

# 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: Башиянц Александра Кареновна

Группа: НММбд-01-24

МОСКВА

2024 г.

## Оглавление

1.	Цель работы.....	3
2.	Задание.....	4
3.	Выполнение лабораторной работы.....	5
3.1.	Перемещение по файловой системе .....	5
3.2.	Создание пустых каталогов и файлов.....	7
3.3.	Перемещение и удаление файлов или каталогов.....	9
3.4.	Команда cat: вывод содержимого файлов.....	10
3.5.	Задания для самостоятельной работы .....	11
4.	Выводы.....	15

## 1. Цель работы

Получение навыков практической работы с операционной системой на уровне командной строки, включая организацию файловой системы, навигацию по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий.

## 2. Задание

В этой лабораторной работе необходимо изучить и освоить основные команды для работы с файловой системой в командной строке.

Необходимо научиться:

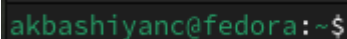
- Перемещаться по файловой системе: переходить между каталогами, изменять текущий каталог и смотреть, что находится внутри каждой папки.
- Создавать пустые каталоги и файлы: создавать новые папки и файлы в командной строке.
- Перемещать и удалять файлы или каталоги: копировать, перемещать и удалять файлы и каталоги.
- Использовать команду `cat` для вывода содержимого файлов: выводить на экран текст из текстовых файлов.

Выполняя это задание, мы получим практический опыт работы с командной строкой и освоим базовые команды для управления файловой системой.

### 3. Выполнение лабораторной работы

#### 3.1. Перемещение по файловой системе

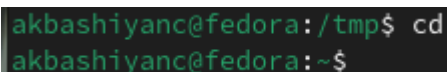
Откроем терминал. По умолчанию открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом ~ (Рисунок 3.1.1).



```
akbashiyanc@fedora:~$
```

Рисунок 3.1.1 Домашний каталог

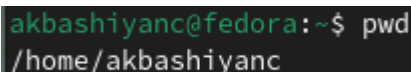
Убедимся, что мы не находимся в домашнем каталоге. Для перехода в него нужно воспользоваться командой `cd` (Рисунок 3.1.2).



```
akbashiyanc@fedora:/tmp$ cd
akbashiyanc@fedora:~$
```

Рисунок 3.1.2 Команда `cd`

С помощью команды `pwd` узнаем полный путь к домашнему каталогу (Рисунок 3.1.3).



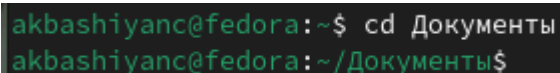
```
akbashiyanc@fedora:~$ pwd
/home/akbashiyanc
```

Рисунок 3.1.3 Команда `pwd`

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

`cd [путь_к_каталогу]`

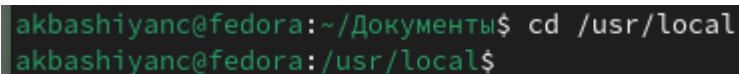
Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Перейдем в подкаталог Документы домашнего каталога указав относительный путь (Рисунок 3.1.4).



```
akbashiyanc@fedora:~$ cd Документы
akbashiyanc@fedora:~/Документы$
```

Рисунок 3.1.4 Переход в каталог Документы

Перейдем в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`) (Рисунок 3.1.5).



```
akbashiyanc@fedora:~/Документы$ cd /usr/local
akbashiyanc@fedora:/usr/local$
```

Рисунок 3.1.5 Переход в каталог `/usr/local`

Можно использовать комбинацию '`cd -`' для возвращения в последний посещённый пользователем каталог. А '`cd ..`' используется для перехода на один каталог выше по иерархии.

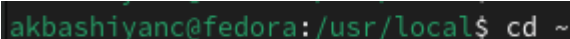
Введите последовательно эти команды. В каком каталоге Вы находитесь?

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.

Перейдем в домашний каталог с помощью символа `~` (Рисунок 3.1.6).



```
akbashiyanc@fedora:/usr/local$ cd ~
```

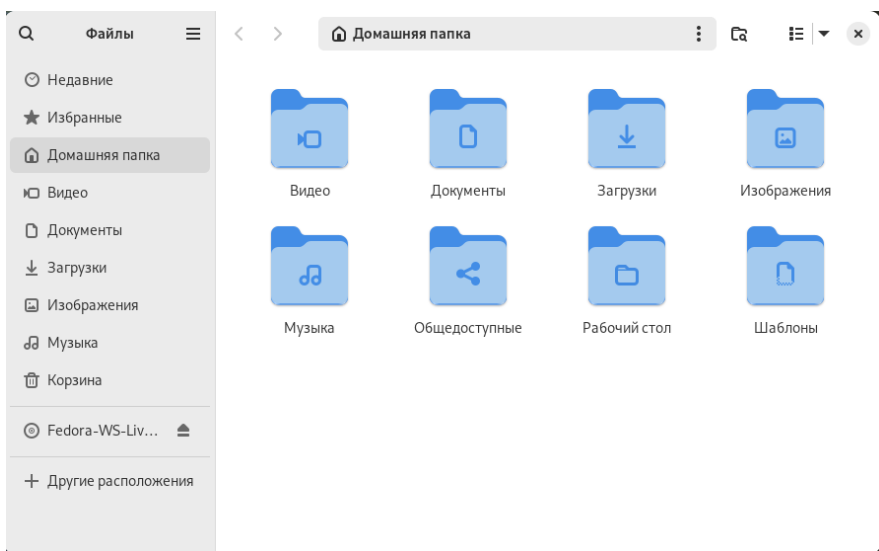
Рисунок 3.1.6 Переход в домашний каталог с помощью `~`

Выведем список файлов домашнего каталога командой `ls` (Рисунок 3.1.7).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls
Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения Общедоступные  Шаблоны
```

**Рисунок 3.1.7 Команда ls**

Проверим список файлов домашнего каталога с помощью файлового менеджера графического окружения (Рисунок 3.1.8).



**Рисунок 3.1.8 Файлы домашней категории в файловом менеджере**

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

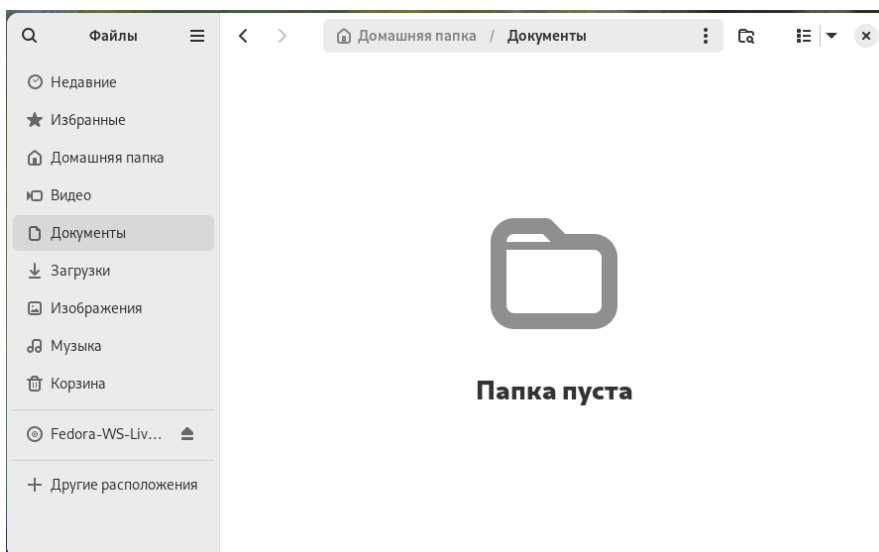
Также как и команда cd, команда ls работает как с абсолютными, так и с относительными путями.

Выведем список файлов подкаталога Документы домашнего каталога указав относительный путь (Рисунок 3.1.9).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls Документы
akbashiyanc@fedora:~$
```

**Рисунок 3.1.9 Список файлов в каталоге Документы**

Терминал ничего не выдал, так как каталог пустой, что мы можем проверить в файловом менеджере (Рисунок 3.1.10).



**Рисунок 3.1.10 Проверка каталога Документы**

Выведем список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему (Рисунок 3.1.11).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
```

Рисунок 3.1.11 Список файлов в каталоге /usr/local

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

Опции команды ls:

- -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

Выведем список всех файлов в домашнем каталоге, включая скрытые, используя ключ -a (Рисунок 3.1.12).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls -a
.      .bash_profile  .config  parentdir  parentdir3  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
..     .bashrc       .local   parentdir1  .pki       Документы  Музыка        Шаблоны
.bash_logout  .cache       .mozilla parentdir2  .yandex    Загрузки   Общедоступные
```

Рисунок 3.1.12 Использование ключа -a

Выведем дополнительную информацию о файлах в домашнем каталоге, используя ключ -l (Рисунок 3.1.13).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 19 21:08 parentdir
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc 12 сен 19 21:17 parentdir1
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  8 сен 19 21:09 parentdir2
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc 64 сен 19 21:11 parentdir3
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Видео
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Документы
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc 20 сен 14 12:59 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Изображения
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Музыка
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 akbashiyanc akbashiyanc  0 сен 14 12:55 Шаблоны
```

Рисунок 3.1.13 Использование ключа -l

## 3.2. Создание пустых каталогов и файлов

Для создания каталогов используется команда mkdir. Её синтаксис имеет вид:

mkdir [опции] <каталог> [каталог...]

Создадим в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir (Рисунок 3.2.1).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd
akbashiyanc@fedora:~$ mkdir parentdir
```

**Рисунок 3.2.1 Создание каталога parentdir**

С помощью команды ls проверим, что каталог создан (Рисунок 3.2.2).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео     Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
```

**Рисунок 3.2.2 Проверка наличия каталога parentdir**

Создадим подкаталог в существующем каталоге (Рисунок 3.2.3).

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

**Рисунок 3.2.3 Создание подкаталога dir**

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов. Создадим в каталоге parentdir каталоги dir1, dir2, dir3 (Рисунок 3.2.4).

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

**Рисунок 3.2.4 Создание нескольких каталогов одной командой**

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

Находясь в каталоге parentdir, создадим каталог в домашнем каталоге (Рисунок 3.2.5).

```
akbashiyanc@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
```

**Рисунок 3.2.5 Создание подкаталога в каталоге, отличном от текущего**

Эта команда должна создать каталог newdir в домашнем каталоге (~). Проверим это с помощью команды ls ~ (Рисунок 3.2.6).

```
akbashiyanc@fedora:~/parentdir$ ls ~
newdir  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

**Рисунок 3.2.6 Проверка наличия каталога newdir**

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

Создадим следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге (Рисунок 3.2.7).

```
akbashiyanc@fedora:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
```

**Рисунок 3.2.7 Создание последовательность вложенных каталогов**

Для создания файлов может быть использована команда touch h, которая имеет следующий синтаксис:

touch [опции] файл [файл...]

Создадим файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 (Рисунок 3.2.8).

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

**Рисунок 3.2.8 Создание файла test.txt**



Проверим наличие файла в каталоге с помощью команды ls (Рисунок 3.2.9).

```
akbashiyanc@fedora:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt
```

Рисунок 3.2.9 Проверка наличия файла test.txt

### 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.

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалим в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt (Рисунок 3.3.1).

```
akbashiyanc@fedora:~/parentdir$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/akbashiyanc/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y
```

Рисунок 3.3.1 Удаление всех .txt файлов

Рекурсивно удалим из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir (Рисунок 3.3.2).

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

Рисунок 3.3.2 Удаление каталогов начинающиеся с dir

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 приведем следующие примеры.

Создадим следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге (Рисунок 3.3.3).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd  
akbashiyanc@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3  
akbashiyanc@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

Рисунок 3.3.3 Создание каталога и файла

Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируем, а `test2.txt` переместим в каталог `parentdir3` (Рисунок 3.3.4).

```
akbashiyanc@fedora:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
akbashiyanc@fedora:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

**Рисунок 3.3.4** Перемещение и создание копии файла

С помощью команды `ls` проверим корректность выполненных команд (Рисунок 3.3.5).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
akbashiyanc@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
akbashiyanc@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

**Рисунок 3.3.5** Проверка проведенных действий

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

Переименуем файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (Рисунок 3.3.6).

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

**Рисунок 3.3.6** Смена имени файла

Переименуем каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir` (Рисунок 3.3.7).

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

**Рисунок 3.3.7** Смена имени каталога

### 3.4. Команда `cat`: вывод содержимого файлов

Команда `cat` объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран) (Рисунок 3.4.1).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cat /etc/hosts
# Loopback entries; do not change.
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localdomain:
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1        localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
# See hosts(5) for proper format and other examples:
# 192.168.1.10 foo.example.org foo
# 192.168.1.13 bar.example.org bar
```

**Рисунок 3.4.1** Использование команды `cat`

### 3.5. Задания для самостоятельной работы

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории (Рисунок 3.5.1).

```
akbashiyanc@fedora:~$ pwd
/home/akbashiyanc
```

Рисунок 3.5.1 Команда `pwd`

2. Введите последовательность команд (Рисунок 3.5.2).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd
akbashiyanc@fedora:~$ mkdir tmp
akbashiyanc@fedora:~$ cd tmp
akbashiyanc@fedora:~/tmp$ pwd
/home/akbashiyanc/tmp
akbashiyanc@fedora:~/tmp$ cd /tmp
akbashiyanc@fedora:/tmp$ pwd
/tmp
```

Рисунок 3.5.2 Разница между `cd tmp` и `cd /tmp`

Заметим, что путь изменился. Отличие сводится к наличию ведущей косой черты (/) перед названием каталога. Первая команда (`cd tmp`) ее не использует, поэтому адресация перехода выполняется по отношению к текущему каталогу (относительная адресация). Если выполнить точно такую же команду из домашнего каталога (`/home/akbashiyanc`), то перейдем в каталог: `/home/akbashiyanc/tmp`.

А вторая команда (`cd /tmp`) использует ведущую косую черту. Такая команда позволяет выполнить переход в одну и ту же точку дерева каталогов (абсолютная адресация), независимо от того, в каком каталоге она выполняется.

3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`

Перейдем в корневой каталог (`cd /`) и просмотрим содержимое корневого каталога (`ls`) (Рисунок 3.5.3).

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

Рисунок 3.5.3 Содержимое корневого каталога

Перейдем в домашний каталог (`cd ~`) и просмотрим содержимое домашнего каталога (`ls`) (Рисунок 3.5.4).

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

Рисунок 3.5.4 Содержание домашнего каталога

Перейдем в домашний каталог (`cd /etc`) и просмотрим содержимое домашнего каталога (`ls`) (Рисунок 3.5.5).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd /etc
akbashiyanc@fedora:/etc$ ls
abrt          favicon.png  ld.so.cache  ostree        sos
adjtime       fedora-release  ld.so.conf  PackageKit    speech-dispatcher
aliases       filesystems  ld.so.conf.d  pam.d         ssh
alsa          firefox      libaudit.conf  paperspecs    ssl
```

Рисунок 3.5.5 Содержимое каталога `/etc`

Перейдем в домашний каталог (`cd /usr/local`) и просмотрим содержимое домашнего каталога (`ls`) (Рисунок 3.5.6).

```
akbashiyanc@fedora:/etc$ cd /usr/local
akbashiyanc@fedora:/usr/local$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
```

Рисунок 3.5.6 Содержимое каталога /usr/local

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

Перейдем в домашний каталог (cd) и создадим каталог temp и labs с подкаталогами lab1, lab2, lab3 (mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3), а потом проверим содержимое домашнего каталога (ls) (Рисунок 3.5.7).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd
akbashiyanc@fedora:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
akbashiyanc@fedora:~$ ls
labs      parentdir1  parentdir3  tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir  parentdir2  temp        Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
akbashiyanc@fedora:~$ ls labs
lab1  lab2  lab3
```

Рисунок 3.5.7 Создание каталогов temp и lab

Перейдем в каталог temp (cd temp) и создадим файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt (touch text1.txt text2.txt text3.txt), а потом проверим содержимое каталога temp (ls) (Рисунок 3.5.8).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd temp
akbashiyanc@fedora:~/temp$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
akbashiyanc@fedora:~/temp$ ls
text1.txt  text2.txt  text3.txt
```

Рисунок 3.5.8 Создание txt файлов в каталоге temp

5. С помощью любого текстового редактора (например, редактора mcedit) запишите в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Выведите на экран содержимое файлов, используя команду cat.

Переходим в каталог temp (cd ~/temp), открываем файл text1.txt в редакторе mcedit (mcedit text1.txt) (Рисунок 3.5.9) и записываем свое имя Рисунок (3.5.10).

```
akbashiyanc@fedora:~$ cd ~/temp
akbashiyanc@fedora:~/temp$ mcedit text1.txt
```

Рисунок 3.5.9 Открываем файл text1.txt

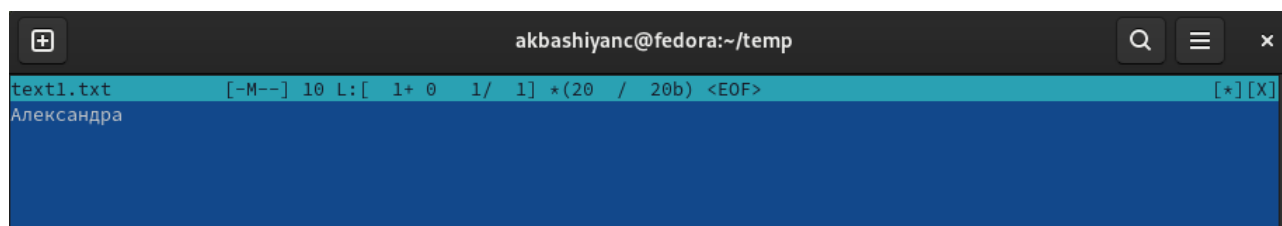


Рисунок 3.5.10 Записываем имя в файл

Аналогично для файла text2.txt (mcedit text2.txt) и text3.txt (mcedit text3.txt) (записываем фамилию и учебную группу соответственно) (Рисунок 3.5.11).

```
akbashiyanc@fedora:~/temp$ mcedit text2.txt
akbashiyanc@fedora:~/temp$ mcedit text3.txt
```

Рисунок 3.5.11 Открываем файлы text2.txt и text3.txt

Выводим содержимое файлов text1.txt, text2.txt и text3.txt (cat text1.txt, cat text2.txt, cat text3.txt) (Рисунок 3.5.12).

```
akbashiyanc@fedora:~/temp$ cat text1.txt
Александра
akbashiyanc@fedora:~/temp$ cat text2.txt
Башиянц
akbashiyanc@fedora:~/temp$ cat text3.txt
НММбд-01-24
```

Рисунок 3.5.12 Выводим содержимое txt файлов

1. Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименуйте файлы каталога labs и переместите их: text1.txt переименуйте в firstname.txt и переместите в подкаталог lab1, 12 Демидова А. В. Архитектура ЭВМ text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Пользуясь командами ls и cat, убедитесь, что все действия выполнены верно.

Перейдем в домашний каталог (cd) и копируем все файлы с расширением .txt из temp в labs (cp temp/\*.txt labs/) (Рисунок 3.5.13)

```
akbashiyanc@fedora:~/temp$ cd
akbashiyanc@fedora:~$ cp temp/*.txt labs/
```

Рисунок 3.5.13 Создание копий txt файлов в каталог labs

Проверим содержимое каталога (ls labs) (Рисунок 3.5.14).

```
akbashiyanc@fedora:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
```

Рисунок 3.5.14 Проверка каталога labs

Переименуем и переместим файлы (mv text1.txt lab1/firstname.txt, mv text2.txt lab2/lastname.txt, mv text3.txt lab3/id-group.txt), проверим содержимое каталогов (ls, ls lab1, ls lab2, ls lab3) и файлов (cat lab1/firstname.txt, cat lab2/lastname.txt, cat lab3/id-group.txt) (Рисунок 3.5.15).

```
akbashiyanc@fedora:~/labs$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ ls
lab1 lab2 lab3
akbashiyanc@fedora:~/labs$ ls lab1
firstname.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ ls lab2
lastname.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ ls lab3
id-group.txt
akbashiyanc@fedora:~/labs$ cat lab1/firstname.txt
Александра
akbashiyanc@fedora:~/labs$ cat lab2/lastname.txt
Башиянц
akbashiyanc@fedora:~/labs$ cat lab3/id-group.txt
НММбд-01-24
```

Рисунок 3.5.15 Перенос файлов по отдельным каталогам и проверка содержимого

2. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. Перейдем в домашний каталог, посмотрим его содержимое и удалим все созданные ранее каталоги (rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp), проверим, что все каталоги были удалены (Рисунок 3.5.16).

```
akbashiyanc@fedora:~/labs$ cd
akbashiyanc@fedora:~$ ls
labs      parentdir1  parentdir3  tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir  parentdir2  temp        Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
akbashiyanc@fedora:~$ rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp
akbashiyanc@fedora:~$ ls
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

Рисунок 3.5.16 Удаление всех созданных каталогов

## 4. Выводы

В ходе выполнения работы были получены навыки практической работы с операционной системой на уровне командной строки, включая организацию файловой системы, навигацию по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий.