

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Матиев

Даниэль Саматович

Группа: НБИбд-02-25

МОСКВА

2025 г.

Оглавление

1. Цель работы:	3
2. Теоретическое введение:	3
2.1. Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux:	3
2.2. Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой	4
3. Выполнение лабораторной работы:	5
3.1. Перемещение по файловой системе	5
3.2. Создание пустых каталогов и файлов	9
3.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов	10
4. Выполнение заданий для самостоятельной работы:	14
4.1.	14
4.2.	14
4.3.	15
4.4.	16
4.5.	17
4.6.	18
4.7.	19
5. Вывод	20
6. Список литературы.....	20

1. Цель работы

Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

2. Теоретическое введение

2.1. Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux:

/ - Корневая директория, содержащая всю файловую.

/bin - Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям (например: cat, ls, cp).

/etc - Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ.

/home - Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя.

/media - Точки монтирования для сменных носителей, таких как CD-ROM, DVD-ROM, flash.

/root - Домашняя директория пользователя root.

/tmp - Временные файлы.

/usr - Вторичная иерархия для данных пользователя; содержит большинство пользовательских приложений и утилит, используемых в многопользовательском режиме; может быть смонтирована по сети только для чтения и быть общей для нескольких машин.

2.2. Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой

pwd - Print Working Directory - определение текущего каталога.

cd - Change Directory - смена каталога. ls - LiSt - вывод списка файлов. mkdir – MaKe DIRectory - создание пустых каталогов.

touch - создание пустых файлов. rm - ReMove

- удаление файлов или каталогов. mv - MoVe -

перемещение файлов и каталогов. `cp` – `Copy` -
 копирование файлов и каталогов.
`cat` - вывод содержимого файлов.

3. Выполнение лабораторной работы

3.1. Перемещение по файловой системе

-Открыл терминал. По умолчанию терминал открывает домашний каталог пользователя, который обозначается символом `~`: (Рисунок 3.1)
`dsmatievdk8n63@fedora:~$`

-Убедился, что нахожусь в домашнем каталоге командой `cd`: (Рисунок 3.1)
`dsmatievdk8n63@fedora:/tmp$ cd dsmatievdk8n63@fedora:~$`

-С помощью команды `pwd` узнал полный путь к моему домашнему каталогу:(Рисунок 3.1) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd`

-Команда `cd` позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра. Формат команды:

`cd [путь_к_каталогу]`

-Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. -Перешёл в подкаталог “Документы” моего домашнего каталога указав относительный путь:

(Рисунок 3.1) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd Документы`
`dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$`

-Перешёл в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`): (Рисунок 3.1) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd /usr/local`
`dsmatievdk8n63@fedora:~/usr/local$`

```

+ dsmatievdk8n63@fedora:/usr/local
  /usr/local

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd
/home/dsmatievdk8n63
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$ cd /usr/local
dsmatievdk8n63@fedora:/usr/local$ 

```

Рис.3.1 1: Перемещение по файловой системе

-Можно использовать комбинацию ‘cd -’ для возвращения в последний посещённый пользователем каталог. А ‘cd ..’ используется для перехода на один каталог выше по иерархии. Ввёл последовательность этих команд и переместимся в домашний каталог. (Рисунок 3.2)

```

+ dsmatievdk8n63@fedora:~
  ~

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd
/home/dsmatievdk8n63
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$ cd /usr/local
dsmatievdk8n63@fedora:/usr/local$ cd -
/home/dsmatievdk8n63/Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$ cd ..
dsmatievdk8n63@fedora:~$ 

```

Рис.3.2 1Перемещение по файловой системе

-Команда ls выдаёт список файлов указанного каталога и имеет следующий синтаксис:

ls [опции] [каталог] [каталог...]

-Для просмотра списка файлов текущего каталога может быть использована команда ls без аргументов.

-Перешёл в домашний каталог: (Рисунок 3.3) dsmatievdk8n63@fedora:~\$ cd ~

-Вывел список файлов моего домашнего каталога: (Рисунок 3.3)
dsmatievdk8n63@fedora:~\$ ls

-После этого открыл домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения моего ОС. Через: Обзор – Файлы – Домашняя папка.

-Убедился в том, что список файлов полученных с помощью команды ls совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.

(Рисунок 3.3)

-Также как и команда cd, команда ls работает как с абсолютными, так и с относительными путями.

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd
/home/dsmatievdk8n63
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$ cd /usr/local
dsmatievdk8n63@fedora:/usr/local$ cd -
/home/dsmatievdk8n63/Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~/Документы$ cd ..
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd ~
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dsmatievdk8n63@fedora:~$

```

Рис.3.3 1: Перемещение по файловой системе

-Вывел список файлов подкаталога “Документы” моего домашнего каталога указав относительный путь: (Рисунок 3.4) dsmatievdk8n63@fedora:~\$ ls Документы

-Вывел список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему:

(Рисунок 3.4)

dsmatievdk8n63@fedora:~\$ ls /usr/local

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls Документы
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  share  src
dsmatievdk8n63@fedora:~$

```

Рис.3.4 1: Перемещение по файловой системе

-Для данной команды существует довольно много опций (ключей), ниже дано описание некоторых из них:

Ключ Описание

-a вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы (в Linux названия скрытых файлов начинаются с точки).

-R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов.

-h вывод для каждого файла его размера.

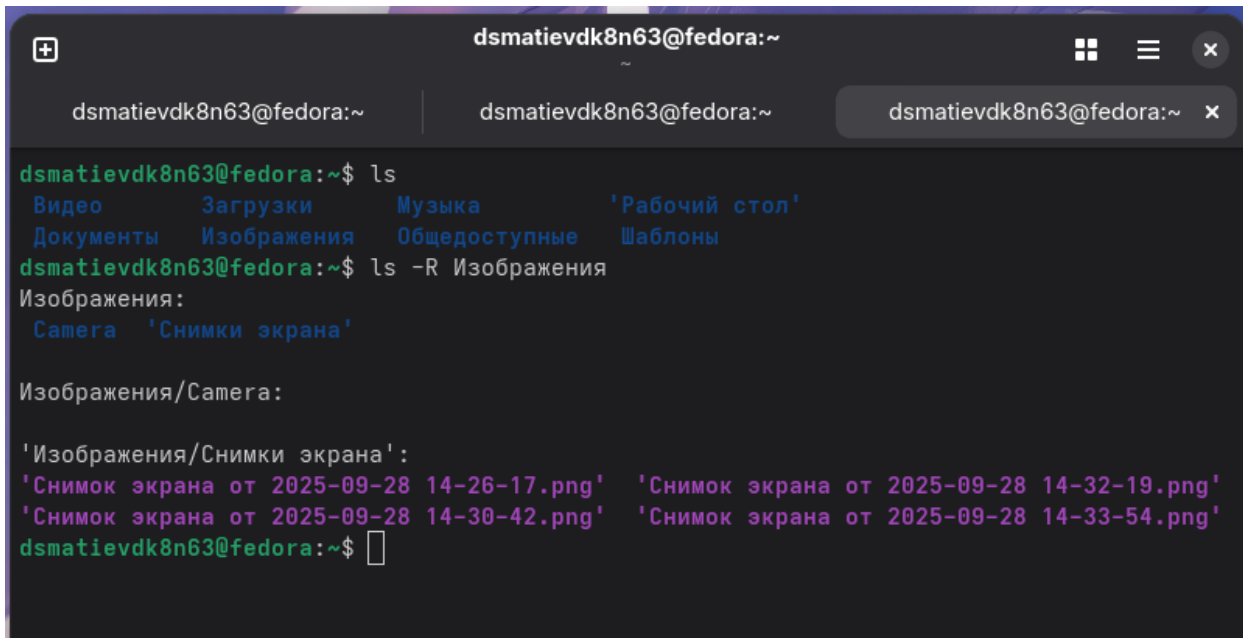
-l вывод дополнительной информации о файлах (права доступа, владельцы и группы, размеры файлов и время последнего доступа).

-i вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом.

-d обработка каталогов, указанных в командной строке, так, как если бы они были обычными файлами, вместо вывода списка их файлов.

Покажу парочку примеров их использования:

Использования ключа -R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов:



```

dsmatievdk8n63@fedora:~
dsmatievdk8n63@fedora:~ dsmatievdk8n63@fedora:~ x
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls -R Изображения
Изображения:
  Camera  'Снимки экрана'

Изображения/Camera:

'Изображения/Снимки экрана':
'Sнимок экрана от 2025-09-28 14-26-17.png' 'Снимок экрана от 2025-09-28 14-32-19.png'
'Sнимок экрана от 2025-09-28 14-30-42.png' 'Снимок экрана от 2025-09-28 14-33-54.png'
dsmatievdk8n63@fedora:~$
  
```

(Рисунок 3.5)

Рис.3.5 1: Использование ключа -R

Использование ключа -d обработка каталогов, если бы они были обычными файлами, вместо вывода списка их файлов:(Рисунок 3.6)

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls -d Изображения
Изображения
dsmatievdk8n63@fedora:~$

```

Рис.3.6 1: Использование ключа `-d`

Использование ключа `-i` вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом: (Рисунок 3.6)

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls -i Изображения
2098 Camera 2403 'Снимки экрана'
dsmatievdk8n63@fedora:~$

```

Рис.3.6 2: Использование ключа `-i`

3.2. Создание пустых каталогов и файлов

-Для создания каталогов используется команду `mkdir`. Её синтаксис имеет вид: `mkdir [опции] <каталог> [каталог...]`.

-Создал в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`. Используя команды: (Рисунок 3.7) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir parentdir`

-С помощью команды `ls` проверил, что каталог создан.

-Создаём подкаталог в существующем каталоге. Используя команду:

(Рисунок 3.7)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
```

-При задании нескольких аргументов создаю несколько каталогов. Используя команды: (Рисунок 3.7)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd parentdir dsmatievdk8n63@fedora:~$
mkdir dir1 dir2 dir3
```



```

dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir
~ /parentdir
dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir parentdir
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео      Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd parentdir
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ 

```

Рис.3.7 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде. Используя команду и используем `mkdir`: (Рисунок 3.8)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir ~/newdir
```

-Эта команда должна создать каталог `newdir` в домашнем каталоге (`~`). -Проверяю это с помощью команды. Используя команду: (Рисунок 3.8)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls ~
```

-Опция `-p` (краткая форма `-p`) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги.

-Созда. следующую последовательность вложенных каталогов `newdir/dir1/dir2` в домашнем каталоге. Используя команду: (Рисунок 3.8) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2`

-Для создания файлов может быть использована команда `touch`, которая имеет следующий синтаксис: `touch [опции] файл [файл...]`

-Создаём файл `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2`: (Рисунок 3.8)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

```

dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir
~ /parentdir
dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ ls ~
newdir     Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2~$ ls ~

```

Рис.3.8 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Проверяем наличие файла с помощью команды: (Рисунок 3.9)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
```

```

dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir
~/parentdir
dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
text.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$

```

Рис.3.9 1: Создание пустых каталогов и файлов

3.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов

-Команда `rm` удаляет файлы и (или) каталоги и имеет следующий синтаксис:

`rm [опции] <файл|каталог> [файл|каталог...]`.

-Опции команды `rm`:

- `-r` или `-R`: рекурсивное удаление (это обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги);
- `-i`: запрос подтверждения перед удалением;
- `-v`: вывод подробной информации при выполнении команды;
- `-f`: принудительное удаление файлов или каталогов.

-Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой `rmdir`.

-Запросил подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге и удалил в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`.

Используя команду: (Рисунок 3.10)

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt`

```

dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir — rm -i /home/dsmatievdk8n63/newdi...
~/parentdir
dk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  dsmatievdk8n6  ds
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить regular empty file '/home/dsmatievdk8n63/newdir/dir1/dir2/text.txt'?

```

Рис.3.10 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Рекурсивно удалил из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`.

Используя команду: (Рисунок 3.11)

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*`

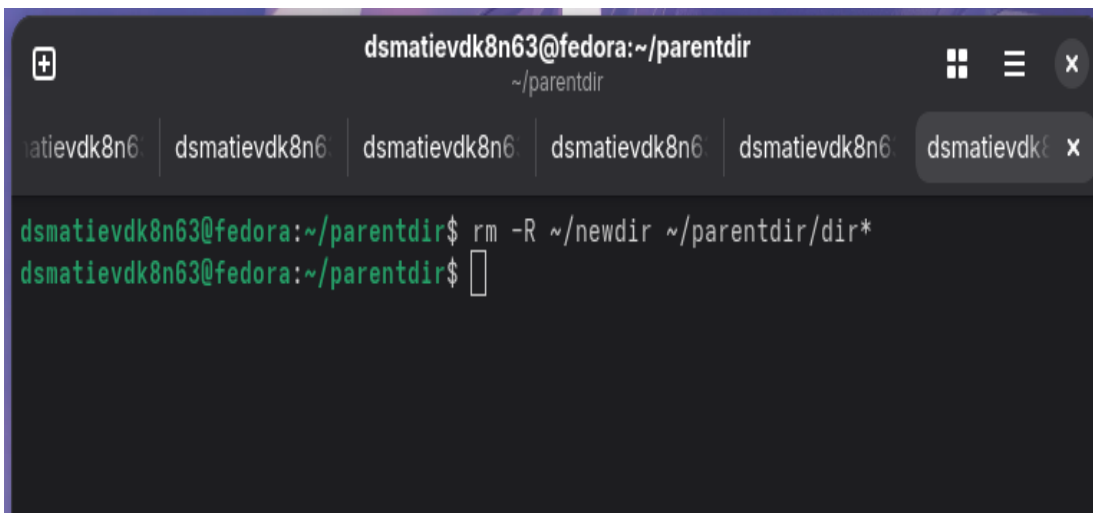


Рис.3.11 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Команда `rm` удаляет файлы безвозвратно, и не существует способа для их восстановления.

-Команда `mv` служит для перемещения файлов и каталогов и имеет следующий синтаксис: `mv [опции] <файл|каталог> [файл|каталог...] <назначение>`.

-Некоторые опции:

- `-f`: принудительное выполнение операции (предупреждение не будет выводиться даже при перезаписи существующего файла);
- `-i`: запрашивается подтверждение перед перезаписью существующего файла;
- `-v`: подробный режим, который сообщает обо всех изменениях и действиях при выполнении команды.

-Команда `cp` копирует файлы и каталоги и имеет следующий синтаксис:

`cp [опции] <файл|каталог> [файл|каталог ...] <назначение>`.

-Некоторые опции команды `cp`:

- `-R`: рекурсивное копирование; является обязательной опцией для копирования каталогов;
- `-i`: запрос подтверждения перед перезаписью любых файлов; • `-f`: заменяет любые существующие файлы без запроса подтверждения;
- `-v`: подробный режим, сообщает обо всех изменениях и действиях.

-Для демонстрации работы команд `cp` и `mv` преведу следующие примеры. -Создаю следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге. Используя команды: (Рисунок 3.12)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

-Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопирую, а `test2.txt` перемещу в каталог `parentdir3`. Используя команды: (Рисунок 3.12) `dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3` `dsmatievdk8n63@fedora:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3`

-С помощью команды `ls` проверяю корректность выполненных команд.

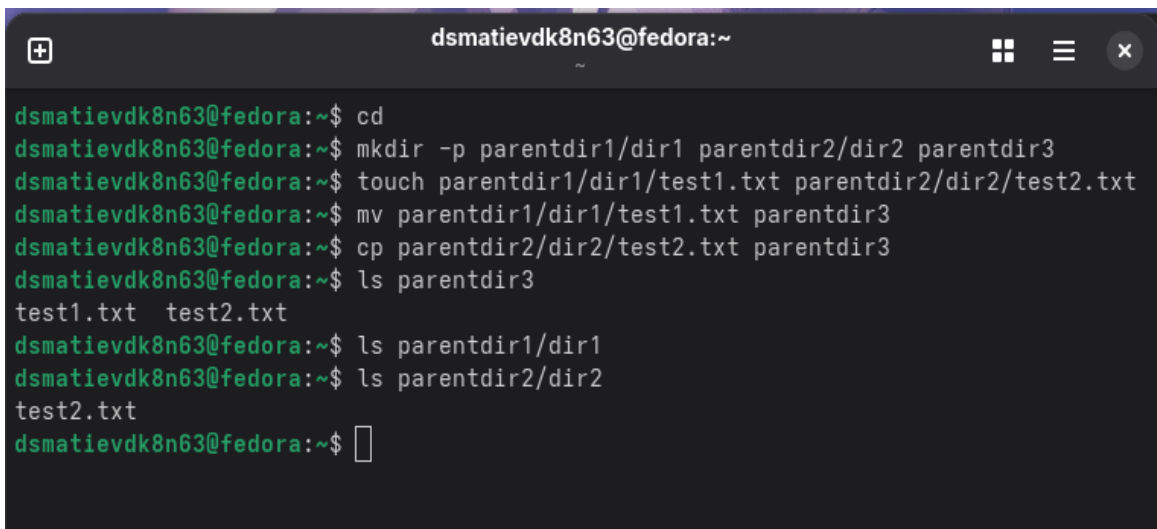
Используя команды: (Рисунок 3.12)

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3 test1.txt`

`test2.txt`

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir1/dir1`

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir2/dir2 test2.txt`



```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
dsmatievdk8n63@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ 

```

Рис.3.12 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Также команда `mv` может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем.

-Переименовал файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью. Используя команды: (Рисунок 3.13)

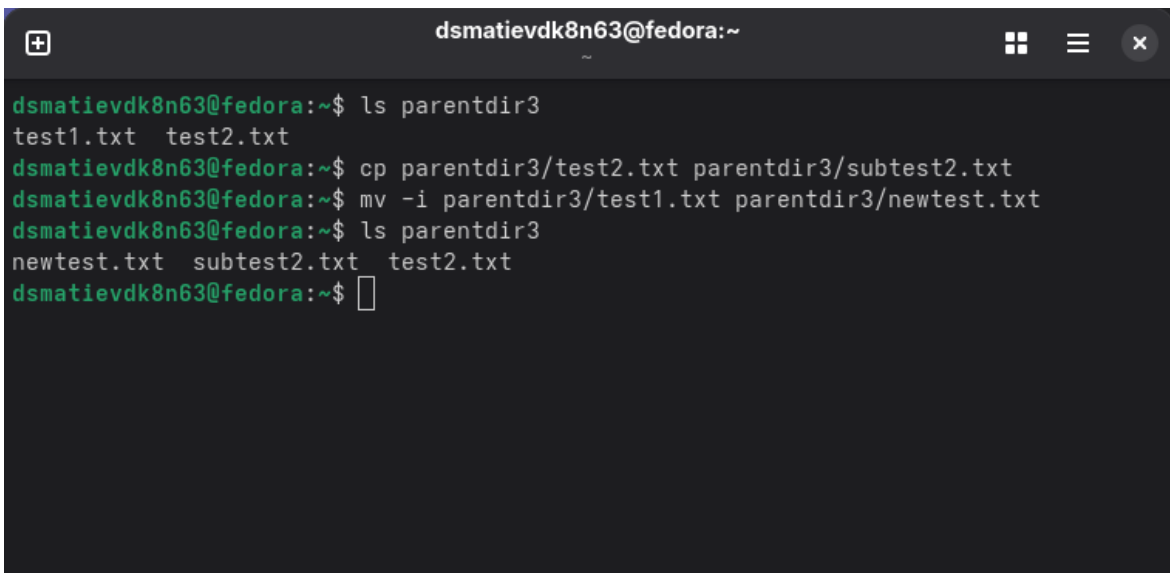
`dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3 test1.txt test2.txt`

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt`

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt`

`dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3`

`newtest.txt subtest2.txt test2.txt`



```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ 

```

Рис.3.13 1: Создание пустых каталогов и файлов

-Переименовал каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir. Используя команды:

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd parentdir1
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ ls dir1
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ ls newdir

```

(Рисунок 3.14)



```

dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ cd parentdir1
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ ls
dir1
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ ls
newdir
dsmatievdk8n63@fedora:~/parentdir1$ 

```

Рис.3.14 1: Создание пустых каталогов и файлов

4. Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.1. -Воспользовался командой `pwd` и узнаю полный путь к своей домашней директории. Используя команду: (Рисунок 4.1)

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd

```

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd
/home/dsmatievdk8n63
dsmatievdk8n63@fedora:~$ 

```

Рис.4.1 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.2. -Ввёл следующие последовательности команд, чтобы понять разницу между tmp и /tmp:

(Рисунок 4.2)

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd /tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~$ pwd -Получаем
результат:

```

```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~/tmp$ pwd
/home/dsmatievdk8n63/tmp
dsmatievdk8n63@fedora:~/tmp$ cd /tmp
dsmatievdk8n63@fedora:/tmp$ pwd
/tmp
dsmatievdk8n63@fedora:/tmp$ 

```

Рис.4.2 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

-Разный результат команды pwd объясняется тем, что tmp — относительный путь к каталогу внутри текущего каталога, а /tmp — абсолютный путь к системному каталогу.

4.3. -Пользуясь командами cd и ls, посмотрел содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов /etc и /usr/local.

-Шаг 1. Перешёл в корневой каталог командами. Используя команды:

(Рисунок 4.3)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd / dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
```

-Шаг 2. Перешёл в домашний каталог командами. Используя команды:

(Рисунок 4.3)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd ~ dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
```

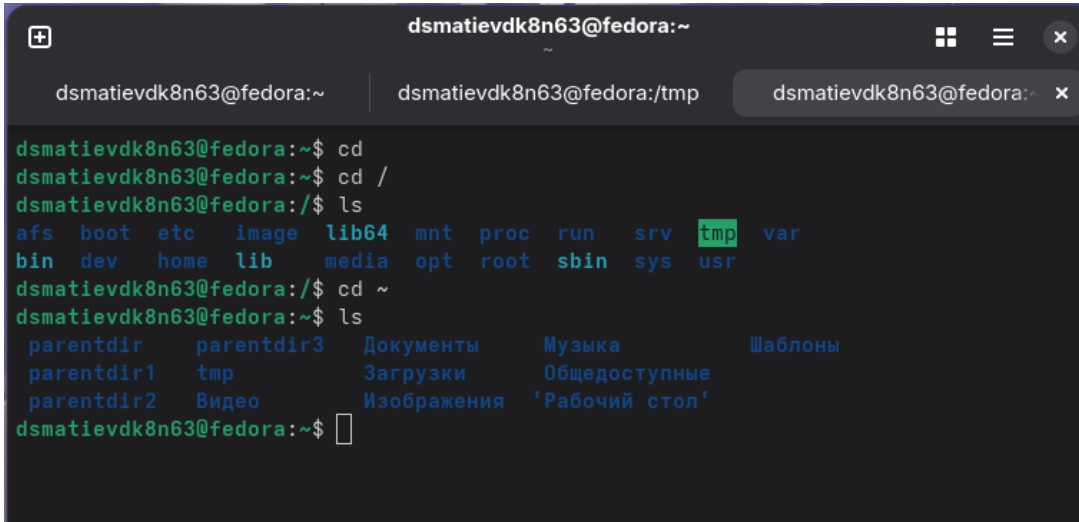


Рис.4.3 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

-Шаг 3. Перешёл в каталог /etc командами. Используя команды: (Рисунок 4.4)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd /etc dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
```

-Шаг 4. Перешёл в каталог /usr/local. Используя команды: (Рисунок 4.4)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd /usr/local dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
```

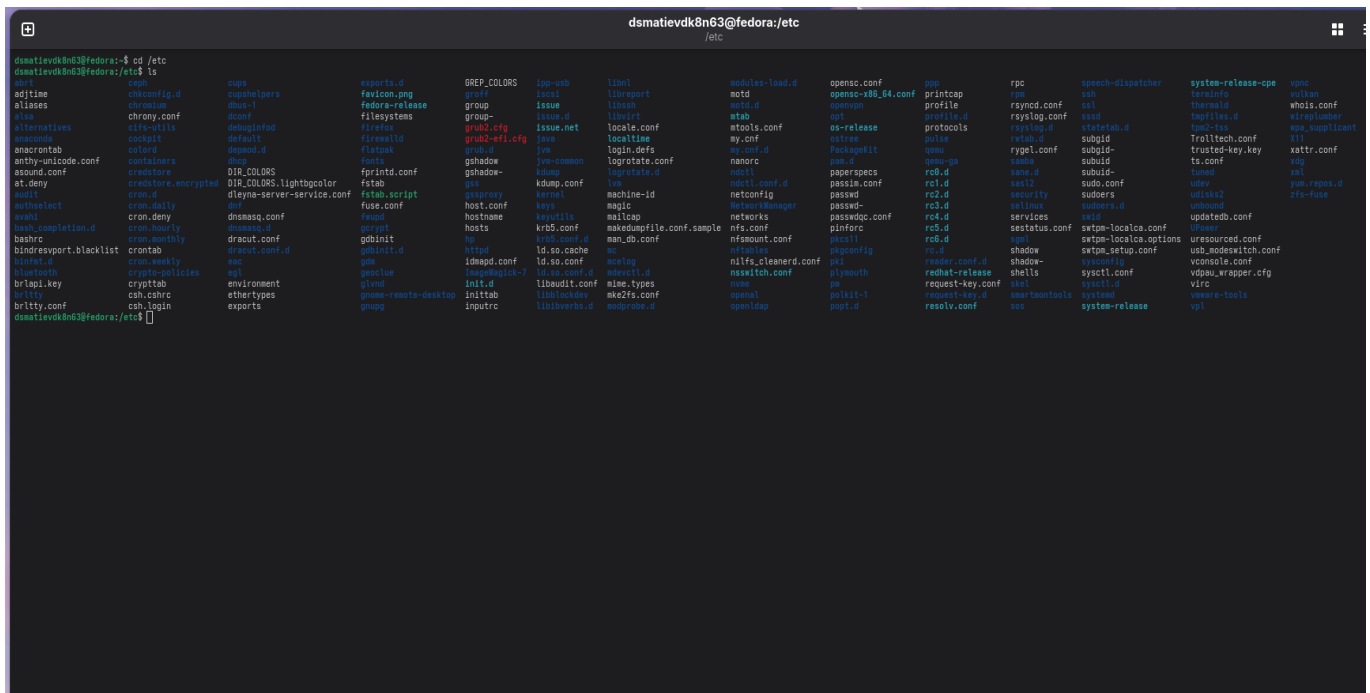


Рис.4.4 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.4. -Шаг 1. Создал в домашнем каталоге каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. Используя команды: (Рисунок 4.5)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
```

-Шаг 2. Создал в каталоге temp файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Используя команды: (Рисунок 4.5)

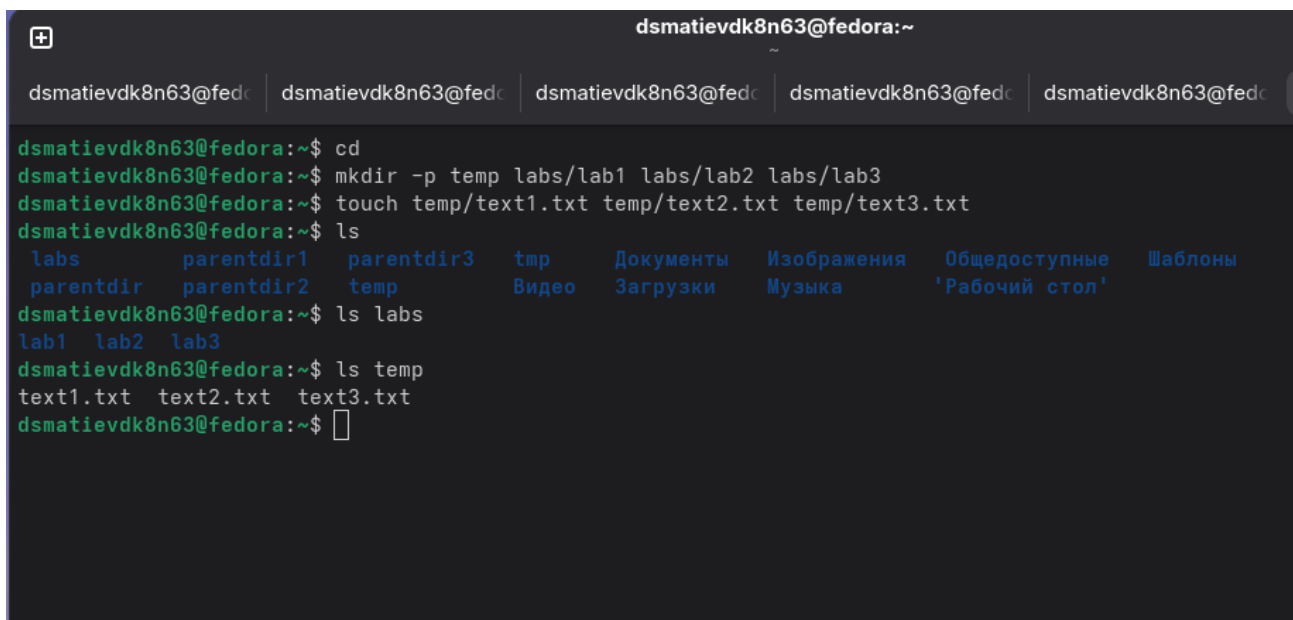
```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
```

-Шаг 3. Пользуясь командой ls, убедился, что все действия выполнены успешно и каталоги и файлы созданы. Используя команду: (Рисунок 4.5)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
```

-Шаг 4. Посмотрел, что в каталогах labs и temp есть подкаталоги: lab1, lab2, lab3 и text1.txt, text2.txt, text3.txt. Используя команды: (Рисунок 4.5)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls labs dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls temp
```



```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ cd
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
dsmatievdk8n63@fedora:~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls
labs      parentdir1  parentdir3  tmp          Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir  parentdir2  temp        Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls labs
lab1  lab2  lab3
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$

```

Рис.4.5 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.5. -Шаг 1. С помощью текстового редактора mcedit записал в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную

группу. Используя команды: (Рисунок 4.6) dsmatievdk8n63@fedora:~\$

```
mcedit text1.txt Даниэль dsmatievdk8n63@fedora:~$ mcedit text2.txt Матиев
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mcedit text3.txt НБИбд-02-25
```

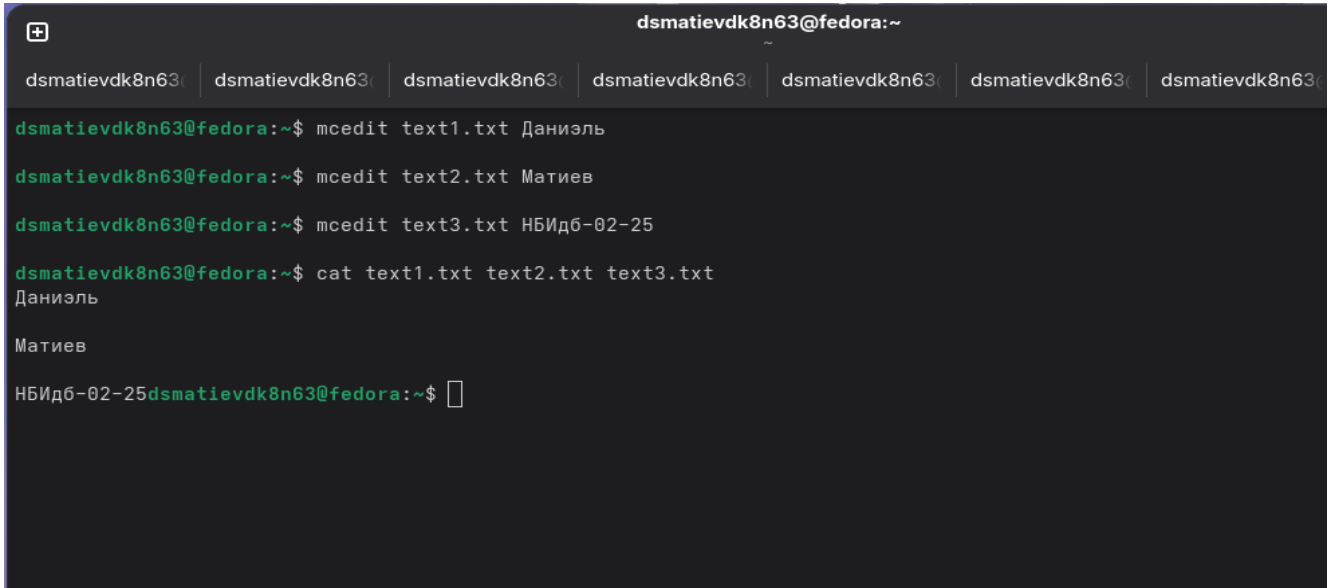
-Шаг 2. Вывел на экран содержимое файлов, используя команду cat. Используя команду: (Рисунок 4.6)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
```


Даниэль

Матиев

НБИбд-02-25



```

dsmatievdk8n63@fedora:~$ mcedit text1.txt Даниэль
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mcedit text2.txt Матиев
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mcedit text3.txt НБИбд-02-25
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
Даниэль
Матиев
НБИбд-02-25
dsmatievdk8n63@fedora:~$
  
```

Рис.4.6 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.6. -Шаг 1. Скопировал все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, и переместил из каталога ~/temp в каталог labs. Используя команду: (Рисунок 4.7)
 dsmatievdk8n63@fedora:~\$ cp ~/temp/*.txt ~/labs/

-Шаг 2. После этого переименовал файлы каталога labs и переместил их: text1.txt переименовал в firstname.txt и переместил в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Используя команды: (Рисунок 4.7)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
```

-Шаг 3. Пользуясь командами ls и cat, проверяю файлы. Используя команды: (Рисунок 4.7)

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls -l ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt Даниэль
```

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
```

Матиев

```
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
```

НБИбд-02-25

```

+ dsmatievdk8n63@fedora:~
dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cp ~/temp/*.txt ~/labs/
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ ls -l ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
/home/dsmatievdk8n63/labs/lab1:
итого 0
-rw-r--r--. 1 dsmatievdk8n63 dsmatievdk8n63 0 сен 28 16:25 firstname.txt

/home/dsmatievdk8n63/labs/lab2:
итого 0
-rw-r--r--. 1 dsmatievdk8n63 dsmatievdk8n63 0 сен 28 16:10 id-group.txt
-rw-r--r--. 1 dsmatievdk8n63 dsmatievdk8n63 0 сен 28 16:25 lastname.txt

/home/dsmatievdk8n63/labs/lab3:
итого 0
-rw-r--r--. 1 dsmatievdk8n63 dsmatievdk8n63 0 сен 28 16:25 id-group.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
dsmatievdk8n63@fedora:~$ █

```

Рис.4.7 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

4.7. -С помощью команды `rm -R`, удаляем файлы с домашней папки: (Рисунок 4.8)

dsmatievdk8n63@fedora:~\$ `rm -R ~/labs` dsmatievdk8n63@fedora:~\$ `rm -R ~/temp`

```

+ dsmatievdk8n63@fedora:~
dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6 dsmatievdk8n6
dsmatievdk8n63@fedora:~$ rm -R ~/labs
dsmatievdk8n63@fedora:~$ rm -R ~/temp
dsmatievdk8n63@fedora:~$ █

```

Рис.4.8 1: Выполнение заданий для самостоятельной работы

5. Вывод

-В ходе выполнения работы были приобретены практические навыки работы с операционной системой в командной строке: освоена организация файловой системы, навигация по каталогам, а также создание и удаление файлов и директорий. Были изучены многие команды, например: Командой `cd` можно вернуться в домашний каталог, командой `mkdir` – можно создать пустой каталог, командой `mv` - перемещение файлов и каталогов, `rm` - удаление файлов или каталогов и многие другие команды.

6. Список литературы

1. GDB: The GNU Project Debugger. — URL: <https://www.gnu.org/software/gdb/>.
2. GNU Bash Manual. — 2016. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.
3. Midnight Commander Development Center. — 2021. — URL: <https://midnightcommander.org/>.
4. NASM Assembly Language Tutorials. — 2021. — URL: <https://asmtutor.com/>.
5. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. — O'Reilly Media, 2005.
— 354 с. — (In a Nutshell). — ISBN 0596009658. — URL: <http://www.amazon.com/Learning-bash-Shell-Programming-Nutshell/dp/0596009658>.
6. Robbins A. Bash Pocket Reference. — O'Reilly Media, 2016. — 156 с. — ISBN 9781491941591.
7. The NASM documentation. — 2021. — URL: <https://www.nasm.us/docs.php>.
8. Zarrelli G. Mastering Bash. — Packt Publishing, 2017. — 502 с. — ISBN 9781784396879.
9. Колдаев В. Д., Лупин С. А. Архитектура ЭВМ. — М. : Форум, 2018.
10. Куляс О. Л., Никитин К. А. Курс программирования на ASSEMBLER. — М. : СолонПресс, 2017.
11. Новожилов О. П. Архитектура ЭВМ и систем. — М. : Юрайт, 2016.
12. Расширенный ассемблер: NASM. — 2021. — URL: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/nasm/>.
13. Робачевский А., Немнюгин С., Стесик О. Операционная система UNIX. — 2-е изд. — БХВ- Петербург, 2010. — 656 с. — ISBN 978-5-94157-538-1.
14. Столяров А. Программирование на языке ассемблера NASM для ОС Unix. — 2-е изд. — М. : МАКС Пресс, 2011. — URL: http://www.stolyarov.info/books/asm_unix
15. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2013. — 874 с.
—(Классика Computer Science).
16. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. — 4-е изд. — СПб. : Питер, 2015. — 1120 с. — (Классика Computer Science)