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

Алькамаль Ибрахим Мохсейн Мохаммед Али[1]

22 июня, 2024, 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

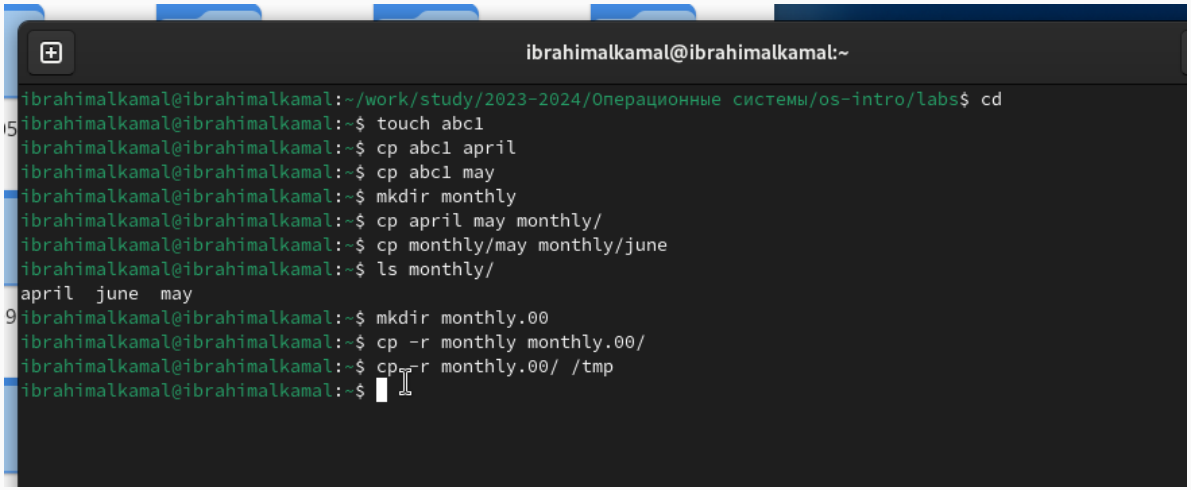

Рис. 1: Выполнение примеров

Выполнение примеров

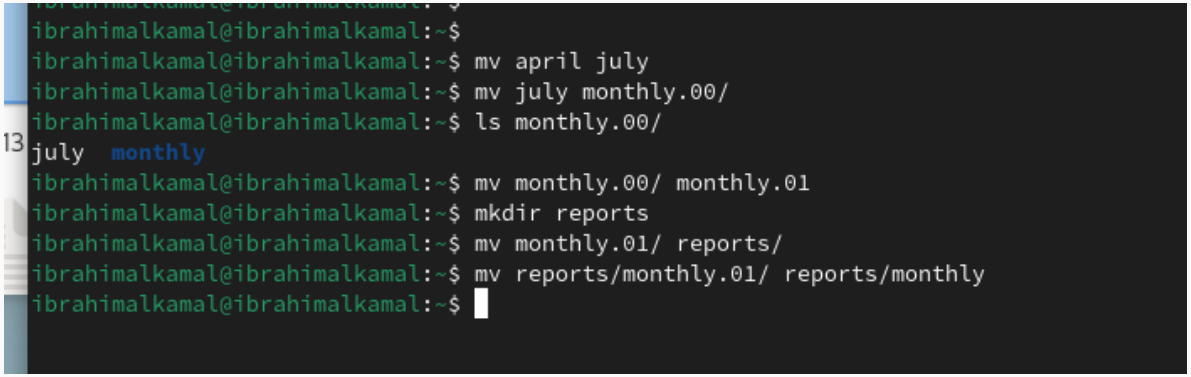

Рис. 2: Выполнение примеров

Выполнение примеров

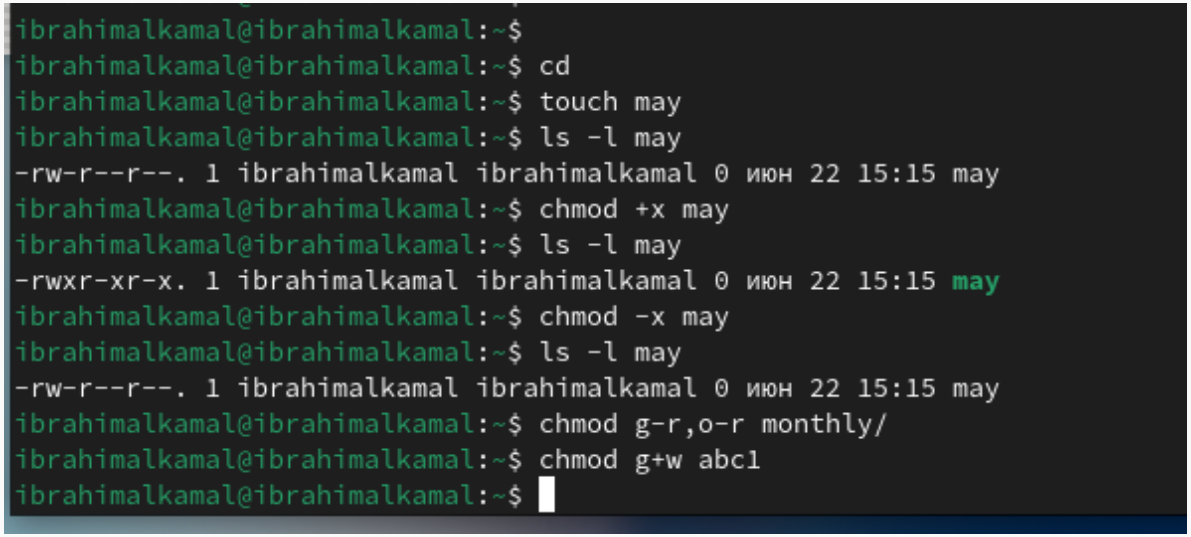

Рис. 3: Выполнение примеров

Создание директорий и копирование файлов

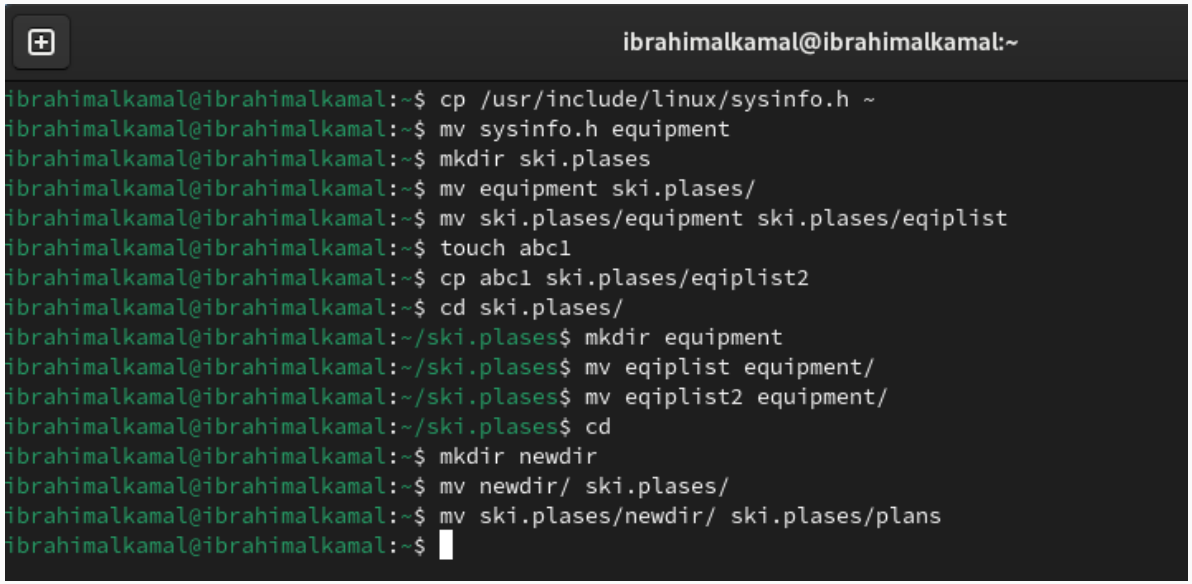

Рис. 4: Работа с каталогами

Работа с командой chmod

```
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ mkdir australia
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ mkdir play
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ touch my_os feathers
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ chmod 744 australia/
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ chmod 711 play/
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ chmod 544 my_os
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ chmod 664 feathers
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$ ls -l
итого 0
-rw-rw-r--. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:17  abc1
drwxr--r--. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:22  australia
-rw-rw-r--. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:22  feathers
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal 74 июн 22 14:21  git-extended
-rw-r--r--. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:15  may
drwx--x--x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal 24 июн 22 15:12  monthly
-r-xr--r--. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:22  my_os
drwx--x--x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 15:22  play
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal 14 июн 22 15:15  reports
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal 28 июн 22 15:18  ski.plases
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal 10 июн 22 13:50  work
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Видео
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Документы
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Загрузки
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Изображения
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Музыка
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 ibrahimalkamal ibrahimalkamal  0 июн 22 13:38  Шаблоны
ibrahimalkamal@ibrahimalkamal:~$
```

Рис. 5: Настройка прав доступа

Файл /etc/passwd

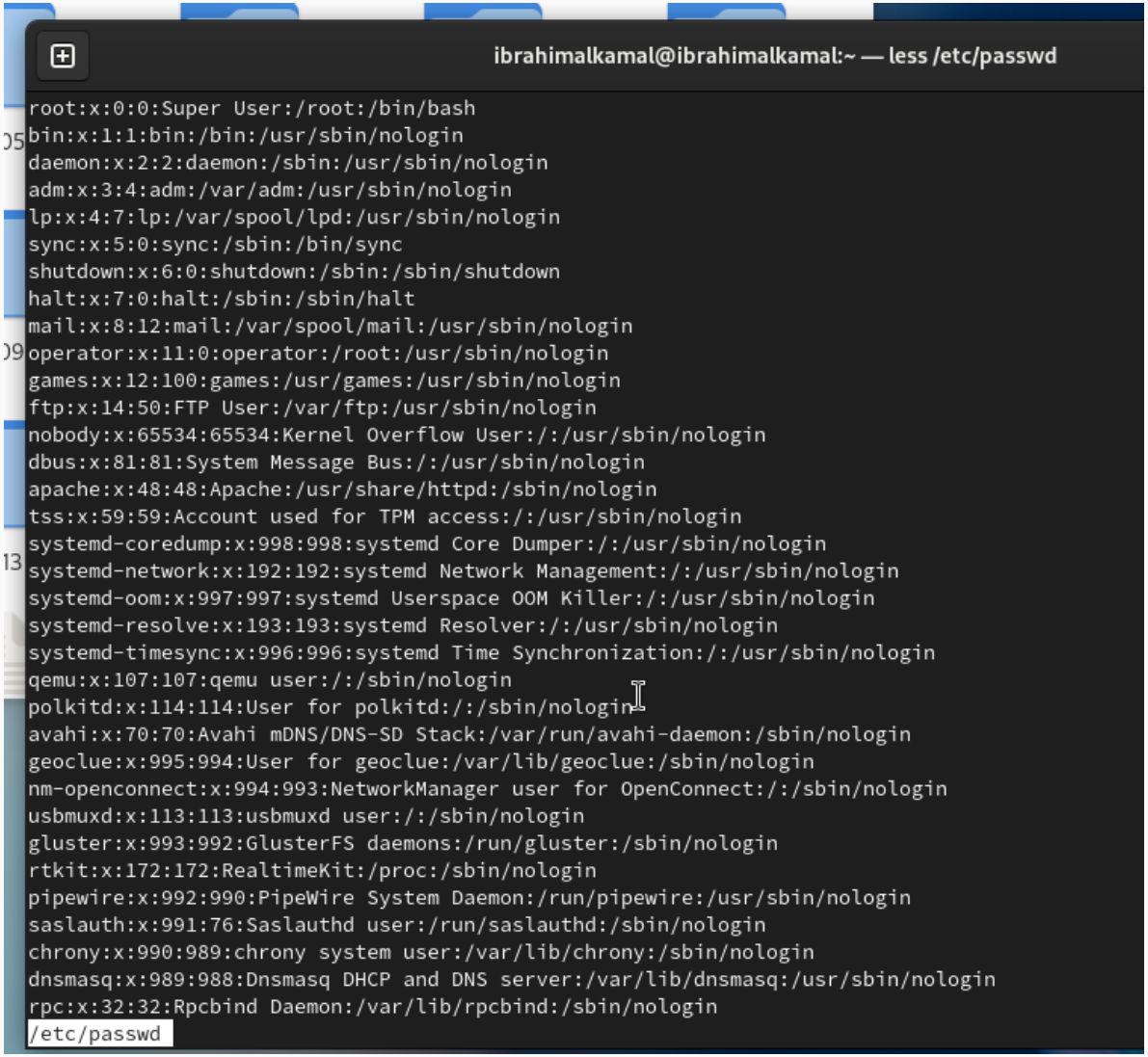

Рис. 6: Файл /etc/passwd

Работа с файлами и правами доступа

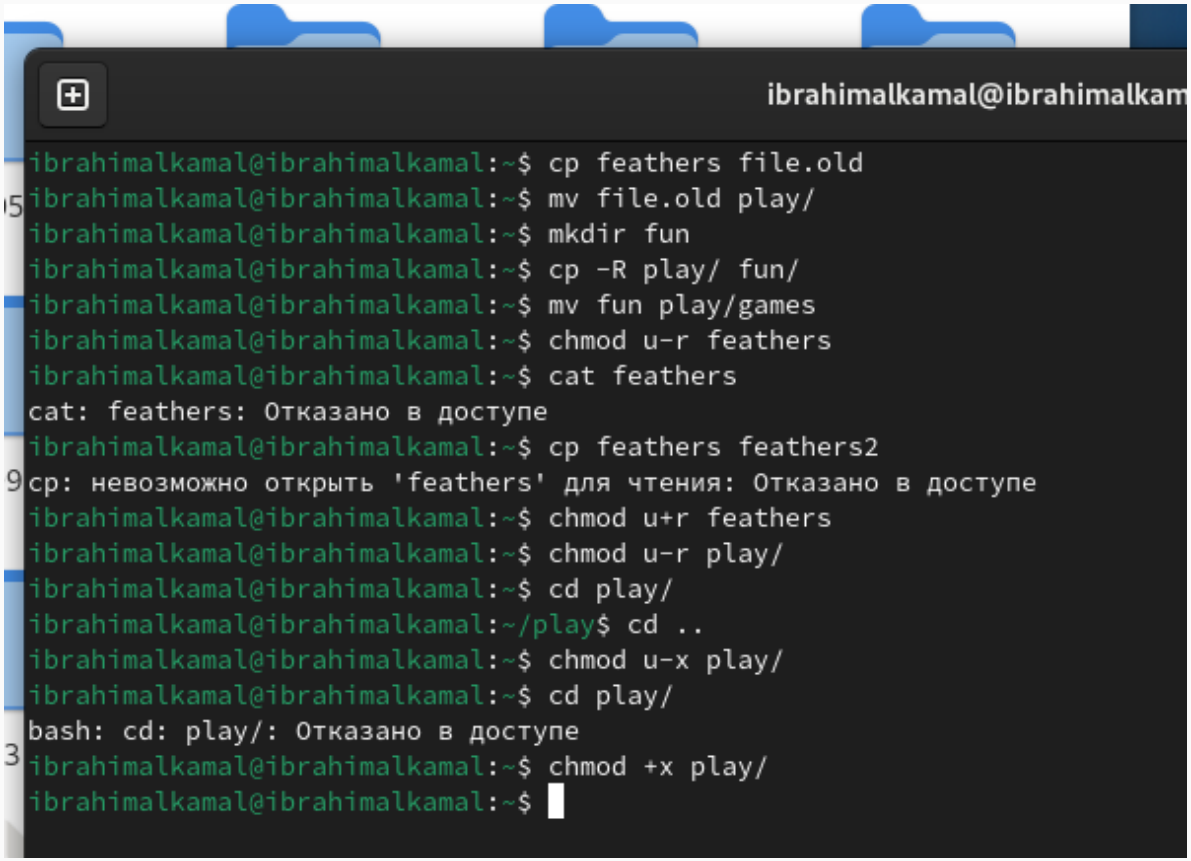

Рис. 7: Работа с файлами и правами доступа

Справка по командам

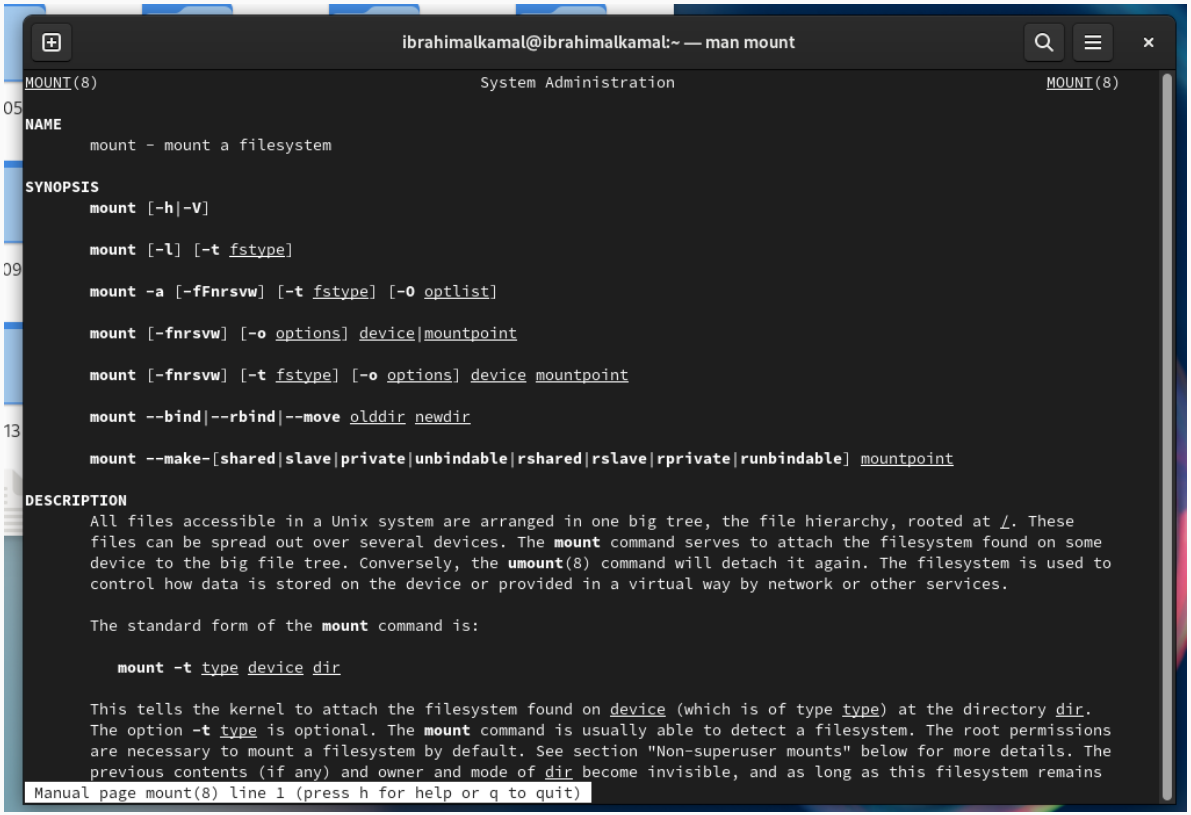

Рис. 8: Команда mount

Справка по командам

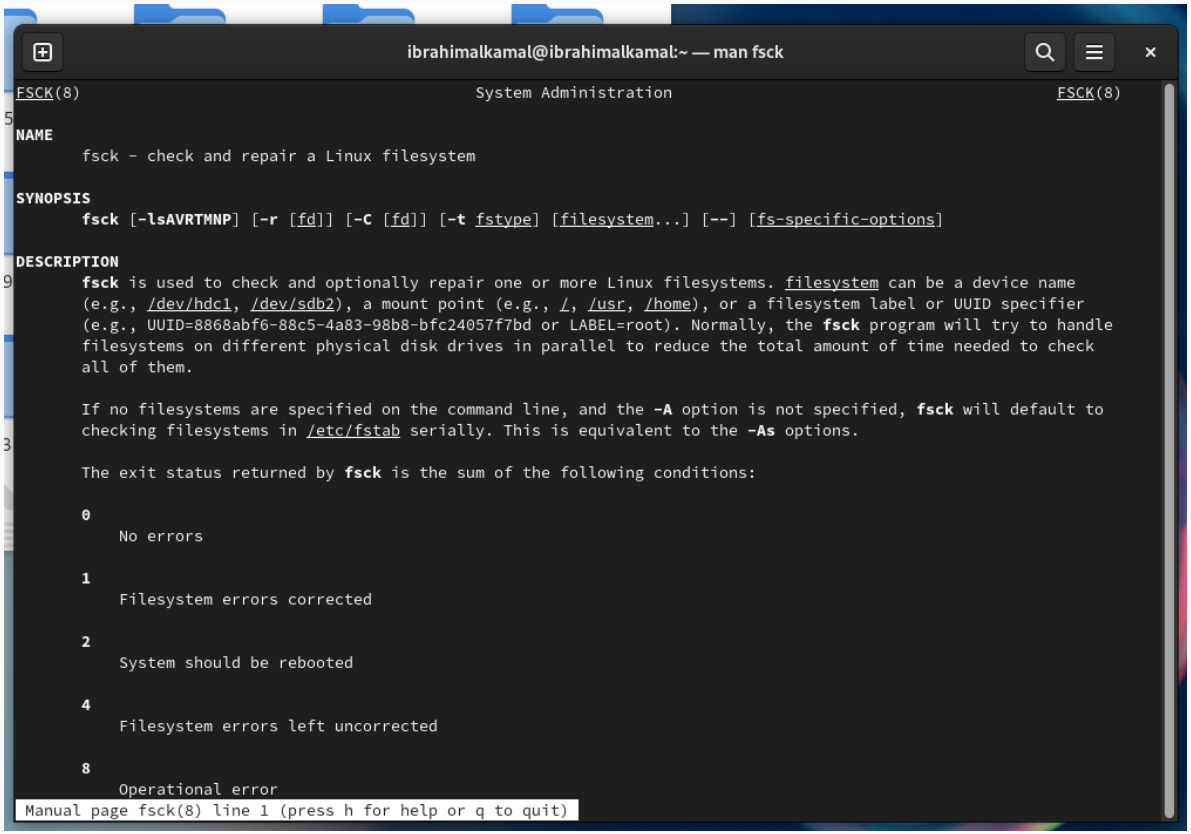

Рис. 9: Команда fsck

Справка по командам

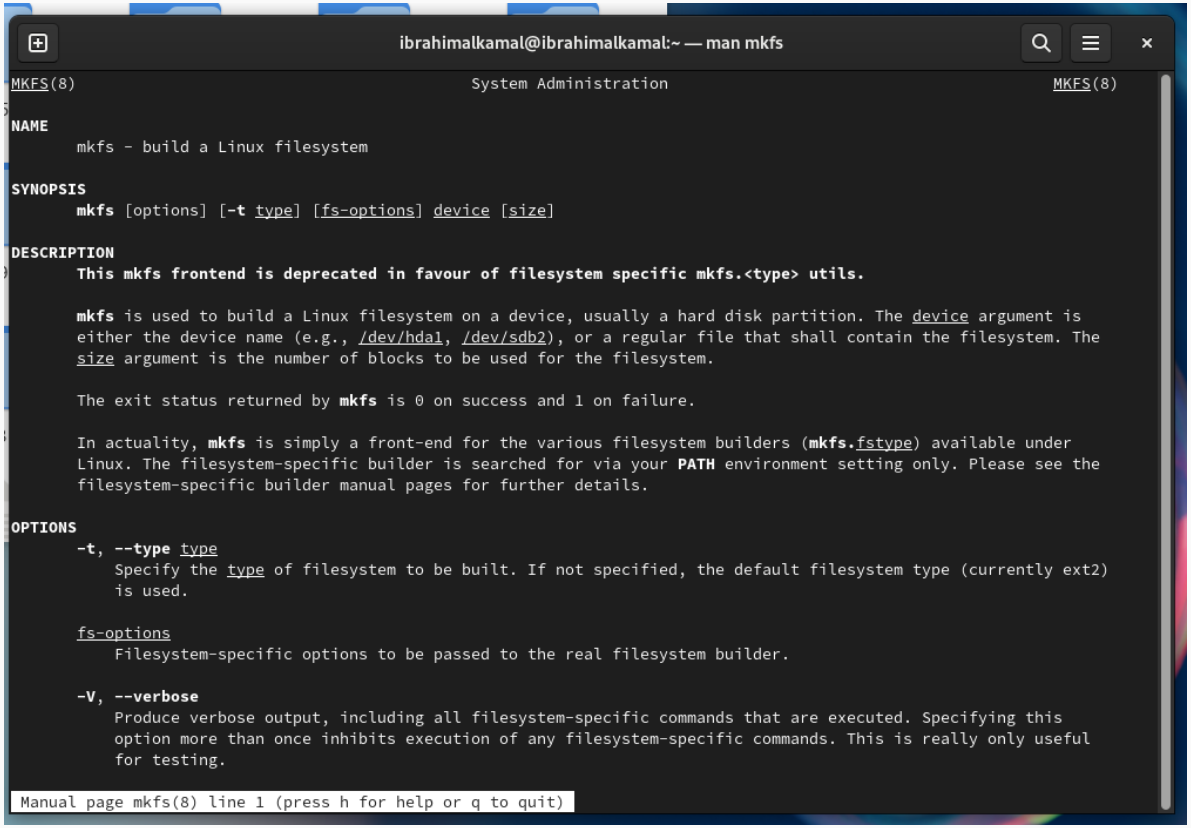

Рис. 10: Команда mkfs

Справка по командам

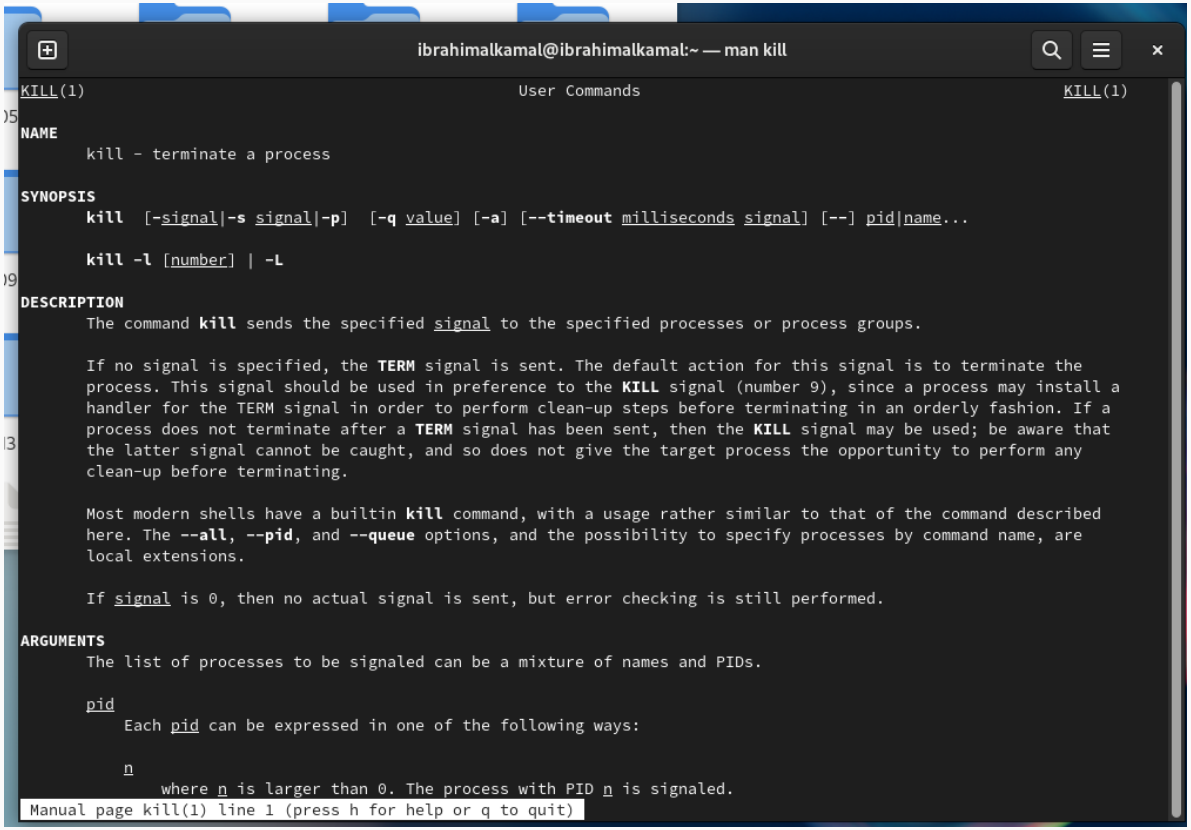

Рис. 11: Команда kill

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.