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

Горюнов Максим НБИбд-01-21[1]

24 августа, 2022, Москва, Россия

[1]Российский 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 приимеры

2 Выполнить дествия 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

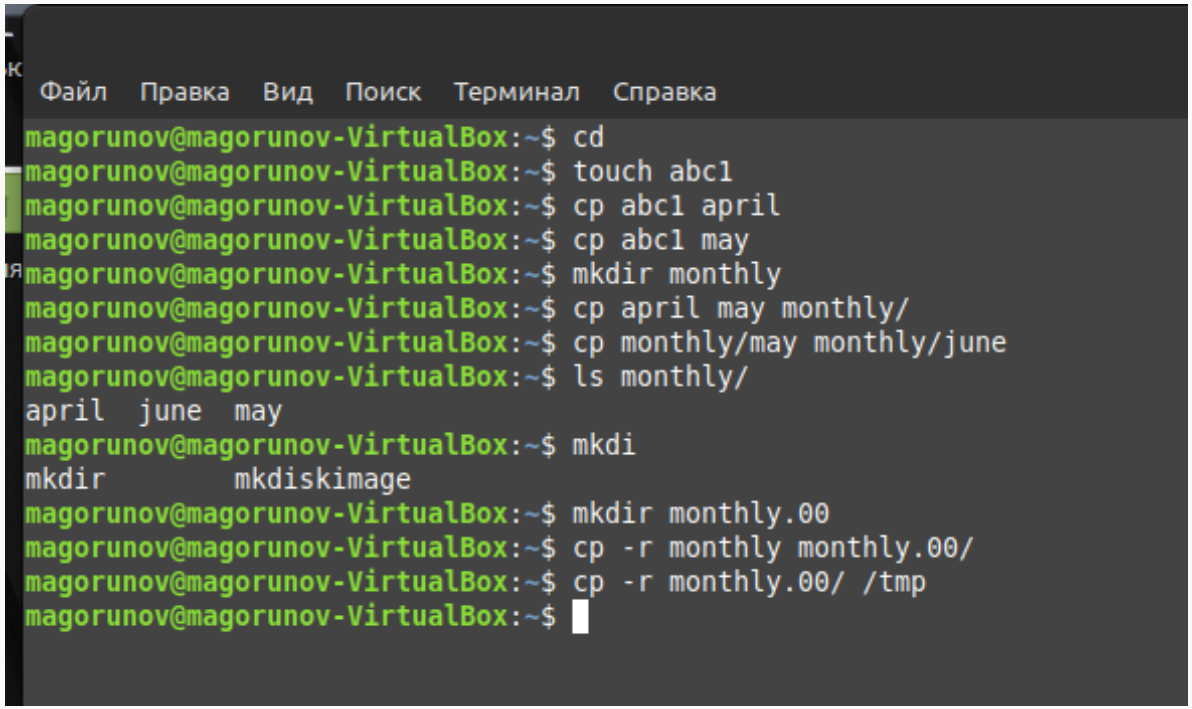


**Figure 1:** Выполнение примеров

# Выполнение примеров

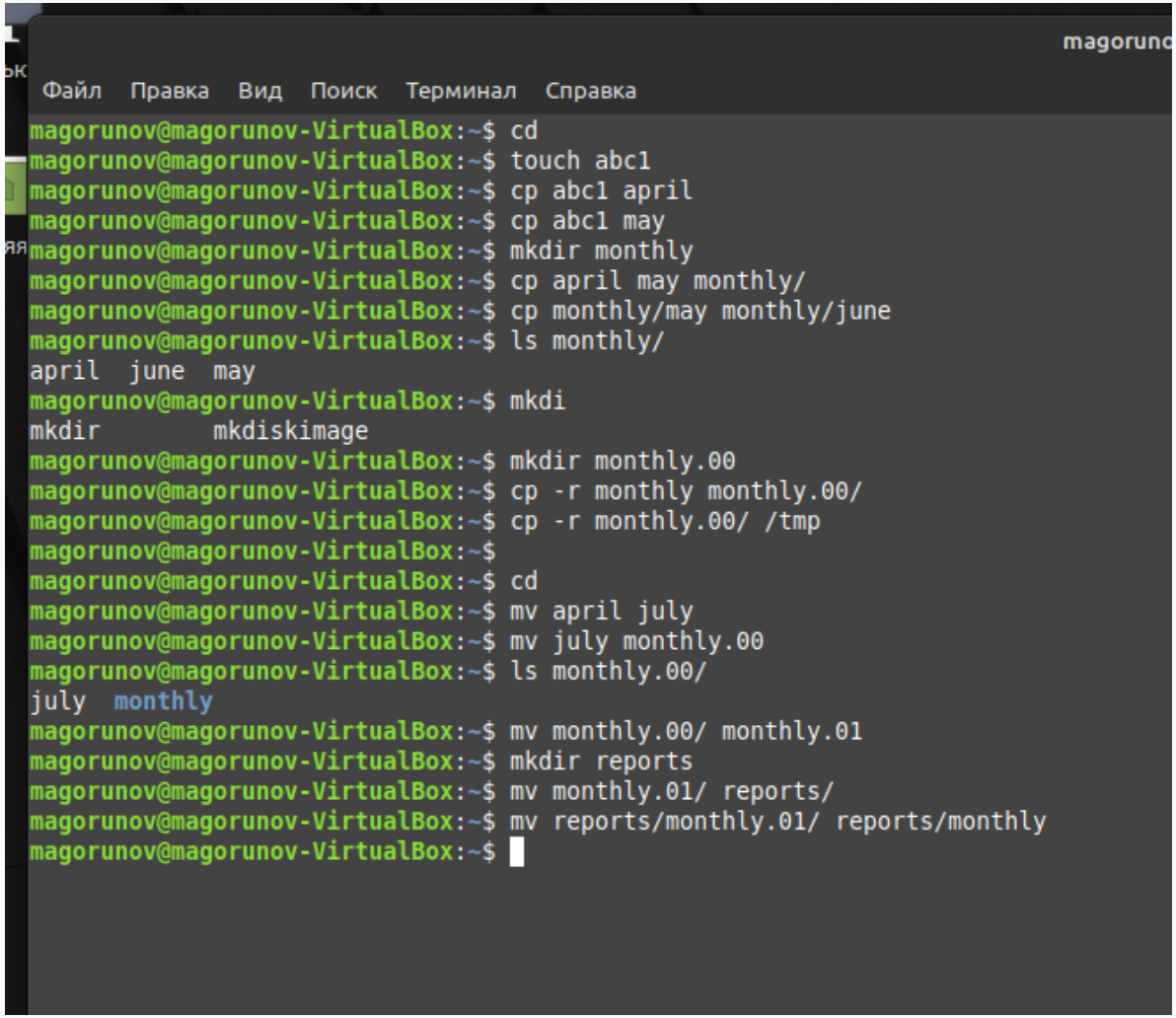


**Figure 2:** Выполнение примеров

# Выполнение примеров

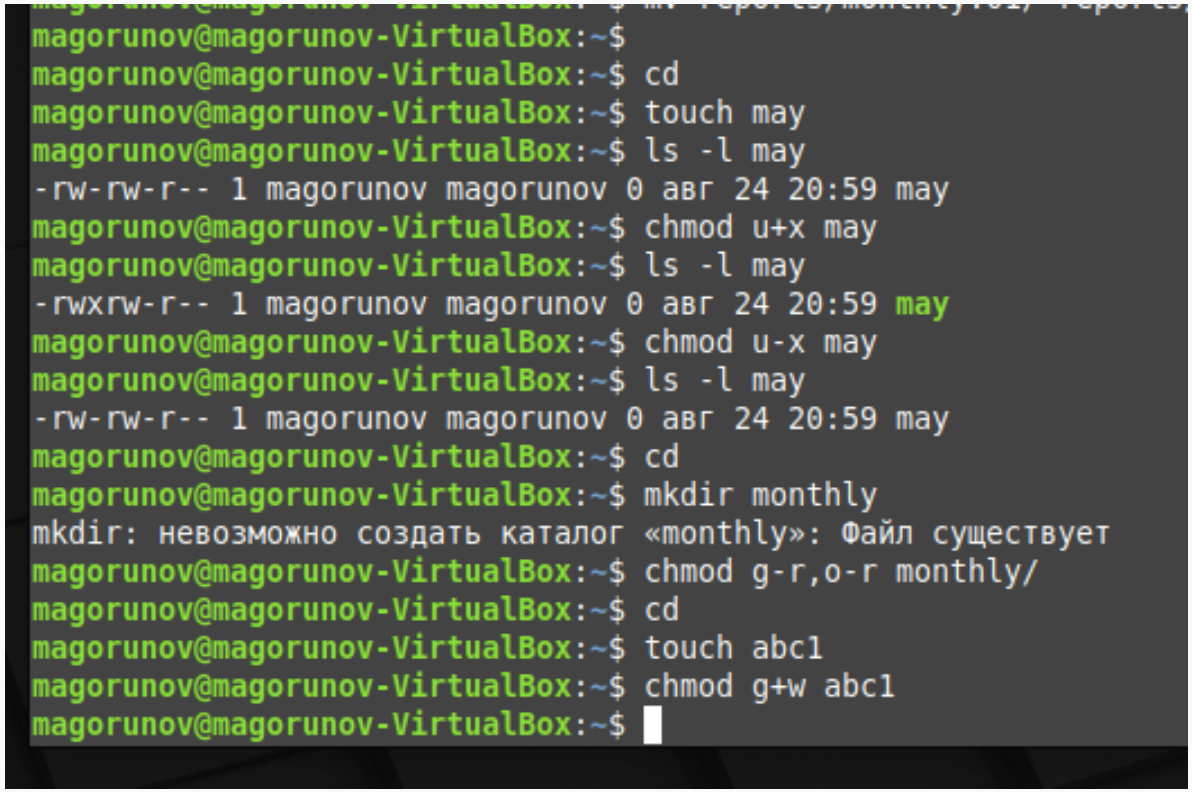


**Figure 3:** Выполнение примеров

# Создание директорий и копирование файлов

```
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ cp /usr/include/linux/sysinfo.h ~
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mv sysinfo.h equipment
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mkdir ski.plases
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mv equipment ski.plases/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mv ski.plases/equipment ski.plases/equiplist
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ touch abc1
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ cp abc1 ski.plases/equiplist2
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ cd ski.plases/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~/ski.plases$ mkdir equipment
magorunov@magorunov-VirtualBox:~/ski.plases$ mv equiplist equipment/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~/ski.plases$ mv equiplist2 equipment/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~/ski.plases$ cd
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mkdir newdir
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mv newdir ski.plases/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mv ski.plases/newdir/ ski.plases/plans
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$
```

**Figure 4:** Работа с каталогами

# Работа с командой chmod

```
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ mkdir australia play
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ touch my_os feathers
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ chmod 744 australia/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ chmod 711 play/
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ chmod 544 my_os
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ chmod 664 feathers
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$ ls -l
итого 56
-rw-rw-r-- 1 magorunov magorunov    0 авг 24 21:01  abc1
drwxr--r-- 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 21:03  australia
-rw-rw-r-- 1 magorunov magorunov    0 авг 24 21:03  feathers
-rw-rw-r-- 1 magorunov magorunov    0 авг 24 20:59  may
drwx-wx--x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 20:55  monthly
-r-xr--r-- 1 magorunov magorunov    0 авг 24 21:03  my_os
drwx--x--x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 21:03  play
drwxrwxr-x 3 magorunov magorunov 4096 авг 24 20:58  reports
drwxrwxr-x 4 magorunov magorunov 4096 авг 24 21:03  ski.plases
drwxrwxr-x 3 magorunov magorunov 4096 авг 24 20:31  work
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Видео
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Документы
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Загрузки
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Изображения
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Музыка
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Общедоступные
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 magorunov magorunov 4096 авг 24 19:58  Шаблоны
magorunov@magorunov-VirtualBox:~$
```

**Figure 5:** Настройка прав доступа

# Файл /etc/passwd

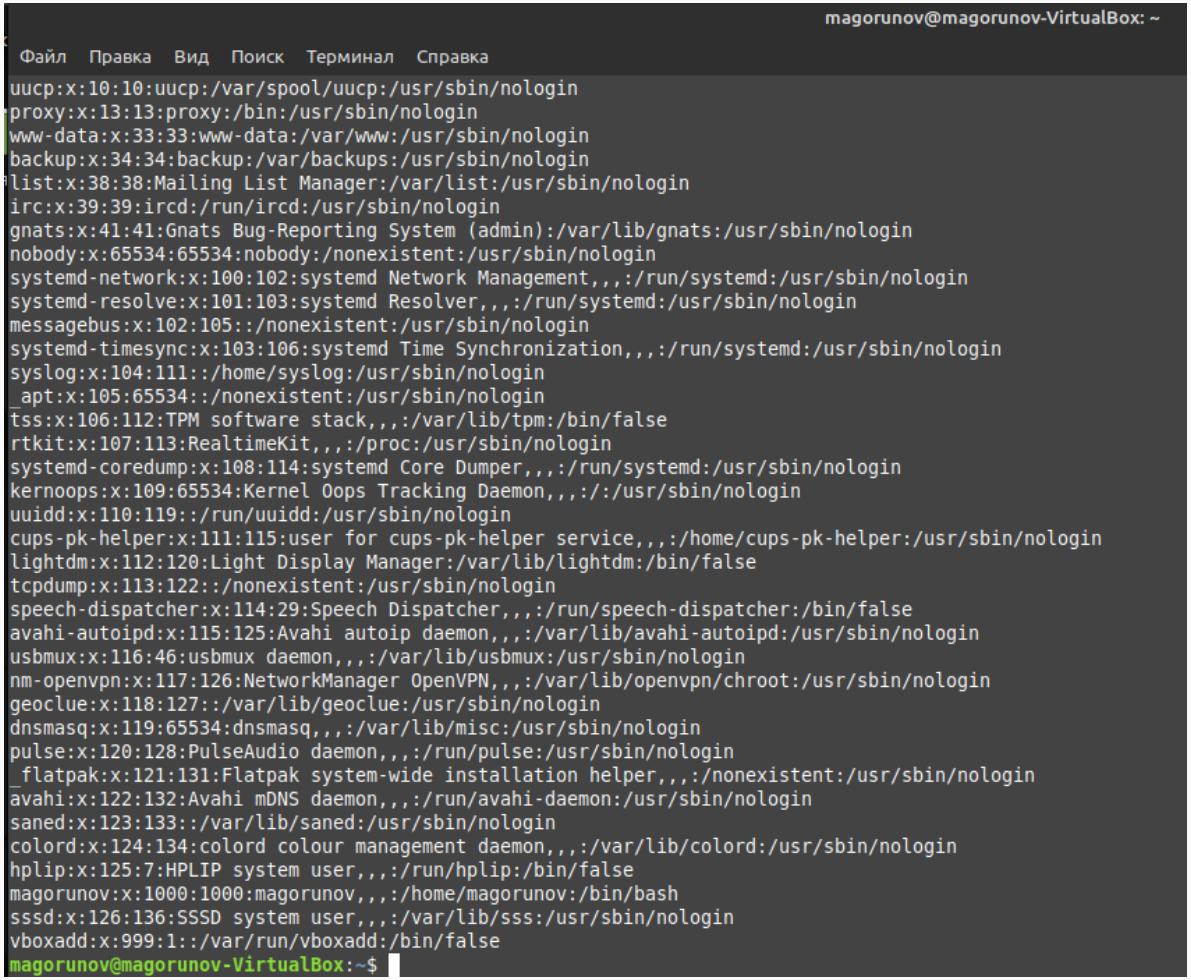


**Figure 6:** Файл /etc/passwd

# Работа с файлами и правами доступа

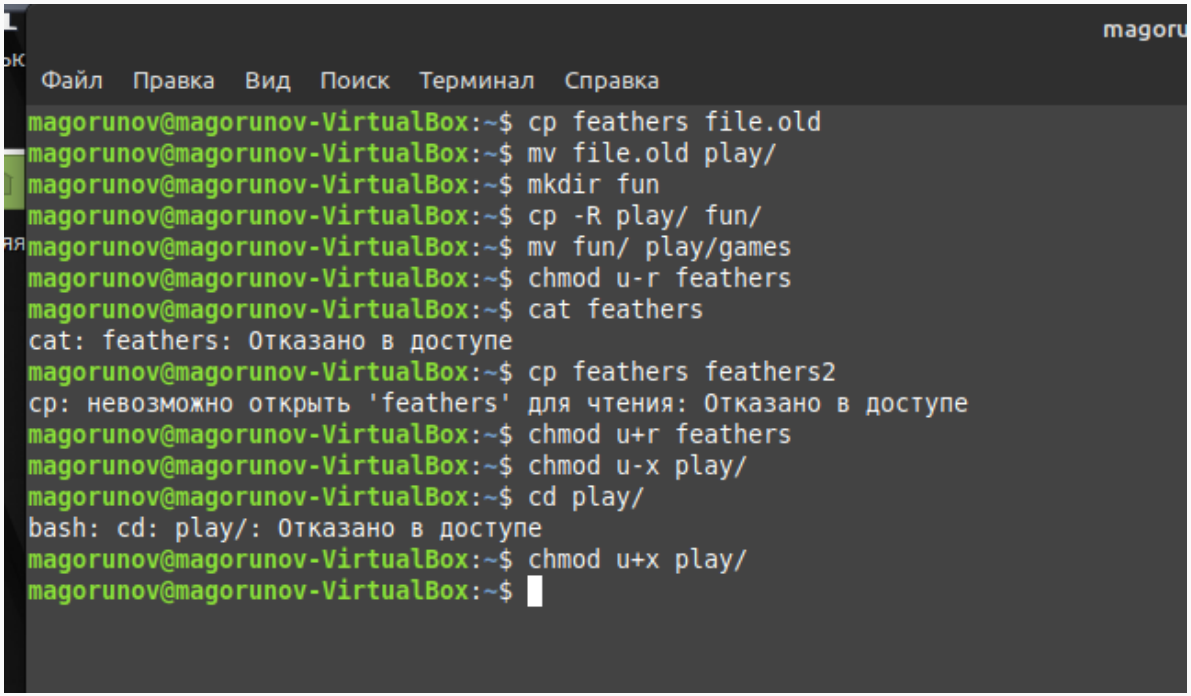


**Figure 7:** Работа с файлами и правами доступа

# Справка по командам

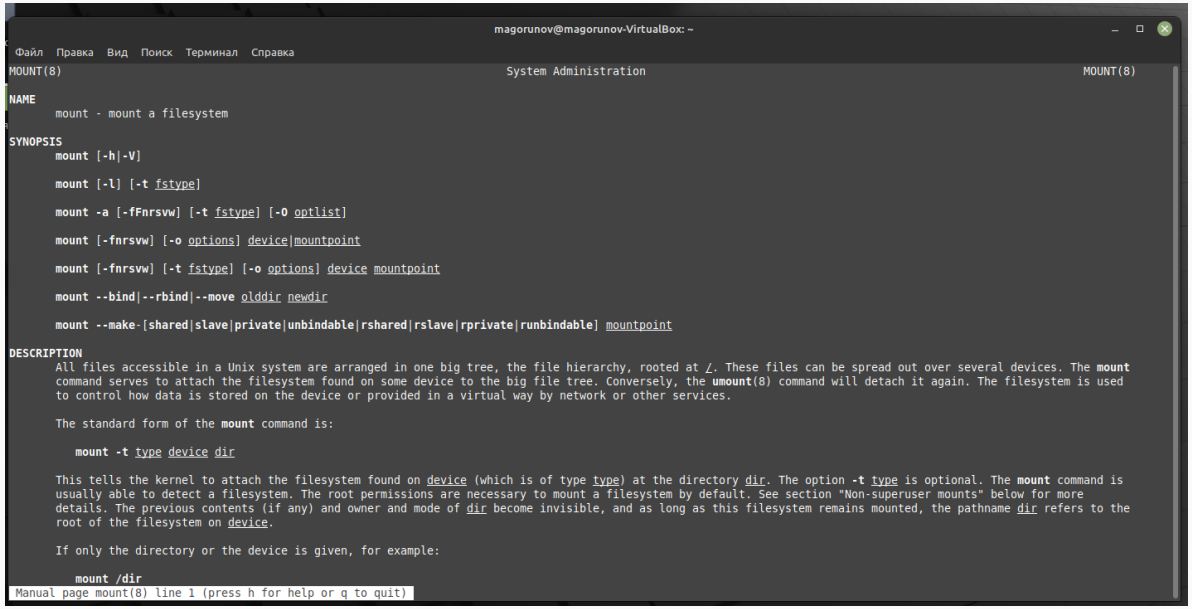


**Figure 8:** Команда mount

# Справка по командам

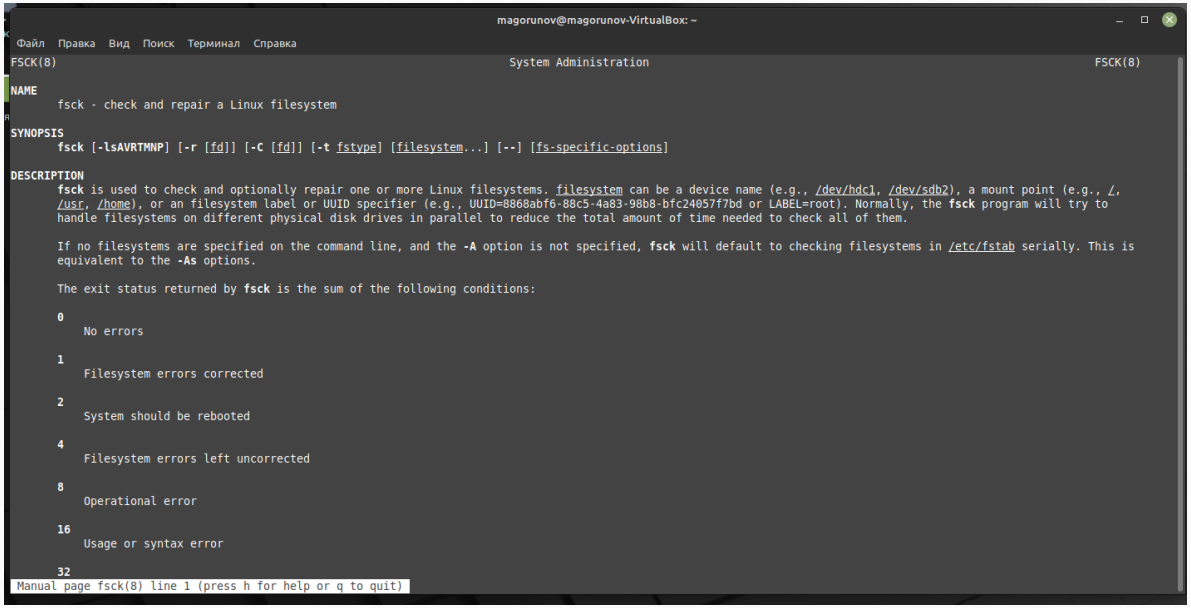


**Figure 9:** Команда fsck

# Справка по командам

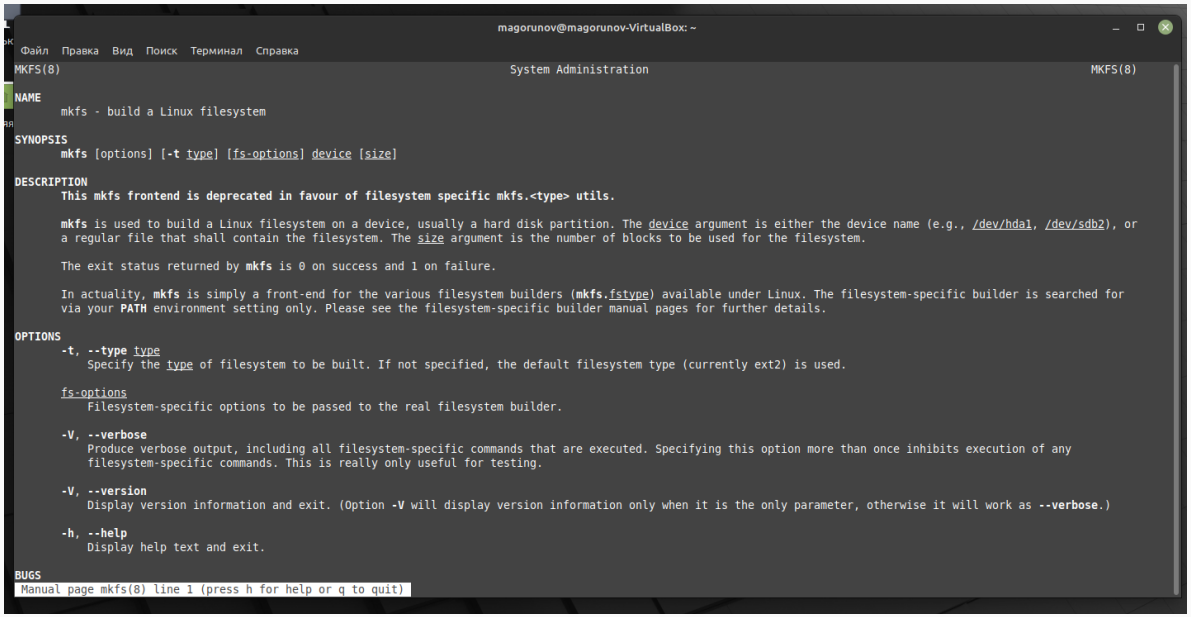


**Figure 10:** Команда mkfs

# Справка по командам

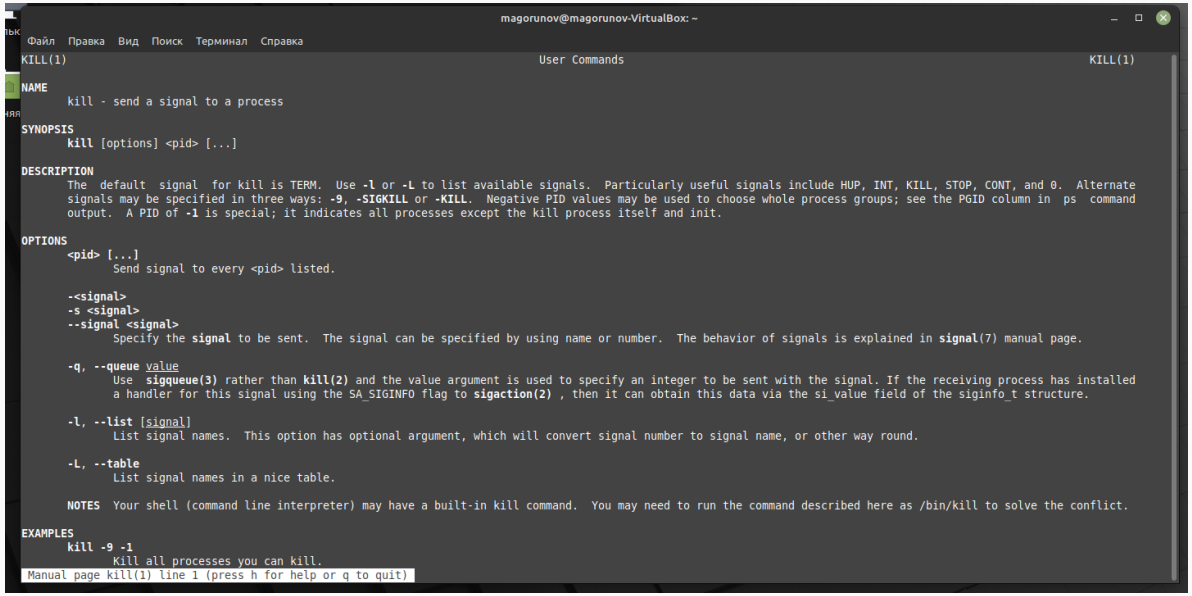


**Figure 11:** Команда kill

# Выводы по проделанной работе

# Вывод

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.