

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux

Студент: Азимов Миразим

Группа: НММБд-01-22

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

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).

Порядок выполнения работы

Перемещение по файловой системе

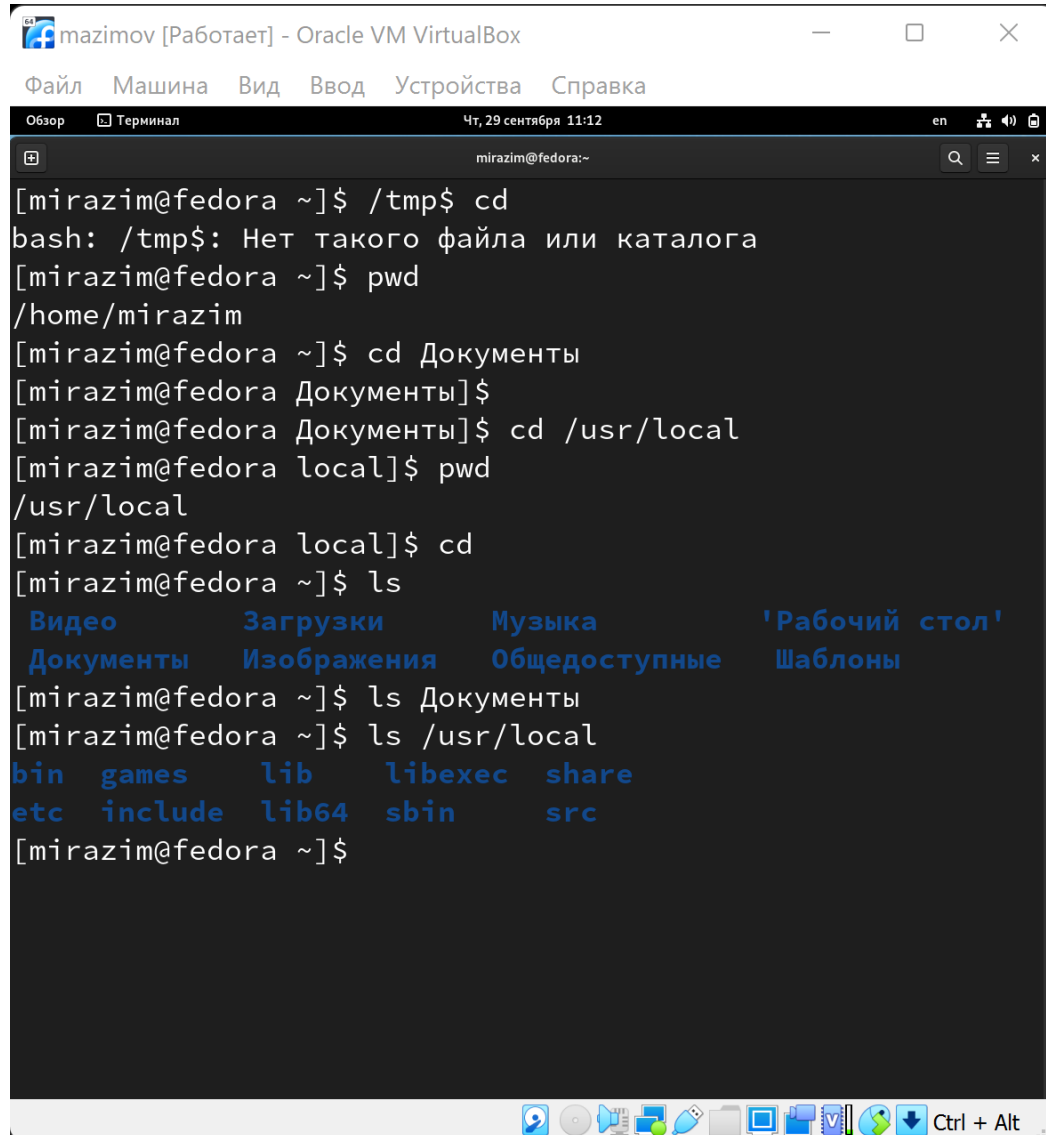
С помощью команды `pwd` узнал полный путь к моему домашнему каталогу.

Перешёл в подкаталог Документы моего домашнего каталога указав относительный путь

Перешёл в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`), затем Перешел в домашний каталог по нему (`/usr/local`)

Открыл домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения моего ОС: Обзор Файлы Домашняя папка или Компьютер Домашняя папка или Места Домашняя папка или введя в терминале команду `nautilus`.

Вывел список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь



```
mazimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  Чт, 29 сентября 11:12  en  [иконки]
mirazim@fedora:~$ /tmp$ cd
bash: /tmp$: Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora ~]$ pwd
/home/mirazim
[mirazim@fedora ~]$ cd Документы
[mirazim@fedora Документы]$
[mirazim@fedora Документы]$ cd /usr/local
[mirazim@fedora local]$ pwd
/usr/local
[mirazim@fedora local]$ cd
[mirazim@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[mirazim@fedora ~]$ ls Документы
[mirazim@fedora ~]$ ls /usr/local
bin  games  lib  libexec  share
etc  include  lib64  sbin  src
[mirazim@fedora ~]$
```

P.s. Показано всё одним скриншоте

Создание пустых каталогов и файлов

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

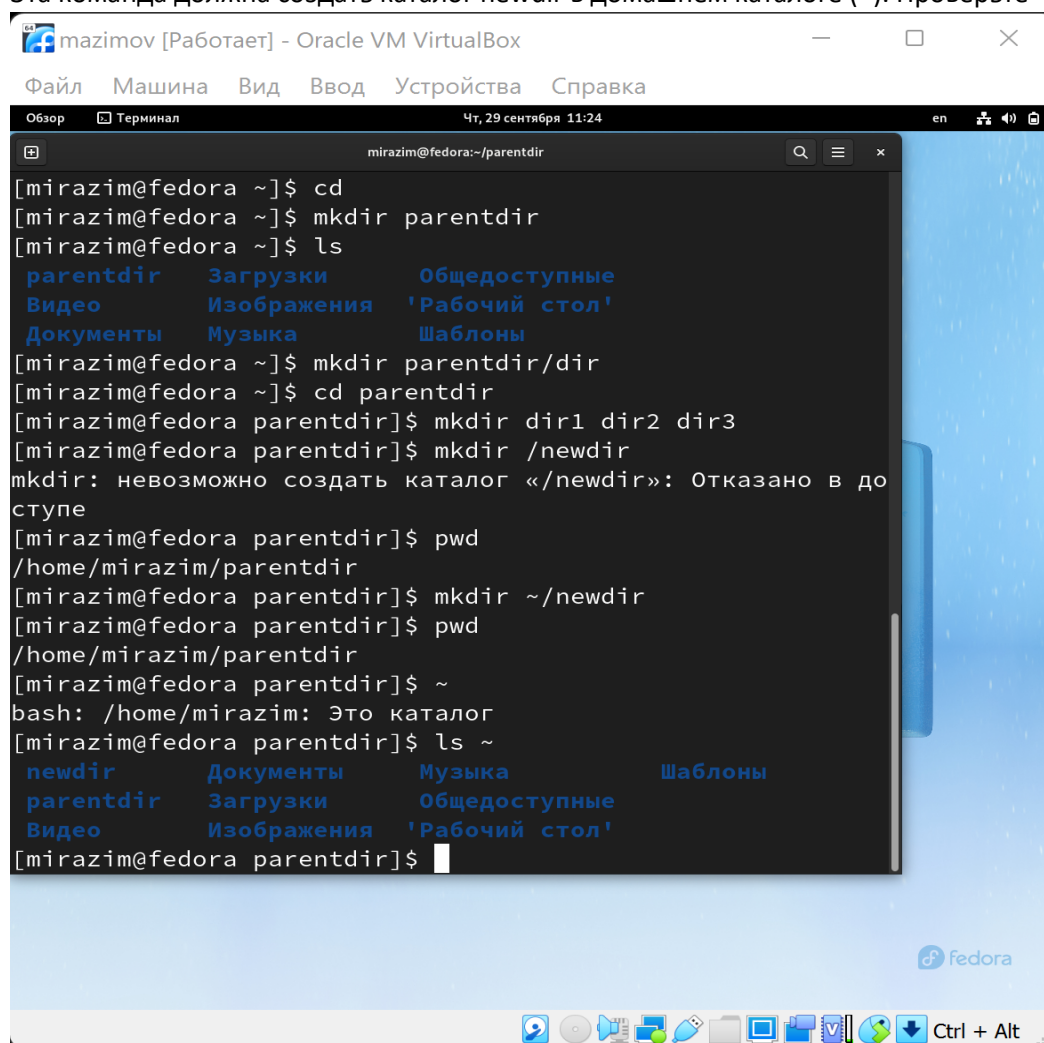
Создал в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir

Создал подкаталог в существующем каталоге

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде

Эта команда должна создать каталог newdir в домашнем каталоге (~). Проверьте



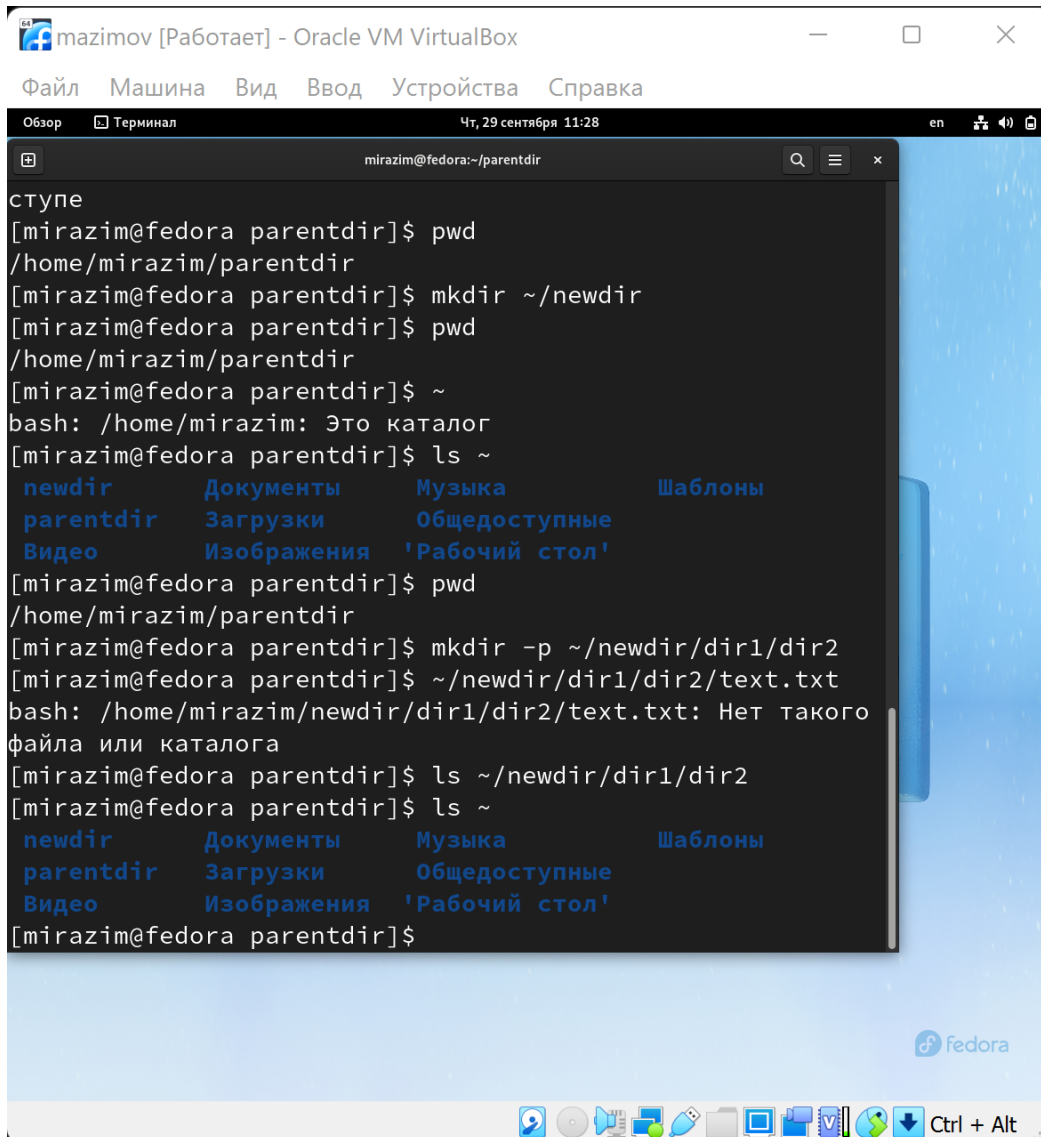
```
mazimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  Чт, 29 сентября 11:24  en  [иконки]
mirazim@fedora:~/parentdir

[mirazim@fedora ~]$ cd
[mirazim@fedora ~]$ mkdir parentdir
[mirazim@fedora ~]$ ls
parentdir  Загрузки  Общедоступные
Видео      Изображения  'Рабочий стол'
Документы  Музыка      Шаблоны

[mirazim@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[mirazim@fedora ~]$ cd parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[mirazim@fedora parentdir]$ mkdir /newdir
mkdir: невозможно создать каталог «/newdir»: Отказано в до
ступе
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ ~
bash: /home/mirazim: Это каталог
[mirazim@fedora parentdir]$ ls ~
newdir  Документы  Музыка  Шаблоны
parentdir  Загрузки  Общедоступные
Видео  Изображения  'Рабочий стол'
[mirazim@fedora parentdir]$
```

Создал следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

Создал файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2



The screenshot shows a terminal window titled "mirazim@fedora:~/parentdir" within an Oracle VM VirtualBox environment. The user is performing a series of commands to create a directory structure and a file. The terminal output is as follows:

```
студе
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ ~
bash: /home/mirazim: Это каталог
[mirazim@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Документы    Музыка       Шаблоны
parentdir   Загрузки     Общедоступные
Видео      Изображения  'Рабочий стол'
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[mirazim@fedora parentdir]$ ~/newdir/dir1/dir2/text.txt
bash: /home/mirazim/newdir/dir1/dir2/text.txt: Нет такого
файла или каталога
[mirazim@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
[mirazim@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Документы    Музыка       Шаблоны
parentdir   Загрузки     Общедоступные
Видео      Изображения  'Рабочий стол'
[mirazim@fedora parentdir]$
```

The terminal window is part of a Fedora desktop environment. The desktop background is blue with a white cloud pattern. The taskbar at the bottom contains various icons, including a terminal icon, a file manager icon, and a network icon. The system clock shows "Чт, 29 сентября 11:28".

Перемещение и удаление файлов или каталогов

The screenshot shows a terminal window titled "mirazim@fedora:~" with a search bar and window controls. The terminal output is as follows:

```
Видео      Изображения  'Рабочий стол'
[mirazim@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: невозможно удалить '/home/mirazim/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[mirazim@fedora parentdir]$ pwd
/home/mirazim/parentdir
[mirazim@fedora parentdir]$ cd
[mirazim@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[mirazim@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/text1.txt parentdir3
mv: не удалось выполнить stat для 'parentdir1/dir1/text1.txt': Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[mirazim@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1 Видео      Изображения 'Рабочий стол'
parentdir2 Документы  Музыка    Шаблоны
[mirazim@fedora ~]$
```

The desktop background is blue with a rain effect. The taskbar at the bottom contains icons for various applications and a "Ctrl + Alt" shortcut.

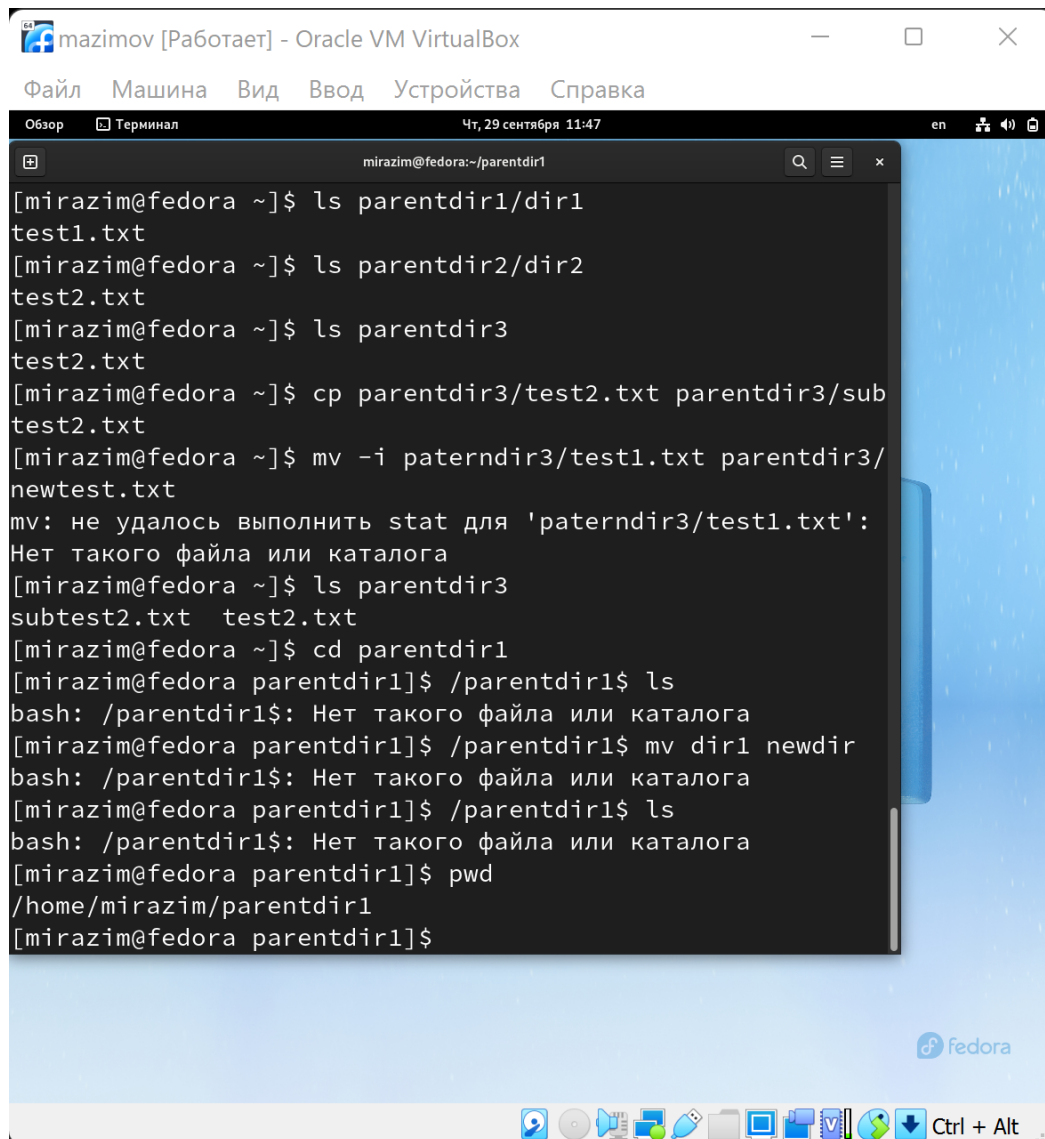
Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалил с помощи определённой команды в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`

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

```
mazimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  Чт, 29 сентября 11:45  en  [иконки]
mirazim@fedora:~/parentdir1
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
parentdir2  Документы  Музыка  Шаблоны
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir3
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ parentdir1/dir1
bash: parentdir1/dir1: Это каталог
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir3
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/sub
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ mv -i paterndir3/test1.txt parentdir3/
newtest.txt
mv: не удалось выполнить stat для 'paterndir3/test1.txt':
Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir3
subtest2.txt  test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ cd parentdir1
[mirazim@fedora parentdir1]$ /parentdir1$ ls
bash: /parentdir1$: Нет такого файла или каталога
```

Создадим следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге и Используя команды cp и mv файл test1.txt копируя, а test2.txt переместите в каталог parentdir3

И подконец с помощью команды ls проверил корректность выполненных команд



```
mazimov [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  Чт, 29 сентября 11:47  en  [иконки]
mirazim@fedora:~/parentdir1
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir3
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/sub
test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ mv -i paterndir3/test1.txt parentdir3/
newtest.txt
mv: не удалось выполнить stat для 'paterndir3/test1.txt':
Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora ~]$ ls parentdir3
subtest2.txt  test2.txt
[mirazim@fedora ~]$ cd parentdir1
[mirazim@fedora parentdir1]$ /parentdir1$ ls
bash: /parentdir1$: Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora parentdir1]$ /parentdir1$ mv dir1 newdir
bash: /parentdir1$: Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora parentdir1]$ /parentdir1$ ls
bash: /parentdir1$: Нет такого файла или каталога
[mirazim@fedora parentdir1]$ pwd
/home/mirazim/parentdir1
[mirazim@fedora parentdir1]$
```

Переименовал (почти) файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед

Переименуя каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir

Команда cat: вывод содержимого файлов

Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (Честно говоря с эту команду я не понял что она в итоге делает либо же где то я допустил ошибку т.к. вывод команд у меня не получился)


```
[mirazim@fedora parentdir1]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 loc
alhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 loc
alhost6.localdomain6
[mirazim@fedora parentdir1]$
```

Вывод:

Набрали опытов, практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки, а также изучили Перемещение и удаление файлов или каталогов , Создание пустых каталогов и файлов, Перемещение и удаление файлов или каталогов.