

Анализ файловой структуры UNIX. Команды для работы с файлами и каталогами

Викторов Егор Игоревич НПМбд-01-20¹

4 сентября, 2021, Москва, Россия

¹Российский Университет Дружбы Народов

Цели и задачи работы

Цель лабораторной работы

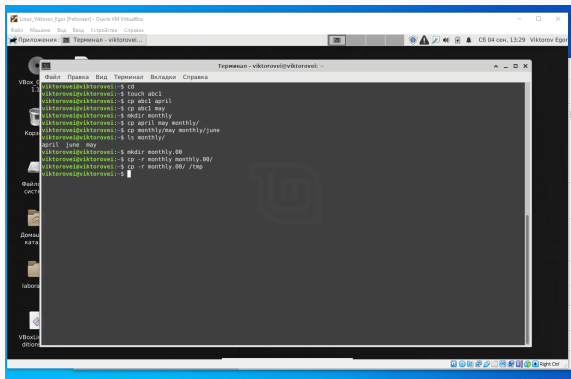
Ознакомление с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами, по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

Задачи лабораторной работы

- 1 Выполнить примеры
- 2 Выполнить действия по работе с каталогами и файлами
- 3 Выполнить действия с правами доступа
- 4 Получить дополнительные сведения при помощи справки по командам.

Процесс выполнения лабораторной работы

Выполнение примеров

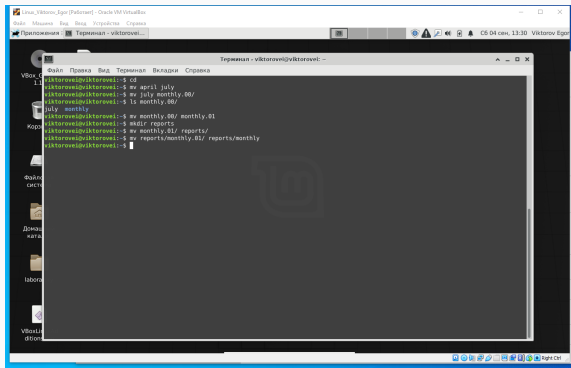


The screenshot shows a terminal window titled "Терминал - viktorov@viktorov: ~" within a virtual machine environment. The terminal displays the following commands and outputs:

```
viktorov@viktorov:~$ cd
viktorov@viktorov:~$ touch abc1
viktorov@viktorov:~$ cp abc1 april
viktorov@viktorov:~$ cp abc1 may
viktorov@viktorov:~$ mkdir monthly
viktorov@viktorov:~$ cp april may monthly/
viktorov@viktorov:~$ cp monthly/may monthly/june
viktorov@viktorov:~$ ls monthly/
april  june  may
viktorov@viktorov:~$ mkdir monthly.00
viktorov@viktorov:~$ cp -r monthly monthly.00/
viktorov@viktorov:~$ cp -r monthly.00/ /tmp
viktorov@viktorov:~$
```

Figure 1: Выполнение примеров

Выполнение примеров

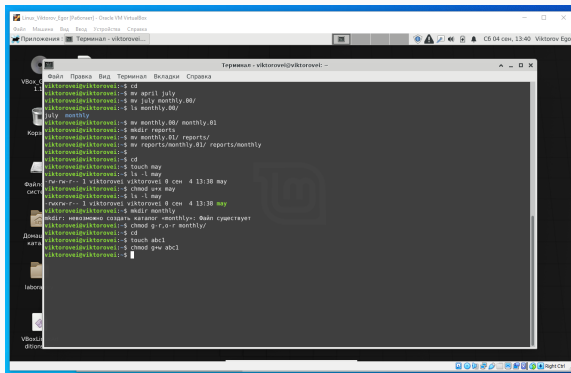


```
Linux_Viktorov_Egor [Pulsar] - Oracle VM VirtualBox
Файл Машину Вид Ввод Устройства Справка
Пропомощная Терминал - viktorov@viktorov...

viktorov@viktorov:~$ cd
viktorov@viktorov:~$ mv april july
viktorov@viktorov:~$ mv july monthly.00/
viktorov@viktorov:~$ ls monthly.00/
july  monthly
viktorov@viktorov:~$ mv monthly.00/ monthly.01
viktorov@viktorov:~$ mkdir reports
viktorov@viktorov:~$ mv monthly.01/ reports/
viktorov@viktorov:~$ mv reports/monthly.02/ reports/monthly
viktorov@viktorov:~$
```

Figure 2: Выполнение примеров

Выполнение примеров



```
viktorov@viktorov:~$ cd
viktorov@viktorov:~$ mv april july
viktorov@viktorov:~$ mv july monthly.00/
viktorov@viktorov:~$ ls monthly.00/
july  monthly
viktorov@viktorov:~$ mv monthly.00/ monthly.01
viktorov@viktorov:~$ mkdir reports
viktorov@viktorov:~$ mv monthly.01/ reports/
viktorov@viktorov:~$ mv reports/monthly.01/ reports/monthly
viktorov@viktorov:~$ cd
viktorov@viktorov:~$ touch may
viktorov@viktorov:~$ ls -l may
-rw-rw-r-- 1 viktorov viktorov 0 сен 4 13:38 may
viktorov@viktorov:~$ chmod uwx may
viktorov@viktorov:~$ ls -l may
-rw-rw-r-- 1 viktorov viktorov 0 сен 4 13:38 may
viktorov@viktorov:~$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: файл существует
viktorov@viktorov:~$ cd
viktorov@viktorov:~$ chmod g-r,o-r monthly/
viktorov@viktorov:~$ touch abc1
viktorov@viktorov:~$ chmod g+w abc1
viktorov@viktorov:~$
```

Figure 3: Выполнение примеров

Создание директорий и копирование файлов

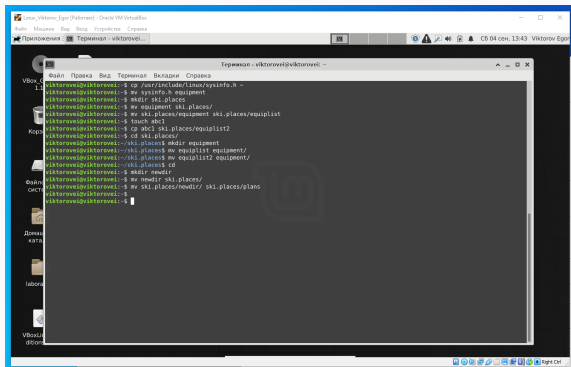


Figure 4: Работа с каталогами

Работа с командой chmod

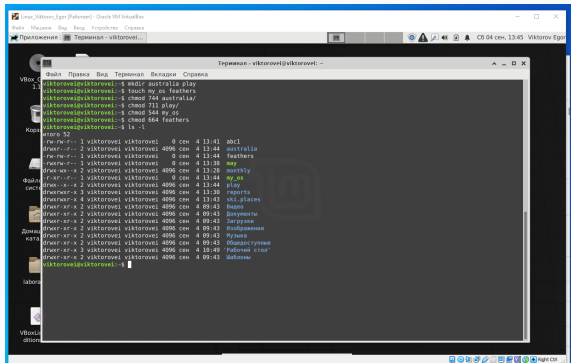


Figure 5: Настройка прав доступа

Файл /etc/passwd

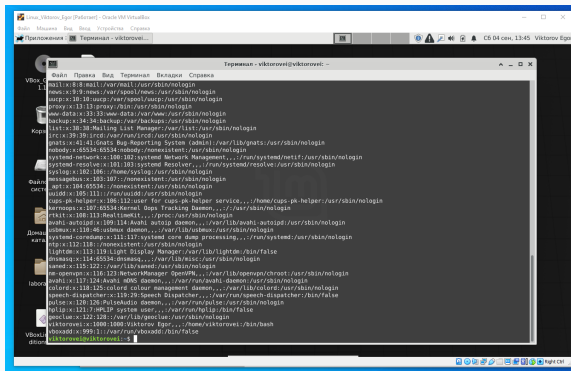


Figure 6: Файл /etc/passwd

Работа с файлами и правами доступа

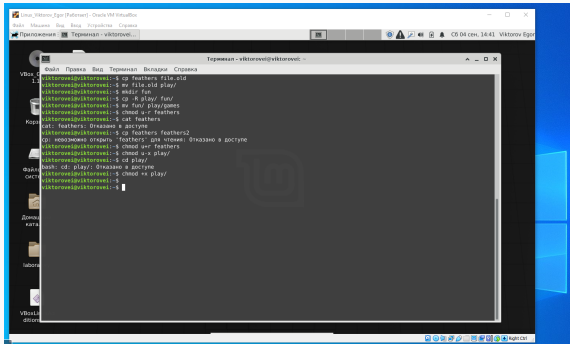


Figure 7: Работа с файлами и правами доступа

Справка по командам

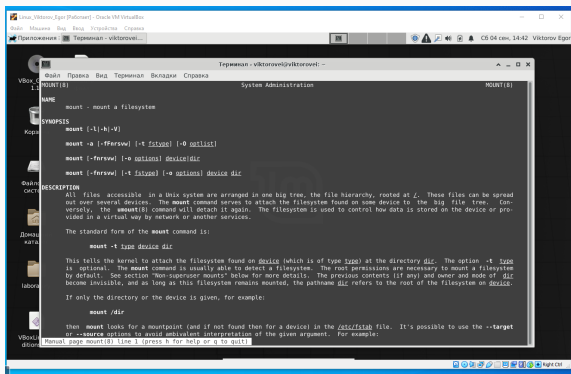


Figure 8: Команда mount

Справка по командам

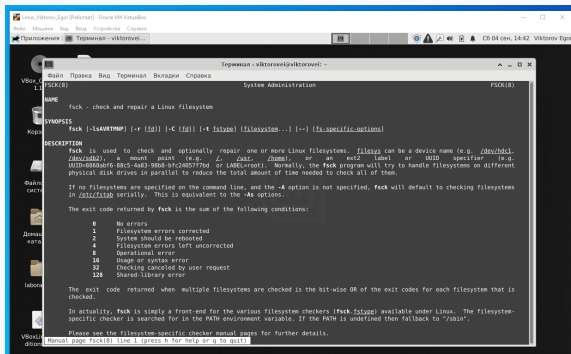


Figure 9: Команда fsck

Справка по командам

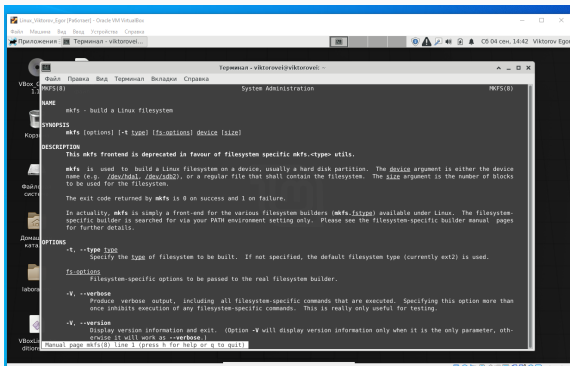


Figure 10: Команда mkfs

Справка по командам

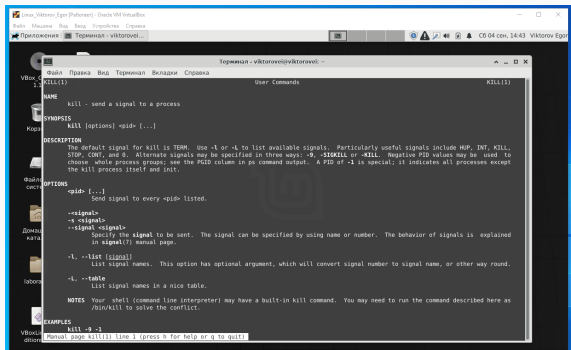


Figure 11: Команда kill

Выводы по проделанной работе

В ходе данной работы мы ознакомились с файловой системой Linux, её структурой, именами и содержанием каталогов. Научились совершать базовые операции с файлами, управлять правами их доступа для пользователя и групп. Ознакомились с Анализом файловой системы. А также получили базовые навыки по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.