

# 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: Авдеенко Марьяна Дмитриевна

Группа: НММбд-01-23

МОСКВА

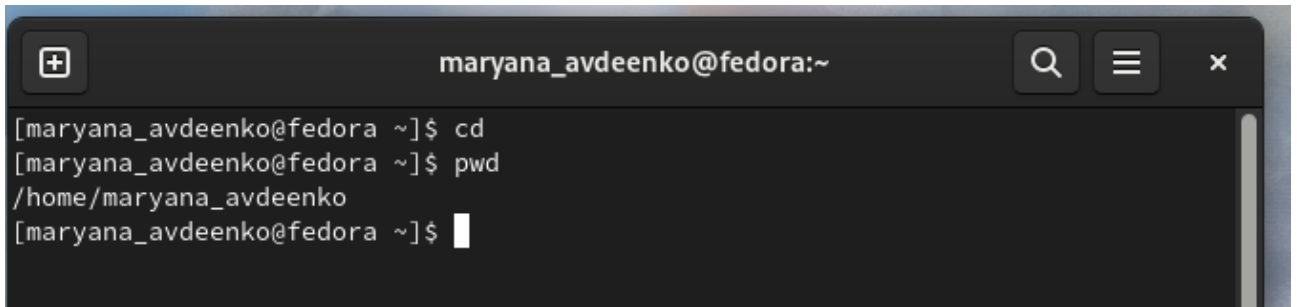
2023 г.

## Цель работы:

Научиться работать с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

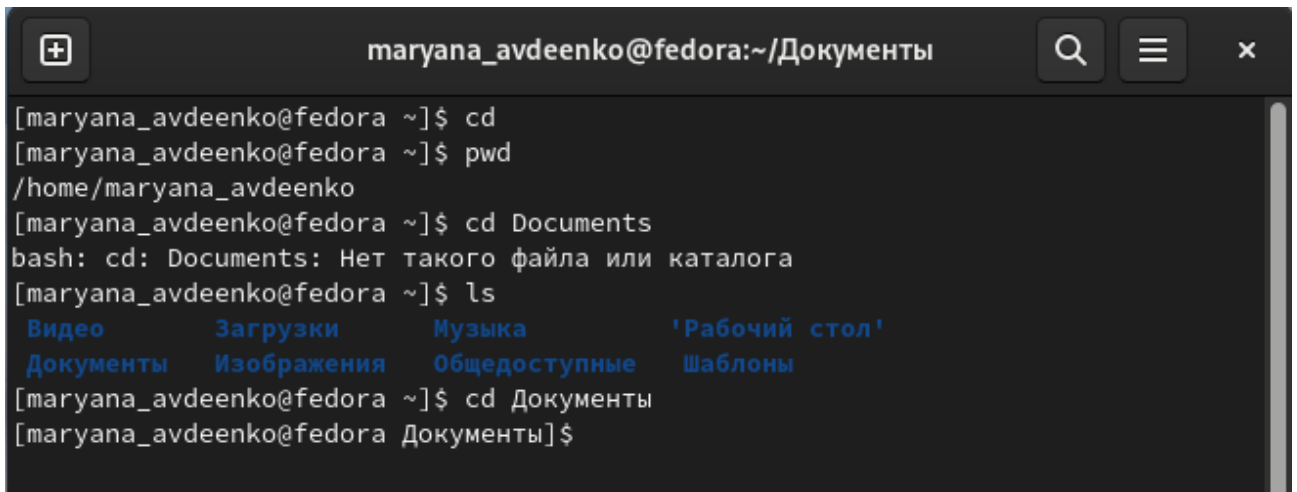
## Ход работы:

- 1) Открыла терминал, после чего оказалась в домашнем каталоге, в чем убедилась с помощью команды `cd` без аргументов. С помощью команды `pwd` узнала полный путь к своему домашнему каталогу.



```
maryana_avdeenko@fedora:~  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ pwd  
/home/maryana_avdeenko  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$
```

- 2) Перешла в подкаталог Документы.



```
maryana_avdeenko@fedora:~/Документы  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ pwd  
/home/maryana_avdeenko  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Documents  
bash: cd: Documents: Нет такого файла или каталога  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls  
Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Документы  
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$
```

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

```
maryana_avdeenko@fedora:/usr/local

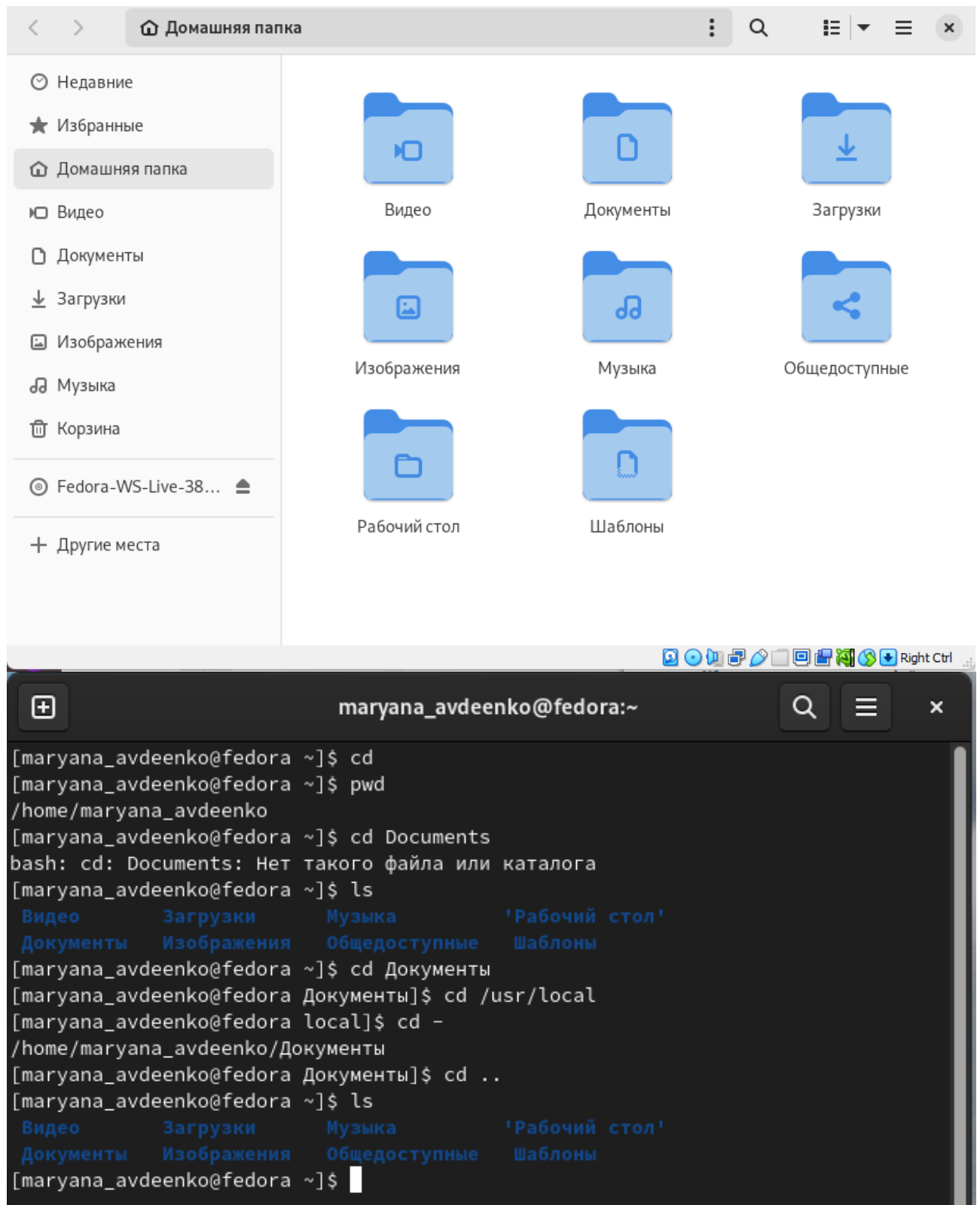
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ pwd
/home/maryana_avdeenko
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Documents
bash: cd: Documents: Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Документы
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$ cd /usr/local
[maryana_avdeenko@fedora local]$
```

- 4) Применила команду `cd` - для возвращения в последний посещенный каталог, использовала команду `cd ..` для перехода на один каталог выше по иерархии. В итоге оказалась в домашнем каталоге.

```
maryana_avdeenko@fedora:~

[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ pwd
/home/maryana_avdeenko
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Documents
bash: cd: Documents: Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Документы
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$ cd /usr/local
[maryana_avdeenko@fedora local]$ cd -
/home/maryana_avdeenko/Документы
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$ cd ..
[maryana_avdeenko@fedora ~]$
```

- 5) Вывела список файлов домашнего каталога с помощью команды `ls`, подтвердив список выведенный командой `nautilus`.



- 6) Вывела список файлов подкаталога Документы своего домашнего каталога, указав абсолютный путь к нему.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd Документы
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$ ls
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[maryana_avdeenko@fedora Документы]$
```

- 7) С помощью `ls -R` рекурсивно вывела список содержимого текущего каталога.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls -R
.:
Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2023-09-30 14-54-51.png'
'Снимок экрана от 2023-09-30 14-56-44.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[maryana_avdeenko@fedora ~]$
```

- 8) Создала в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mkdir parentdir
[maryana_avdeenko@fedora ~]$
```

- 9) С помощью команды `ls` проверили, что каталог создан в текущем каталоге.

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

- 10) Создала подкаталог в существующем каталоге, создала несколько каталогов (задала нескольких аргументов), создала подкаталог в каталоге, отличном от текущего (путь к нему указала в явном виде) проверила это с помощью команды `ls ~`.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd parentdir
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
parentdir   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$
```

- 11) Создала последовательность вложенных каталогов в домашнем каталоге, затем создала файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2.

```
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

- 12) Удалила (команда rm -i) в подкаталоге ~/newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на \*.txt, после чего рекурсивно удалила (команда rm -R) из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir.

```
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/maryana_avdeenko/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[maryana_avdeenko@fedora parentdir]$
```

- 13) Создала каталоги parentdir1/dir1, parentdir2/dir2, parentdir3 и в первых двух каталогах файлы test1.txt, test2.txt соответственно внутри домашнего каталога, используя команды cp и mv файл test1.txt скопировала, а test2.txt переместила в каталог parentdir3.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls parentdir3
dir3 test1.txt test2.txt
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

- 14) Переименуйте файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью, а файл test2.txt копировали с новым именем subtest.txt.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls parentdir3
dir3 test1.txt test2.txt
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest.txt
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls parentdir3
dir3 newtest.txt subtest.txt test2.txt
```

- 15) Переименовала каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd parentdir1
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ ls dir1
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ ls newdir
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ ls parentdir1
ls: невозможно получить доступ к 'parentdir1': Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ ls
newdir
```

Задания самостоятельной работы:

- 1) Воспользовавшись командой `pwd`, узнала полный путь к своей домашней директории.

```
[maryana_avdeenko@fedora parentdir1]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ pwd
/home/maryana_avdeenko
```

- 2) Ввела заданную последовательность команд.

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

В первом случае мы узнали абсолютный путь к папке, а во втором – мы переместились в папку «определенную относительно корневого», поэтому команда `pwd` и указала путь относительно него.

- 3) Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрела содержимое корневого каталога (1), домашнего каталога (2), каталогов `/etc` (3) и `/usr/local` (4).

(1)

```
[maryana_avdeenko@fedora tmp]$ cd /
[maryana_avdeenko@fedora /]$ ls /
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
```

(2)

```
[maryana_avdeenko@fedora /]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir2  tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1  parentdir3  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
```

(3)

```

[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd /etc
[maryana_avdeenko@fedora etc]$ ls
abrt                hp                  ppp
adjtime             httpd              printcap
aliases            idmapd.conf        profile
alsa               ImageMagick-7      profile.d
alternatives        inittab            protocols
anaconda           inputrc            pulse
anthy-unicode.conf ipp-usb            qemu
appstream.conf     iproute2           qemu-ga
asound.conf        iscsi              rc.d
audit              issue              reader.conf.d
authselect          issue.d            redhat-release
avahi              issue.net          request-key.conf
bash_completion.d  java               request-key.d
bashrc             jvm                resolv.conf
bindresvport.blacklist jvm-common         rpc
binfmt.d           kdump              rpm
bluetooth          kdump.conf         rsyncd.conf
brlapi.key          kernel             rwtab.d
brlatty            krb5.conf           rygel.conf
brlatty.conf        krb5.conf.d        samba
ceph               ld.so.cache        sane.d
chromium           ld.so.conf         sasl2
chrony.conf         ld.so.conf.d       security
cifs-utils          libaudit.conf      selinux
containers          libblockdev         services
credstore           libibverbs.d       sestatus.conf
credstore.encrypted libnl               sgml

```

(4)

```

[maryana_avdeenko@fedora etc]$ cd /usr/local
[maryana_avdeenko@fedora local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[maryana_avdeenko@fedora local]$ █

```



4)

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mkdir labs temps
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls
labs      parentdir2  tmp        Загрузки   Общедоступные
parentdir  parentdir3  Видео      Изображения 'Рабочий стол'
parentdir1 temps       Документы  Музыка     Шаблоны
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mkdir -p labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd temps
[maryana_avdeenko@fedora temps]$ touch temps/text1.txt temps/text2.txt temps/text3.txt
touch: невозможно выполнить touch для 'temps/text1.txt': Нет такого файла или каталога
touch: невозможно выполнить touch для 'temps/text2.txt': Нет такого файла или каталога
touch: невозможно выполнить touch для 'temps/text3.txt': Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora temps]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[maryana_avdeenko@fedora temps]$ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
[maryana_avdeenko@fedora temps]$
```

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

```
[maryana_avdeenko@fedora temps]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
MaryanaAvdeenkoNMMbd-01-23[maryana_avdeenko@fedora temps]$
```

- 6) 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 провела проверку своих действий.

```
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd labs
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ cd lab1
[maryana_avdeenko@fedora lab1]$ cat firstname.txt
Maryana[maryana_avdeenko@fedora lab1]$ cd lab2
bash: cd: lab2: Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora lab1]$ cd ..
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ cd lab2
[maryana_avdeenko@fedora lab2]$ cat lastname.txt
Avdeenko[maryana_avdeenko@fedora lab2]$ cd..
bash: cd.: команда не найдена...
cd [maryana_avdeenko@fedora lab2]$ cd ..
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ cd lab3
[maryana_avdeenko@fedora lab3]$ cat id-group.txt
NMMbd-01-23[maryana_avdeenko@fedora lab3]$
```

```

[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cp ~/temps/*.txt ~/labs
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd labs
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv -i text1.txt firstname.txt
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv firstname.txt labs/lab1
mv: невозможно переместить 'firstname.txt' в 'labs/lab1': Нет такого файла или каталога
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ mv labs/firstname.txt labs/lab1
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ cd labs
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv -i text2.txt lastname.txt
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv -i text3.txt id-group.txt
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv lastname.txt lab2
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ mv id-group.txt lab3
[maryana_avdeenko@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3

```

- 7) По завершению работы удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

```

[maryana_avdeenko@fedora lab3]$ cd
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ rm -R labs temps tmp parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3
[maryana_avdeenko@fedora ~]$ ls
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[maryana_avdeenko@fedora ~]$

```

Вывод:

В ходе данной лабораторной работы мной были получены навыки работы с операционной системой на уровне командной строки, а именно навыки организации файловой системы, навигации по ней, а также создание и удаление файлов и каталогов.