

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЁТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Демидова Мария Александровна

Группа: НММбд-01-22

Москва

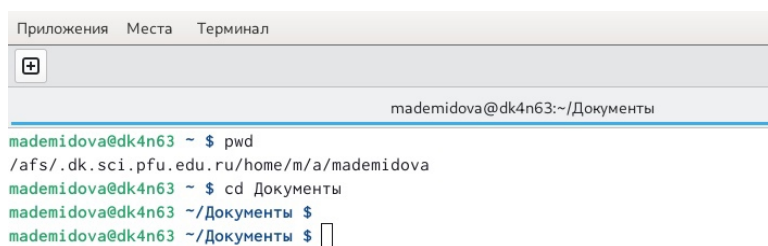
2022г.

## 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).

## Ход работы

- 1) Зашла в терминал. С помощью команды `pwd` узнала полный путь к домашнему каталогу. Перешла в подкаталог “Документы”. (см.рис1)



```
Приложения Места Терминал
mademidova@dk4n63: ~/Документы
mademidova@dk4n63 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/a/mademidova
mademidova@dk4n63 ~ $ cd Документы
mademidova@dk4n63 ~/Документы $
mademidova@dk4n63 ~/Документы $
```

Рис.1

- 2) Перешла в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога, указав абсолютный путь к нему. (см.рис2)



```
Приложения Места Терминал
mademidova@dk4n63: ~/Документы
mademidova@dk4n63 ~ $ cd /usr/local
mademidova@dk4n63 /usr/local $
```

Рис.2

- 3) Вывела список файлов домашнего каталога и сверила с графическим файловым менеджером. (см.рис3, рис4)



```
Приложения Места Терминал
mademidova@dk4n63: ~
mademidova@dk4n63 ~ $ cd ~
mademidova@dk4n63 ~ $ ls
public public_html Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
mademidova@dk4n63 ~ $
```

Рис.3

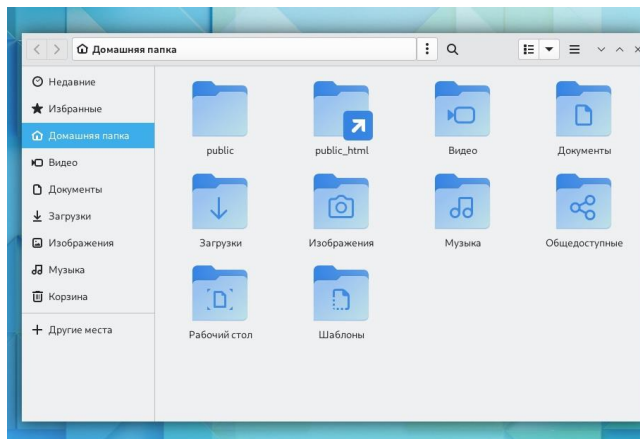


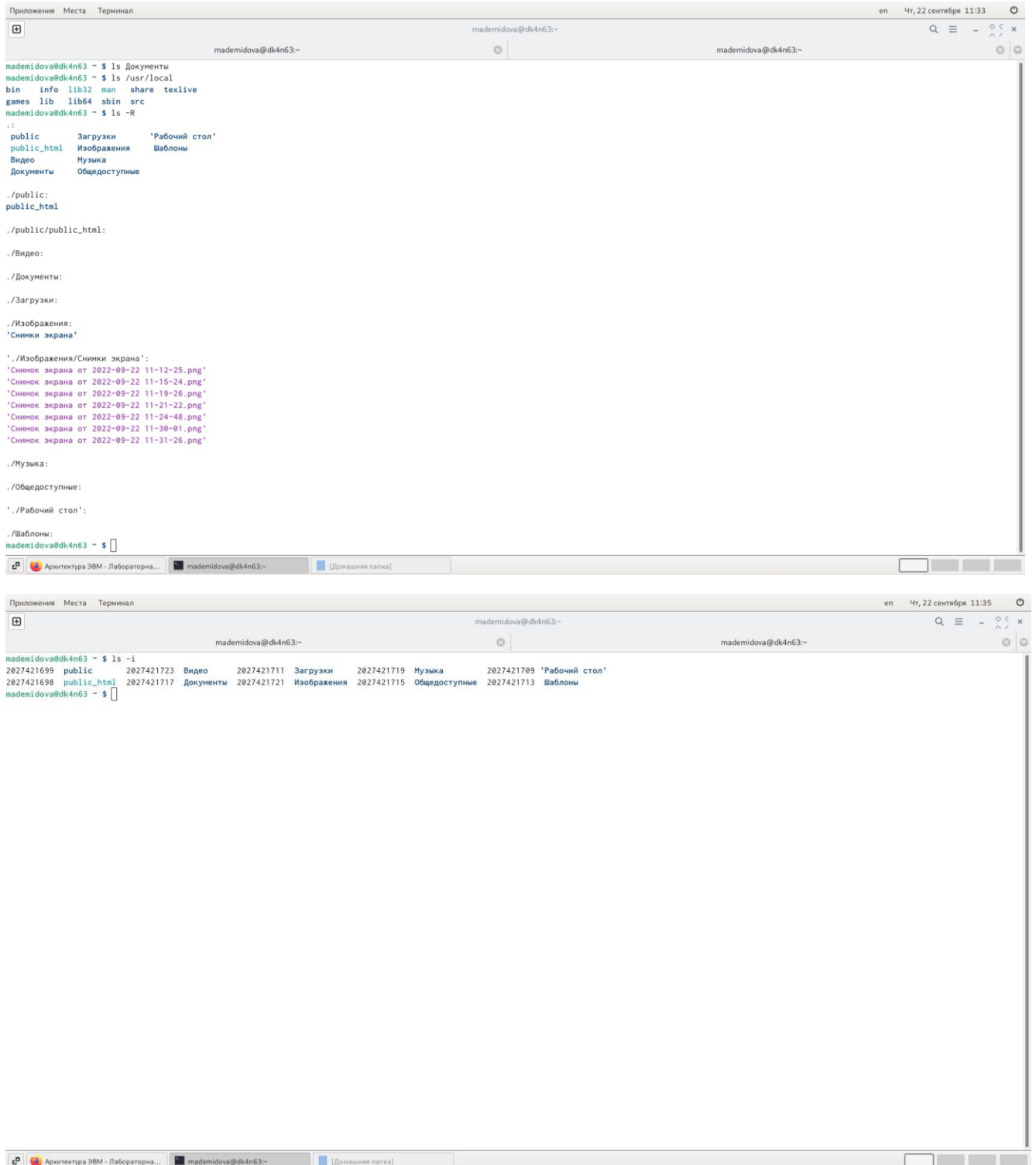
Рис.4

4) Вывела список файлов подкаталога Документы домашнего каталога, указав относительный путь. Вывела список файлов каталога /usr/local, указав абсолютный путь к нему. (см.рис5)

```
Приложения  Места  Терминал
[+]
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63 ~ $ ls Документы
mademidova@dk4n63 ~ $ ls /usr/local
bin  info  lib32  man  share  texlive
games  lib  lib64  sbin  src
mademidova@dk4n63 ~ $
```

Рис.5

## 5) Примеры использования команды ls с разными ключами. (см.рис6)



The image shows two screenshots of a terminal window. The top screenshot shows the user running 'ls' and 'ls -R' to list files and directories recursively. The bottom screenshot shows the user running 'ls -li' to list files with long format and permissions.

```
Приложения Места Терминал en Чт, 22 сентября 11:33
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63 ~ - $ ls Документы
mademidova@dk4n63 ~ - $ ls /usr/local
bin  info  lib32  man  share  texlive
games  lib  lib64  sbin  src
mademidova@dk4n63 ~ - $ ls -R
.:
public      Загрузки      'Рабочий стол'
public_html  Изображения    Шаблоны
Видео       Музыка
Документы   Общедоступные

./public:
public_html

./public/public_html:

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-12-25.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-15-24.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-19-26.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-21-22.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-24-48.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-30-01.png'
'Sнимок экрана от 2022-09-22 11-31-26.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

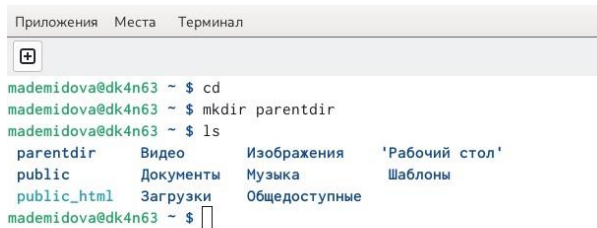
./Шаблоны:
mademidova@dk4n63 ~ - $

Приложения Места Терминал en Чт, 22 сентября 11:35
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63 ~ - $ ls -li
2027421699 public      2027421723 Видео      2027421711 Загрузки    2027421719 Музыка     2027421709 'Рабочий стол'
2027421698 public_html 2027421717 Документы  2027421721 Изображения 2027421715 Общедоступные 2027421713 Шаблоны
mademidova@dk4n63 ~ - $
```

Рис6,7

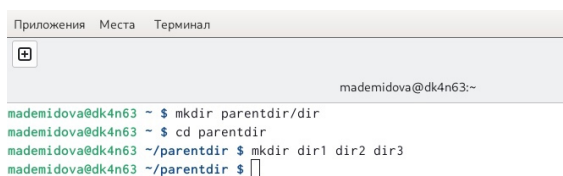
б) Создала в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir. С помощью команды ls проверила, что каталог создан. (см.рис8)

Создала подкаталог в существующем каталоге. Создаётся несколько каталогов в подкаталоге.(см.рис9)



```
Приложения Места Терминал
+
mademidova@dk4n63 ~ $ cd
mademidova@dk4n63 ~ $ mkdir parentdir
mademidova@dk4n63 ~ $ ls
parentdir  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
public     Документы  Музыка       Шаблоны
public_html Загрузки   Общедоступные
mademidova@dk4n63 ~ $
```

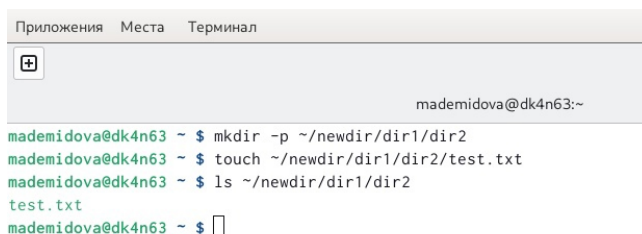
Рис8



```
Приложения Места Терминал
+
mademidova@dk4n63 ~ $ mkdir parentdir/dir
mademidova@dk4n63 ~ $ cd parentdir
mademidova@dk4n63 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
mademidova@dk4n63 ~/parentdir $
```

Рис9

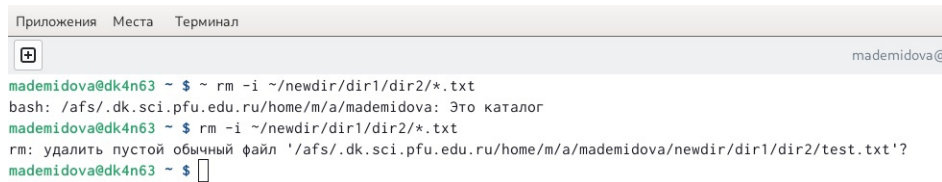
Создала следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге. Затем создала файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 и проверила с помощью ls. (см.рис10)



```
Приложения Места Терминал
+
mademidova@dk4n63 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
mademidova@dk4n63 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
mademidova@dk4n63 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
mademidova@dk4n63 ~ $
```

Рис10

7) Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалила в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt.  
(см.рис11)



```
Приложения Места Терминал
mademidova@dk4n63 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
bash: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/a/mademidova: Это каталог
mademidova@dk4n63 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/a/mademidova/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
mademidova@dk4n63 ~ $
```

Рис11

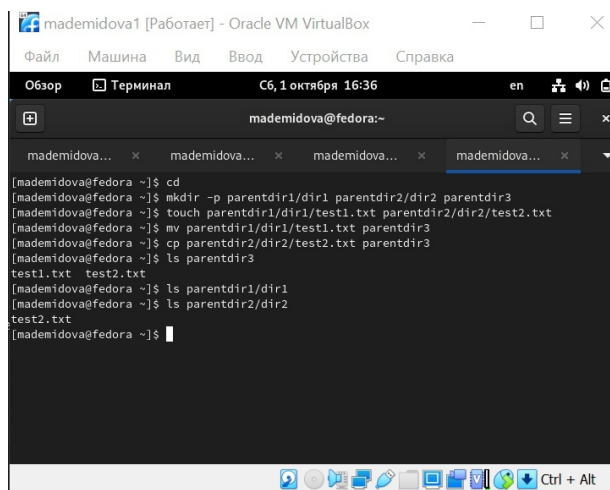
Рекурсивно удалила из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir.  
(см.рис12)



```
mademidova@dk4n63:~
mademidova@dk4n63 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
mademidova@dk4n63 ~ $
```

Рис12

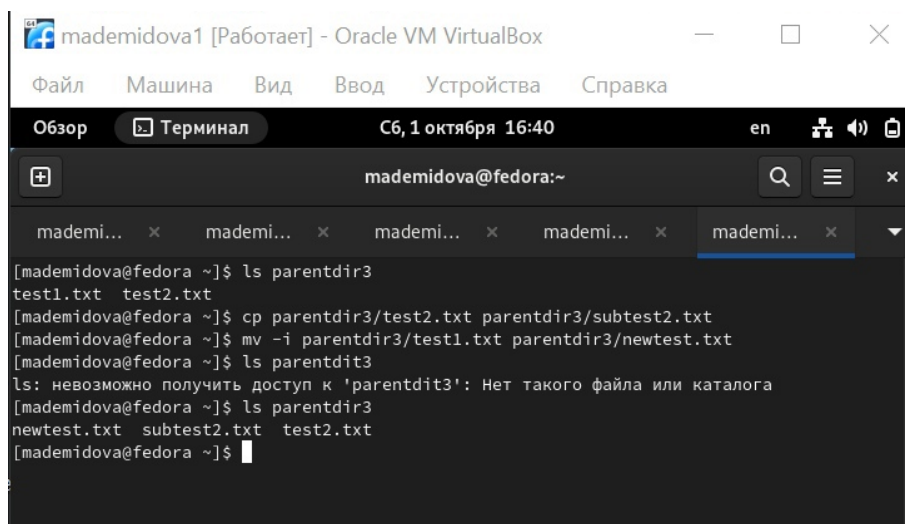
8) Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге с помощью команд `cp` и `mv`. Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`. С помощью команды `ls` проверьте корректность выполненных команд. (см.рис13)



```
mademidova1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  C6, 1 октября 16:36  en  [иконки]
mademidova@fedora:~$ cd
mademidova@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
mademidova@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
mademidova@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mademidova@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
mademidova@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
mademidova@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
mademidova@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
mademidova@fedora ~]$
```

Рис13

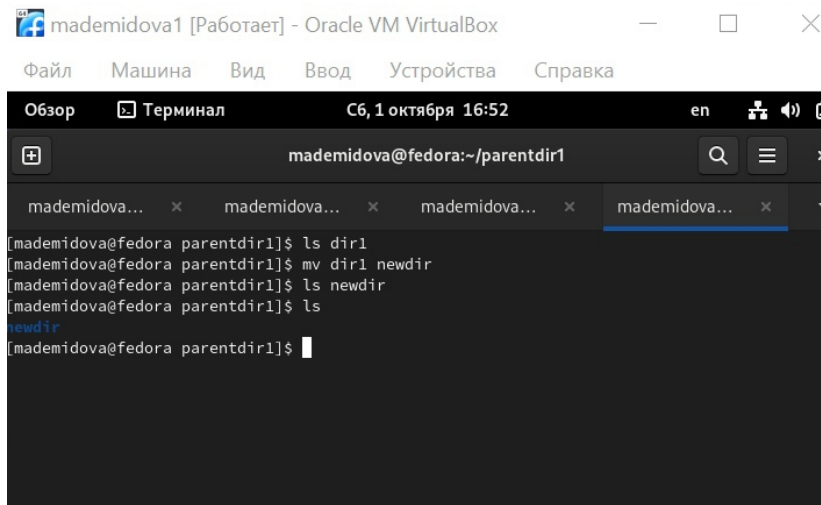
Переименовала файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью. (см рис14)



```
mademidova1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал  C6, 1 октября 16:40  en  [иконки]
mademidova@fedora:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
mademidova@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
mademidova@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mademidova@fedora ~]$ ls parentdir3
ls: невозможно получить доступ к 'parentdir3': Нет такого файла или каталога
mademidova@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
mademidova@fedora ~]$
```

Рис14

Переименовала каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir.(см.рис15)

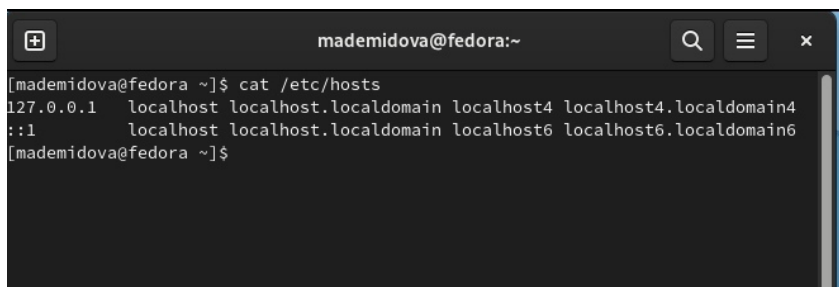


The screenshot shows a terminal window titled "mademidova1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The terminal interface includes a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". The terminal title bar shows "Обзор", "Терминал", the date and time "С6, 1 октября 16:52", and language "en". The terminal prompt is "mademidova@fedora:~/parentdir1". The commands and output are as follows:

```
mademidova@fedora parentdir1]$ ls dir1
mademidova@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
mademidova@fedora parentdir1]$ ls newdir
mademidova@fedora parentdir1]$ ls
newdir
mademidova@fedora parentdir1]$
```

Рис15

9)Работа команды “cat”. (см.рис16)



The screenshot shows a terminal window titled "mademidova@fedora:~". The terminal interface includes a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". The terminal title bar shows "Обзор", "Терминал", the date and time "С6, 1 октября 16:52", and language "en". The terminal prompt is "mademidova@fedora:~". The command and output are as follows:

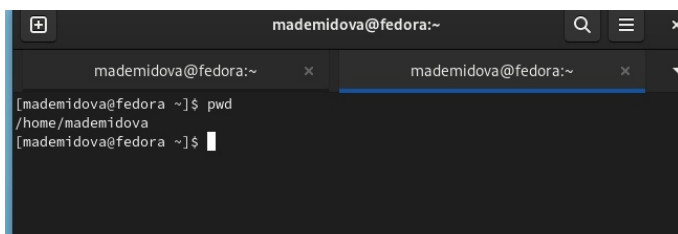
```
mademidova@fedora ~]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1        localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
mademidova@fedora ~]$
```

Рис16



## Самостоятельная работа

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнала полный путь к своей домашней директории. (см.рис17)



```
mademidova@fedora:~  
[mademidova@fedora ~]$ pwd  
/home/mademidova  
[mademidova@fedora ~]$
```

Рис17

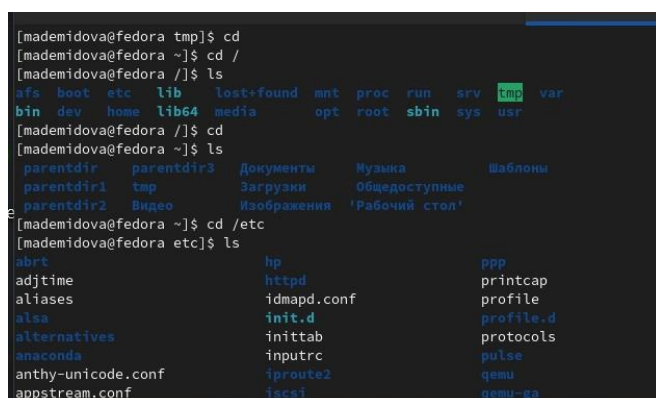
2. Ввела следующую последовательность команд. Команда «`pwd`» выводит разные результаты, так как один подкаталог находится в корневом каталоге, а другой в домашнем. (см.рис18)



```
mademidova@fedora:~/tmp  
[mademidova@fedora ~]$ cd  
[mademidova@fedora ~]$ mkdir tmp  
[mademidova@fedora ~]$ cd tmp  
[mademidova@fedora tmp]$ pwd  
/home/mademidova/tmp  
[mademidova@fedora tmp]$ cd /tmp  
[mademidova@fedora tmp]$ pwd  
/tmp  
[mademidova@fedora tmp]$
```

Рис18

3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрела содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`. (см.рис19,20)



```
[mademidova@fedora tmp]$ cd  
[mademidova@fedora ~]$ cd /  
[mademidova@fedora /]$ ls  
afs boot etc lib lost+found mnt proc run srv tmp var  
bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr  
[mademidova@fedora /]$ cd  
[mademidova@fedora ~]$ ls  
parentdir parentdir3 Документы Музыка Шаблоны  
parentdir1 tmp Загрузки Общедоступные  
parentdir2 Видео Изображения 'Рабочий стол'  
[mademidova@fedora ~]$ cd /etc  
[mademidova@fedora etc]$ ls  
abrt hp ppp  
adjtime httpd printcap  
aliases idmapd.conf profile  
alsa init.d profile.d  
alternatives inittab protocols  
anaconda inputrc pulse  
anthy-unicode.conf iproute2 qemu  
appstream.conf iacsi qemu-ga
```

Рис19

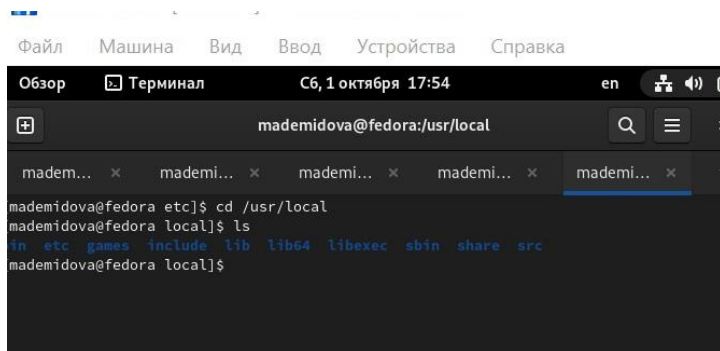


Рис20

4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создала каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создала файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедилась, что все действия выполнены успешно. (см.рис21)

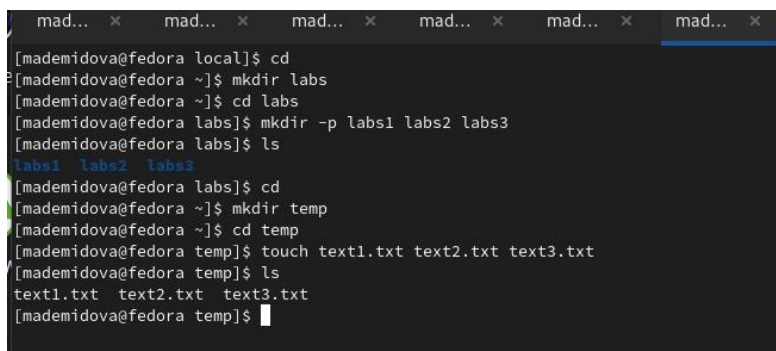


Рис21

5. С помощью текстового редактора записала в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывела на экран содержимое файлов, используя команду cat. (см.рис22)

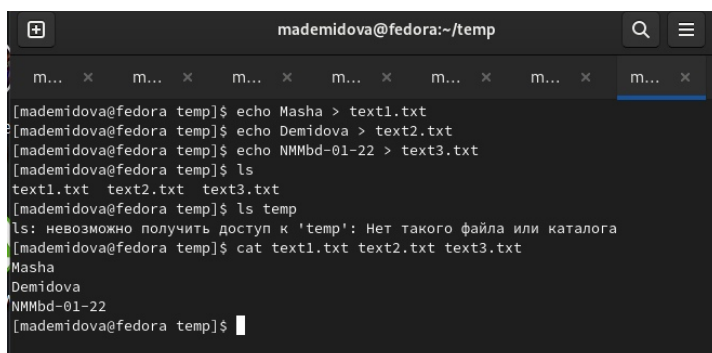


Рис22

5,1. Скопировала все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовала файлы каталога labs и переместила их: text1.txt переименовала в firstname.txt и переместила в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3.

Пользуясь командами ls и cat, убедилась, что все действия выполнены верно. (см.рис23,24)

```
mademidova@fedora ~]$ ls labs
abs1 labs2 labs3 text1.txt text2.txt text3.txt
mademidova@fedora ~]$ cd labs
mademidova@fedora labs]$ mv text1.txt firstname.txt
mademidova@fedora labs]$ mv firstname.txt labs1
mademidova@fedora labs]$ mv text2.txt lastname.txt
mademidova@fedora labs]$ mv lastname.txt labs2
```

Рис23

```
mademidova@fedora labs]$ mv text3.txt id-group.txt
mademidova@fedora labs]$ mv id-group.txt labs3
mademidova@fedora labs]$ ls labs3
d-group.txt
mademidova@fedora labs]$ cat labs*
at: labs1: Это каталог
at: labs2: Это каталог
at: labs3: Это каталог
mademidova@fedora labs]$ cd
mademidova@fedora ~]$ ls labs
abs1 labs2 labs3 text1.txt text2.txt
mademidova@fedora ~]$
```

Рис24

5,2. Удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. (см.рис25)

```
mademidova@fedora ~]$ ls
labs parentdir2 tmp Загрузки Общедоступные
parentdir parentdir3 Видео Изображения 'Рабочий стол'
parentdir1 temp Документы Музыка Шаблоны
mademidova@fedora ~]$ rm -r labs
mademidova@fedora ~]$ rm -r temp
mademidova@fedora ~]$ rm -r parentdir*
mademidova@fedora ~]$ ls
tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
mademidova@fedora ~]$ rm -r tmp
rm: неверный ключ - «t»
По команде «rm --help» можно получить дополнительную информацию.
mademidova@fedora ~]$ rm -r tmp
mademidova@fedora ~]$ ls
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
mademidova@fedora ~]$
```

Рис25

## **Вывод**

В ходе лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).