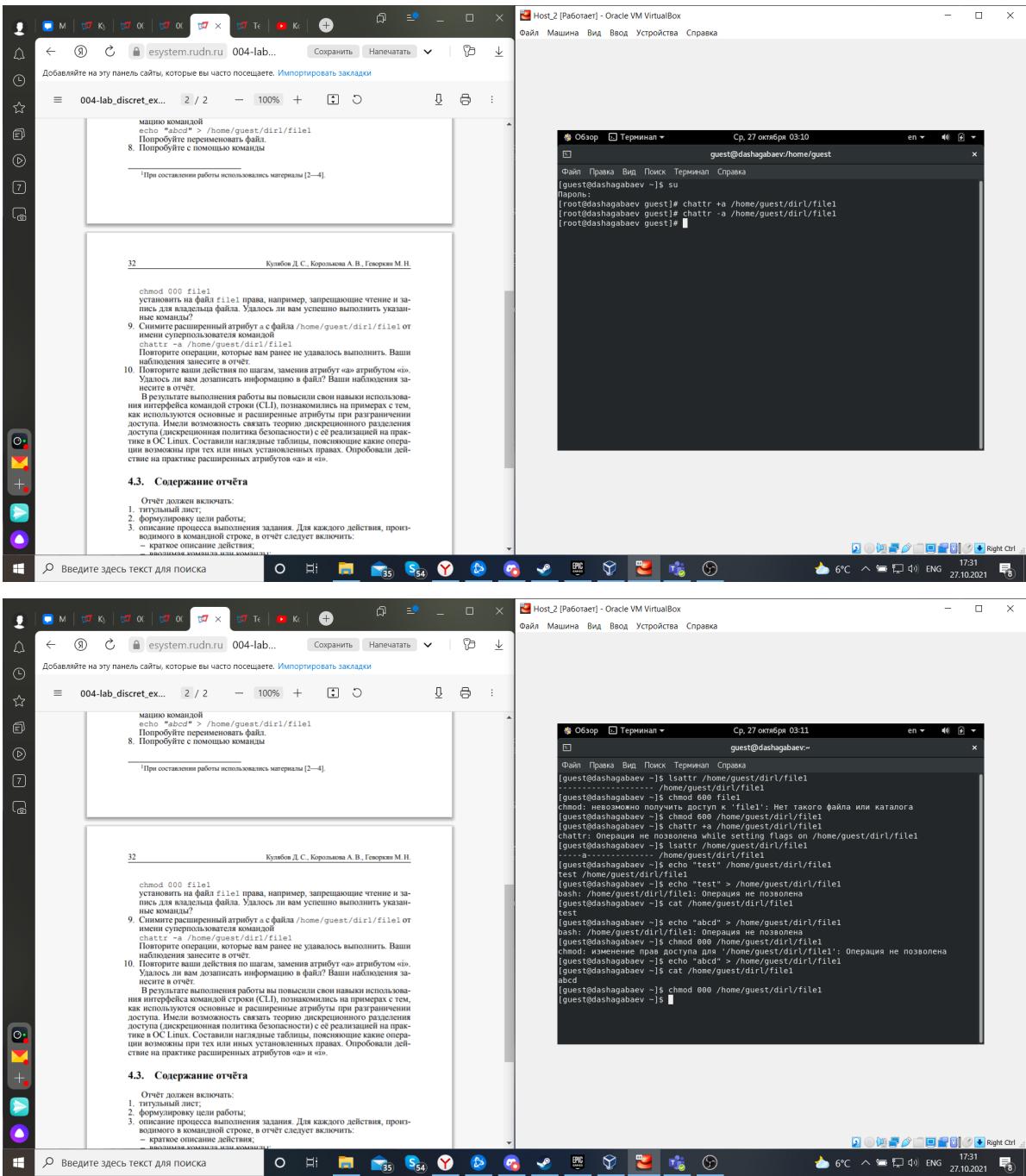
установить на файл file1 права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла.

```
Обзор Терминал Ср, 27 октября 03:11 guest@dashagabaev:~ Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@dashagabaev ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ chmod 600 file1
chmod: невозможно получить доступ к 'file1': Нет такого файла или каталога
[guest@dashagabaev ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ chattr +a /home/guest/dir1/file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
-----a----- /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@dashagabaev ~]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
```

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.



10. Повторите ваши действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «і». Удалось ли вам дозаписать информацию в файл? Ваши наблюдения занесите в отчёт.

Host_2 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал Ср, 27 октября 03:11

guest@dashagabaev:/home/guest

```
[guest@dashagabaev ~]$ su
[student]
[student]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[student]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[student]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[student]# lsattr /home/guest/dir1/file1
-----i----- /home/guest/dir1/file1
[student]#
```

Host_2 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал Ср, 27 октября 03:12

guest@dashagabaev:/home/guest

```
[guest@dashagabaev ~]$ su
[student]
[student]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[student]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[student]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[student]# lsattr /home/guest/dir1/file1
-----i----- /home/guest/dir1/file1
[student]#
```

Host_2 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал Ср, 27 октября 03:14

guest@dashagabaev-

```
[guest@dashagabaev ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$ chmod 000 /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$ chattr +i /home/guest/dir1/file1
chattr: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
[student]# Отказано в доступе While reading flags on /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ test -f /home/guest/dir1/file1
[guest@dashagabaev ~]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@dashagabaev ~]$ chmod 600 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[guest@dashagabaev ~]$
```

Выходы

В результате выполнения работы вы повысили свои навыки использования интерфейса командой строки (CLI), познакомились на примерах с тем, как используются основные и расширенные атрибуты при разграничении доступа. Имели возможность связать теорию дискреционного разделения доступа (дискреционная политика безопасности) с её реализацией на практике в ОС Linux. Составили наглядные таблицы, поясняющие какие операции возможны при тех или иных установленных правах. Опробовали действие на практике расширенных атрибутов «a» и «i».