Операционные системы

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

Саммура Халед

4 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

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

Рис. 1: Выполнение примеров

Выполнение примеров

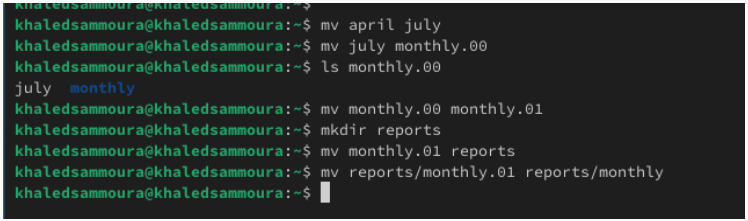


Рис. 2: Выполнение примеров

Выполнение примеров

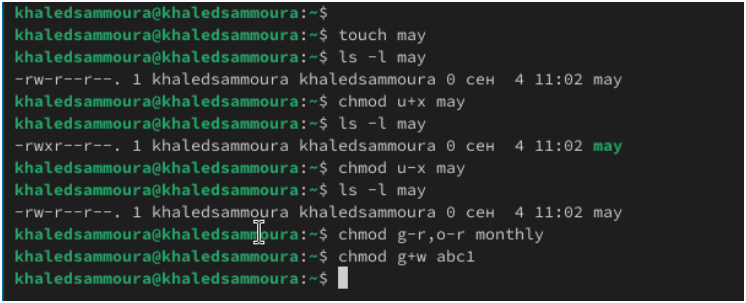


Рис. 3: Выполнение примеров

Создание директорий и копирование файлов

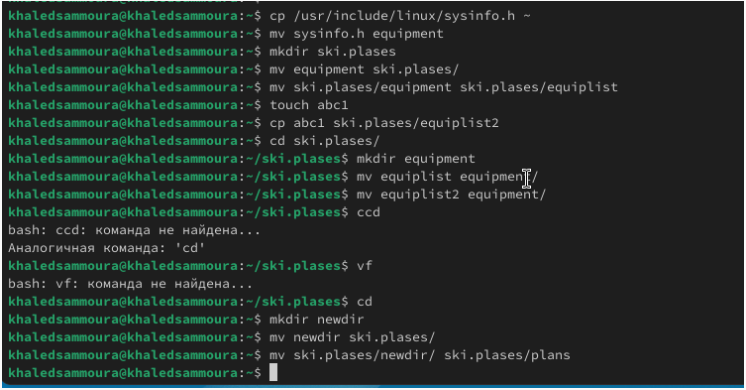
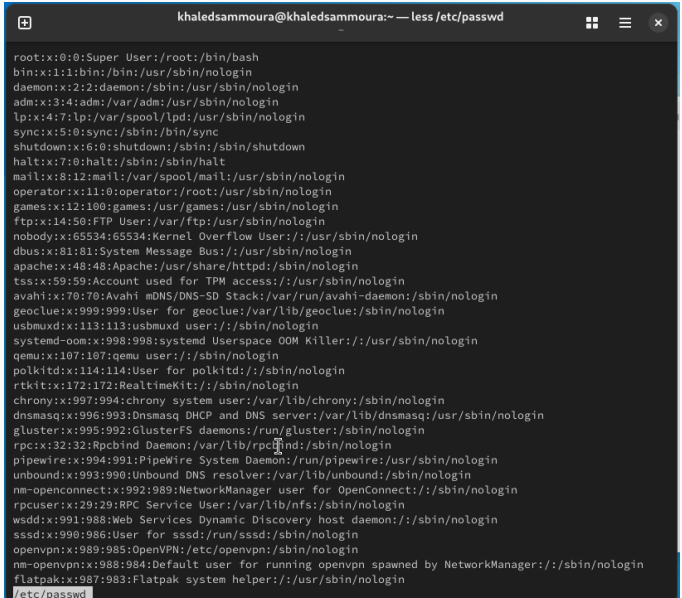


Рис. 4: Работа с каталогами

Работа с командой chmod

```
khaledsammoura@khaledsammoura:~$
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ mkdir australia play
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ touch my_os feathers
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ chmod 744 australia/
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ chmod 711 play/
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ chmod 544 my_os
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ chmod 664 feathers
khaledsammoura@khaledsammoura:~$ ls -l
итого 0
-rw-rw-r--. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:06  abc1
drwxr--r--. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:07  australia
-rw-rw-r--. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:08  feathers
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 74 сен  4 10:14  git-extended
-rw-r--r--. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:02  may
drwx--x--x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 24 сен  4 10:59  monthly
-r-xr--r--. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:08  my_os
drwx--x--x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 11:07  play
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 14 сен  4 11:00  reports
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 28 сен  4 11:07  ski.plases
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 10 сен  4 09:40  work
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Видео
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Документы
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura 26 сен  4 09:50  Загрузки
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Изображения
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Музыка
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 khaledsammoura khaledsammoura  0 сен  4 09:28  Шаблоны
khaledsammoura@khaledsammoura:~$
```

Файл /etc/passwd



Работа с файлами и правами доступа

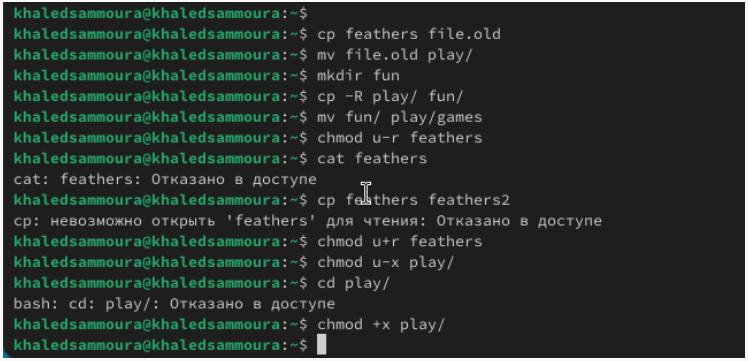
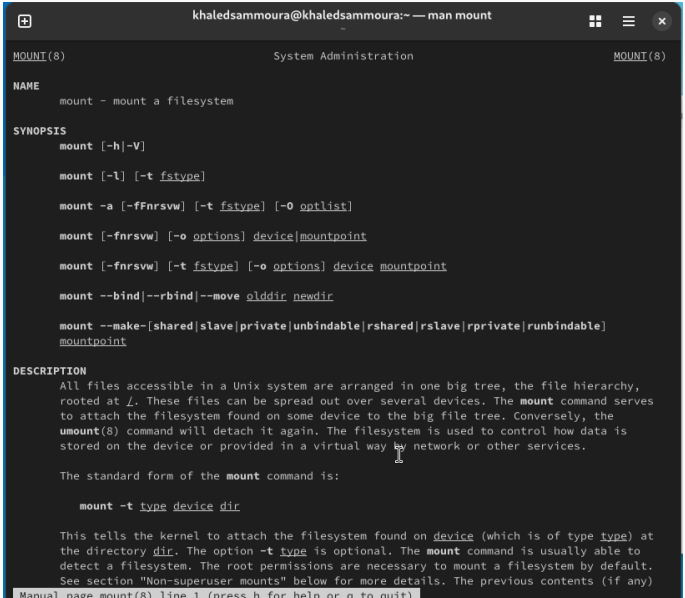
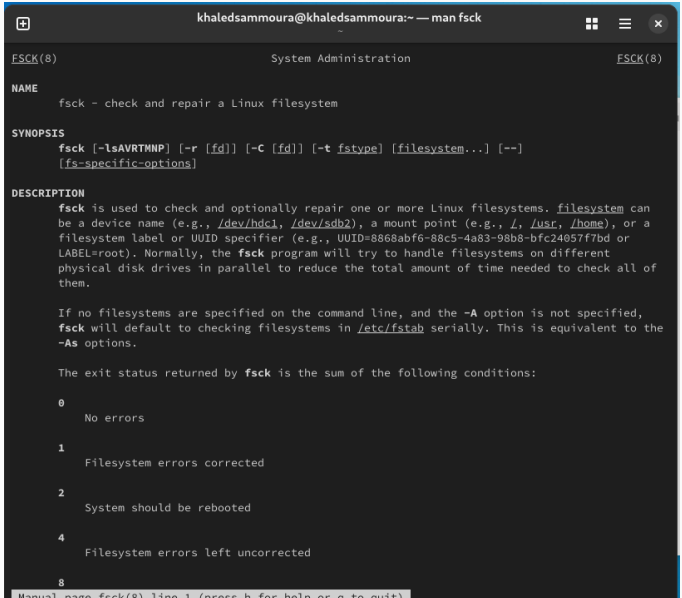


Рис. 7: Работа с файлами и правами доступа

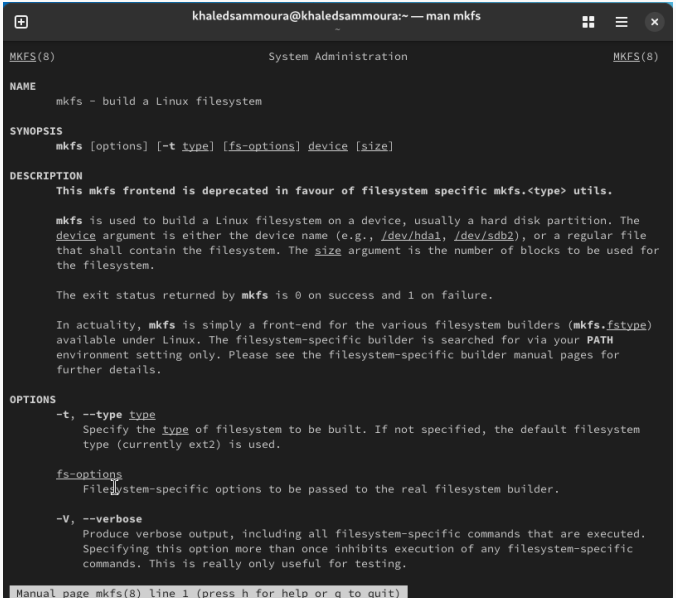
Справка по командам



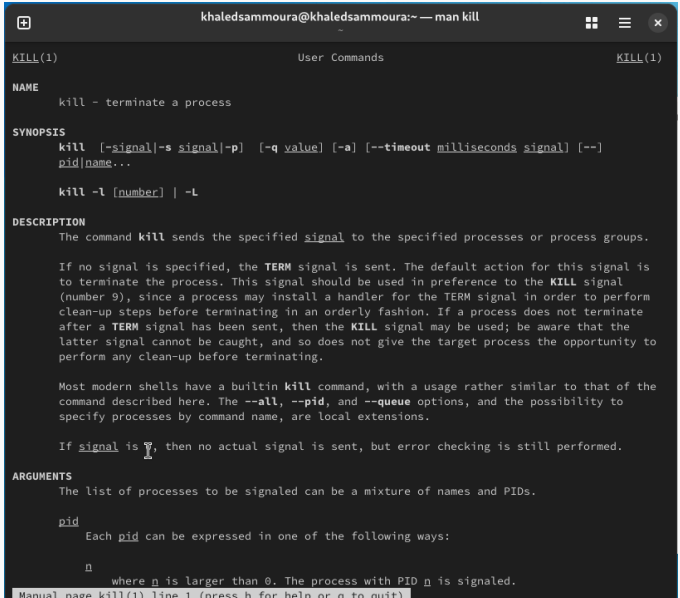
Справка по командам



Справка по командам



Справка по командам



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.