

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ  
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

Chapter 1 дисциплина: Архитектура компьютера и операционные  
системы

**РИДОЙ ХАЙАТУННАБИ**

**ГРУППА : НКABД-05-2023**

**Содержание:**

1. Цель работы.....	3
2. Задание.....	4
3. Теоретическое введение.....	5
4. Выполнение лабораторной работы.....	7
5. Выводы.....	22
Список литературы.....	23

**1) Цель работы :** Приобрести опыт работы с командной строкой ОС Linux, изучить основные команды (рабочая станция, рабочий директори, пользователи, дата, календарь, список процессов, завершение работы).

## **2.План проведения занятия:**

Ознакомиться с краткими теоретическими сведениями.

Приобрести навыки работы в терминале Linux. Научиться создавать новых пользователей при помощи терминала Linux, задавать несложные команды.

Подготовить отчет для преподавателя о выполнении лабораторной работы и представить его в соответствии с графиком.

### **Оборудование:**

*Аппаратная часть:* персональный компьютер, сетевой или локальный принтер.

*Программная часть:* операционная система Linux Ubuntu, текстовый процессор Microsoft Word.

### 3. Теоретическое введение:

Стандартные команды в Linux отличаются от команд DOS и Windows - обычно они короче. При работе с командной строкой как обычно мигающий курсор обозначает позицию ввода текста, командная строка начинается с текущего пути и имени компьютера, за которым следует символ \$, % или #. Последний означает, что команды будут выполняться от имени суперпользователя root. Символ ~ означает путь к текущей домашней директории пользователя.

Большинство команд в Linux, не требующих вывода информации пользователю, в случае успешного завершения вообще ничего не выводят на экран. Выводятся только ошибки и предупреждения в случае нарушения нормального выполнения команды. Т.е. в Linux действует общий принцип "молчит, значит работает".

В любом терминале Linux стрелками вверх/вниз на клавиатуре можно листать историю команд, которая сохраняется между сеансами работы и различается для разных пользователей и хостов. Набранное частично команда или имя файла или каталога в текущей директории может быть автоматически дописано клавишей TAB. Если найдено более одного варианта и однозначно продолжить команду по TAB не получается. При работе в графической среде удобны эмуляторы терминала. Как правило они поддерживают закладки - несколько терминалов в одном окне, поддерживают цветовые схемы. Наиболее распространены эмуляторы терминала Gnome Terminal, Konsole, XFCE Terminal.

Терминал — эмулятор консоли. Именно в терминале мы будем работать с CLI (интерфейсом командной строки). Терминал часто также называют консолью или шеллом (от англ. shell — оболочка). В будущем для объяснения я буду использовать все три эти понятия, главное не забывайте что они синонимы.

Многие пользователи и в особенности администраторы серверов под Linux в работе используют именно консоль, а не графическую оболочку, это связано с тем, что настройка и конфигурация Linux в основном заключается, в редактировании текстовых конфигурационных файлов. Даже если вы являетесь простым пользователем ОС Linux, большинство инструкций по настройке написаны с использованием консоли и знать основные команды жизненно необходимо.

Стоит обратить внимание на системные каталоги ОС в которых находятся файлы, необходимые для управления и сопровождения системы, а также стандартные программы

евозможно, то выводятся все подходящие вари.

- **полный или абсолютный путь** - это путь к файлу или каталогу, который указывает на его точное расположение в файловой системе, начиная с корневого каталога. Например, в операционных системах Windows полный путь может выглядеть как "C:\Users\Username\Documents\File.txt", а в Unix/Linux как "/home/username/documents/file.txt". Он указывает на местоположение файла независимо от текущей рабочей директории.

- **относительный путь** — это путь к файлу или каталогу, который указывает на их расположение относительно текущей рабочей директории. Он не начинается с корневого каталога, как абсолютный путь, а зависит от текущего местоположения в файловой системе. Например, если текущая директория - это "/home/username/documents/", то относительный путь к файлу "file.txt" может выглядеть просто как "file.txt". Он используется для указания местоположения файлов или каталогов относительно текущего рабочего контекста.

В Linux любой пользователь имеет домашний каталог, который, как правило, имеет имя пользователя.

В домашних каталогах хранятся документы и настройки пользователя. Для обозначения домашнего каталога используется знак тильды (~). При переходе

из домашнего каталога знак тильды будет заменён на имя нового текущего каталога.

В операционной системе GNU Linux взаимодействие пользователя с системой

обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд.

В таблице 1.2 приведены основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой в GNU Linux посредством командной строки

**Таблица 1.2. Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой**

Команда		Описание
pwd	<b>Print Working Directory</b>	определение текущего каталога
cd	<b>Change Directory</b>	смена каталога
ls	<b>LiSt</b>	вывод списка файлов
mkdir	<b>MaKe DiRectory</b>	создание пустых каталогов
touch		создание пустых файлов
rm	<b>ReMove</b>	удаление файлов или каталогов
mv	<b>MoVe</b>	перемещение файлов и каталогов
cp	<b>CoPy</b>	копирование файлов и каталогов
cat		вывод содержимого файлов

## 4.Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Перемещение по файловой системе

Открываю терминал и убеждаюсь, что нахожусь в домашнем каталоге, так как вижу значок тильда около имени пользователя. Ввожу команду «pwd», которая позволяет отследить полный путь к домашнему каталогу. (рис.1)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ pwd  
/home/ridoy
```

**Рис.1 Вывод команды pwd**

С помощью команды «cd» указываю относительный путь к каталогу «Документы» после чего перемещаюсь в данную директорию, т.к.«Документы»- директория в нутри домашнего каталога. (Рис.2)

```
[liveuser@localhost-live ~]$ cd Документы  
[liveuser@localhost-live Документы]$
```

**Рис.2 Перемещение по директориям**

Перехожу в каталог local ,который является подкаталогом директории usr, находящейся в корневом каталоге. Для этого указываю абсолютный путь к нужному каталогу, начиная с корневого каталога (/). (Рис.3)

```
[ridoy@localhost-live документы]$ cd /usr /local  
[ridoy@localhost-live local]$
```

**Рис.3 Перемещение в подкаталог local**

Сначала, с помощью команды “cd-“ перехожу в последний каталог, в котором я находился (Рис.4), после чего перехожу в каталог по иерархии выше, используя команду “cd . . “ (Рис.5). Таким образом я снова нахожусь в домашнем каталоге.

```
[ridoy@localhost-live local] $ cd -  
/home/ridoy/Документы
```

Рис.4 Перемещение в предыдущий каталог.

```
[ridoy@localhost-live Документы]$ cd . .  
[ridoy@localhost-live ~]$
```

Рис.5 Перемещение на один каталог выше по иерархии.

Уже находясь в домашнем каталоге, я вывожу все его директории, используя команду “ls”. Именно она выдает все файлы, находящиеся в текущем каталоге.

(Рис.6)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls  
Видео      Загрузки  Музыка    `Рабочий стол`  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Рис.6 Вывод файлов каталога с помощью “ls”

Открываю файловый менеджер графического окружения ОС, Выбираю домашнюю директорию (Рис.7) и вижу, что вывод файлов через “ls” и файлы, отображающиеся в файловом менеджере полностью совпадают



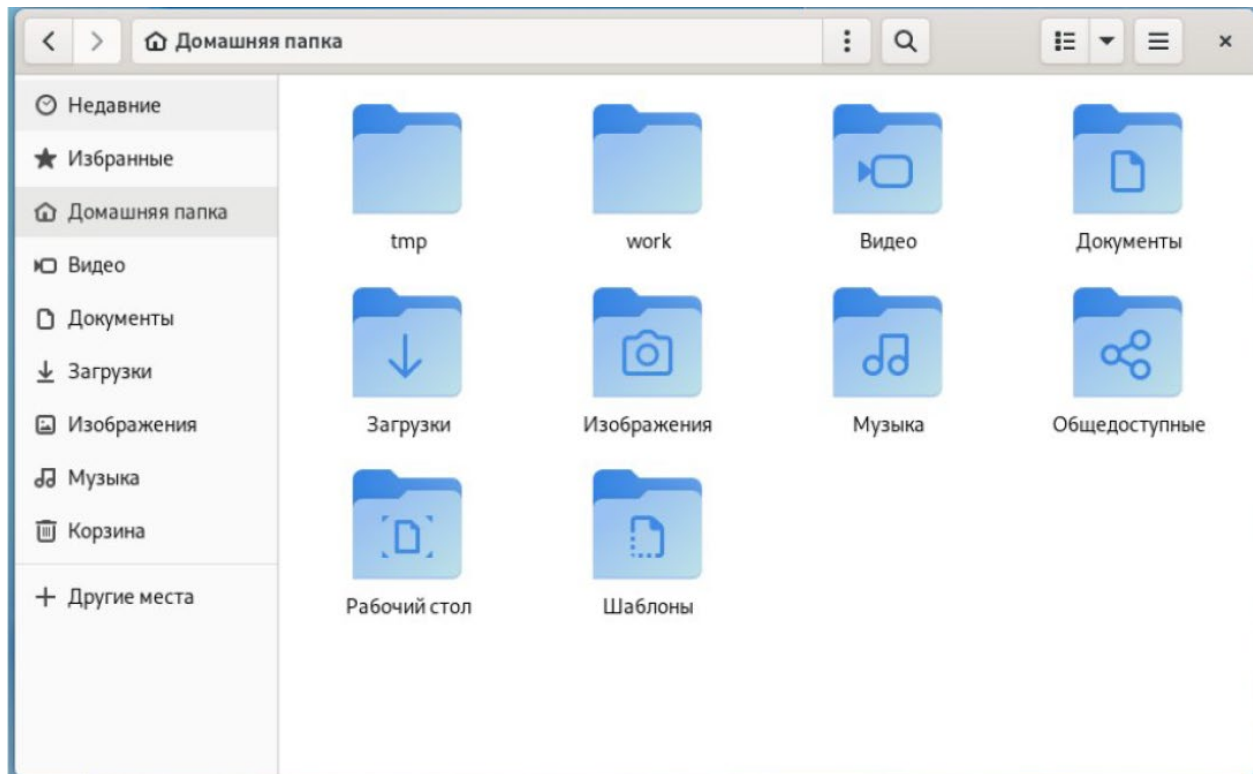


Рис.7 Окно графического файлового менеджера.

Вывожу список файлов каталога «Документы», указывая относительный путь к нему. (Рис.8)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls Документы
```

Рис.8 Вывод файлов каталога «Документы».

В данном каталоге нет файлов, это надо проверить, открываю в графическом менеджере каталог «Документы» и вижу, что действительно, в данной директории нет ни одного документа. (Рис.9)

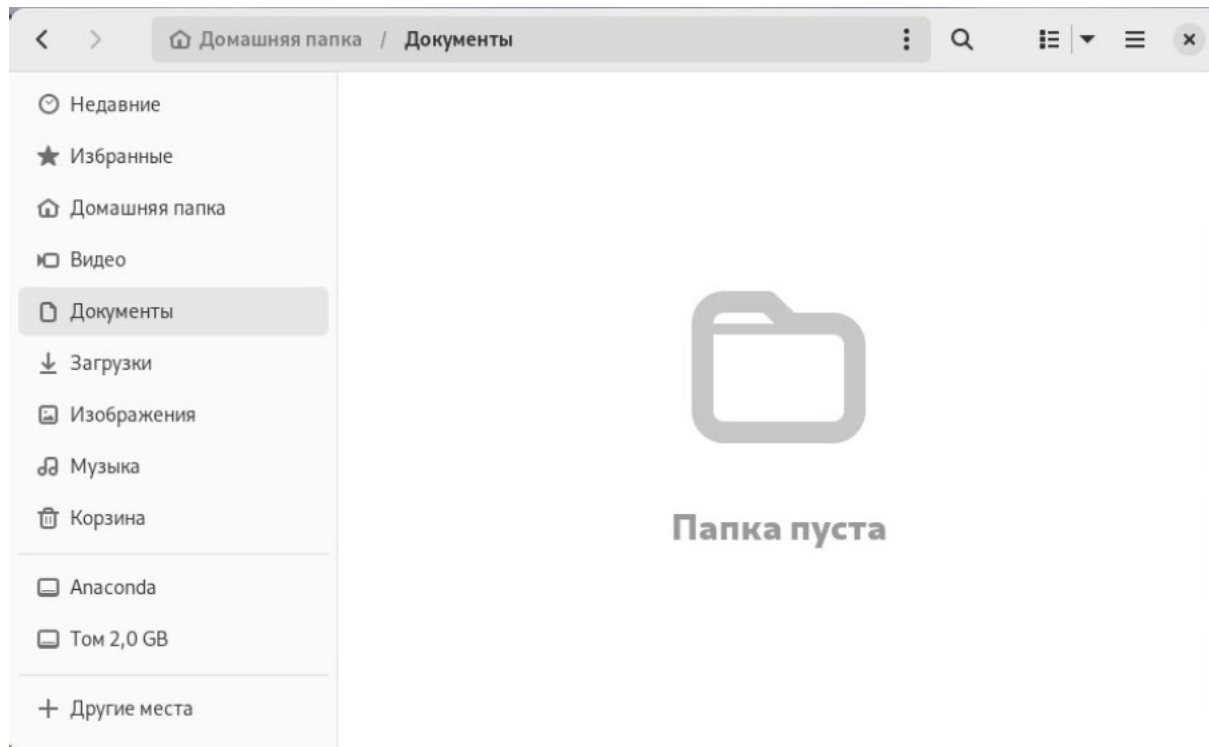


Рис.9 Окно графического файлового менеджера.

Вывожу список файлов каталога `/usr/local`, указав абсолютный путь.(Рис.10)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  libexec  sbin  share  etc
```

Рис.10 Файлы каталога `/usr/local`.

Возвращаюсь в домашний каталог и вывожу списки файлов, используя ключи- утилиты. Так, с помощью ключа `-l`, выводится различная дополнительная информация о файлах (Рис.11). А ключ-утилита `-i` позволяет увидеть уникальный номер файла (Рис.12).

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls -l
```

```
итого 32
```

drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Видео
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Документы
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Загрузки
drwxr-xr-x.	3	ridoy	5096	сен	9	15:57	Изображения
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Музыка
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Общедоступные
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Рабочий стол
drwxr-xr-x.	2	ridoy	5096	сен	9	15:45	Шаблоны

Рис.11 Пример использования ключа-утилиты.

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls -li
```

16621	Видео	16620	Изображения	16614	Рабочий стол
16618	Докум	16619	Музыка	16616	Шаблоны
16615	Загрузки	16617	Общедоступные		

Рис.12 Пример использования ключа-утилиты.

## 4.2 Создание пустых каталогов и файлов.

Находясь в домашнем каталоге, с помощью утилиты “mkdir”, создаю каталог parentdir. Используя команду “ls” уверяюсь в правильности действий. Убеждаюсь, что каталог parentdir находится в домашней каталоге, значит всё выполнено верно (Рис.13)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ cd
[ridoy@localhost-live ~]$ mkdir parentdir
[ridoy@localhost-live ~]$ ls
```

Parentdir	Документы	Изображения	Общедоступные	Шаблоны
Видео	загрузки	Музыка	Рабочий стол	

Рис.13 Создание каталога.

Создаю подкаталог dir в только что созданном каталоге parentdir (Рис.14)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ mkdir parentdir/dir
```

Рис.14 Создание подкаталога

Перехожу в каталог parentdir и создаю несколько подкаталогов (dir1, dir2, dir3), используя всю ту же утилиту “mkdir”. (Рис.1)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ cd parentdir
[ridoy@localhost-live parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
```

Рис.15 Перемещение в каталог и создание в нем других каталогов.

Теперь создаю подкаталог в каталоге, отличном от текущего. Я хочу создать подкаталог newdir, который будет в домашнем каталоге. Находясь в каталоге parentdir, я указываю путь к месту, где будет созданный подкаталог: mkdir ~/newdir. Указываю, что новый подкаталог будет находиться в домашнем каталоге, используя утилиту “~”. После проделанной операции, я проверяю правильность своих действий-используя “ls” для домашнего каталога я убеждаюсь в том, что подкаталог newdir создан именно там, где я хотел.(Рис.16)

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ mkdir ~/newdir
[ridoy@localhost-live parentdir]$ ls ~
```

newdir	Видео	загрузки	Музыка	Рабочий стол
parentdir	Документы	Изображения	Общедоступные	Шаблоны

Рис.16 Создание подкаталога из другой директории.

Используя утилиту “mkdir -p”, чтобы создать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая при этом все промежуточные каталоги (newdir,dir1,dir2) (Рис.17)

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ mkdir -p ~/newdir /dir1/dir2
```

Рис.17 Рекурсивное создание каталогов.

С помощью утилиты “touch” создаю файл test.txt, для этого прописываю

абсолютный путь до каталога, в котором хочу видеть этот файл, в данном случае ~/newdir/dir1dir2, после чего записываю название данного файла, снова

указывая абсолютный путь - ~/newdir/dir1/dir2/test.txt С помощью “ls” проверяю наличие данного файла в данном каталоге. (Рис.18)

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ touch ~/newdir /dir1/dir2/test.txt
[ridoy@localhost-live parentdir]$ ls ~/newdir /dir1/dir2
```

test.txt
----------

Рис18. Создание файла в каталоге.

## 4.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов.

Для удаления файлов или каталогов требуется команда “rm”. Мне нужно удалить файл test.txt, для этого прописываю утилиту “rm -i”(i даст мне возможность запросить подтверждение на удаление данного файла – jndtxf. “да”), прописываю полный путь до файла ~/newdir/dir1/dir2 и в этом каталоге удаляю все файлы, оканчивающиеся на «.txt», прописав вместо названия файла “\*”, который обозначает любые строки или символы в имени файла. ~/newdir/dir1/dir2/\*.txt проверяю проделанное действие с помощью “ls” (Рис.19)

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ rm -i ~/newdir /dir1/dir2/ *.txt
rm: удалить пустой обычный файл `/home/ridoy/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
да
[ridoy@localhost-live parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
```

Рис.19 Удаление файла с запросом подтверждения.

С помощью ключа “-R” рекурсивно удаляю подкаталог newdir из каталога parentdir а также удаляю все файлы, имена которых начинаются с «dir» с этого же каталога, используя “\*”, таким образом у нас получается конструкция ~/parentdir/dir\* (Рис.20) С помощью “ls” и “ls ~” проверяю каталоги parentdir и домашний, чтобы убедиться в правильности действий (Рис.21)

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

Рис.20 Рекурсивное удаление директорий.



```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ ls ~/parentdir
[ridoy@localhost-live parentdir]$ ls
```

Parentdir	Документы	Изображения	Общедоступные	Шаблоны
Видео	загрузки	Музыка	Рабочий стол	

Рис.21 Проверка правильности команд.

Находясь в домашнем каталоге, с помощью ключа “-p” создаю последовательность каталогов parentdir1/dir1, parentdir2/dir2 и каталог parentdir3 (Рис.22).

```
[ridoy@localhost-live parentdir]$ cd
[ridoy@localhost-live ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

Рис.22 Создание новых каталогов.

С помощью команды touch создаю файлы ~/parentdir1/dir1/test1.txt и ~/parentdir2/dir2/test2.txt. (Рис.23)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ touch parentdir1/dir1 /test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt2
```

Рис.23 Создание новых файлов.

Командой “mv” перемещаю файл test2.txt направляя его в директорию parentdir3, а при помощи “cp” копирую файл test1.txt в ту же директорию. (Рис.24). Таким образом в каталоге parentdir3 теперь два файла, в каталоге parentdir1 остался один файл, который был изначально, а в каталоге не осталось файлов, так как единственный файл мы полностью перенесли. С помощью команды “ls” проверяю это. (Рис.25,26,27)



```
[ridoy@localhost-live ~]$ cp parentdir1/dir1 /test1.txt parentdir3
[ridoy@localhost-live ~]$ mv parentdir2/dir2 /test2.txt parentdir3
```

Рис.24 Копирование и перемещение файлов.

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
```

Рис. 25 Проверка каталога parentdir3.

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
```

Рис.26 Проверка каталога parentdir1.

```
[ridoy@localhost-live ~]$ ls parentdir1/dir2
[ridoy@localhost-live ~]$
```

Рис.27 Проверка каталога parentdir2.

Благодаря команде “cp” мы можем создавать копию файла с новым именем внутри директорий. Переименую файл test2.txt в subtest2.txt; а утилита “mv” позволяет нам переименовывать файлы. Изменяю название файла test1.txt на newtest.txt и просим подтверждение на данное действие утилитой “-p” Таким образом в директории находятся три файла (под новым именем и два одинаковых файла под разными именами). С помощью “ls” проверим правильность действий. (Рис.28)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[ridoy@localhost-live ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[ridoy@localhost-live ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
```

Рис.28 Переименование и копирование файлов. Проверка.

Перехожу в директорию parentdir1 с помощью “cd” и переименовываю подкаталог dir1 в newdir, используя “mv”. Мне не нужно прописывать путь до каталога, потому что я уже нахожусь в нужной мне директории. Проверяю свои действия (Рис.29)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ cd parentdir1
[ridoy@localhost-live parentdir1]$ ls
dir1
[ridoy@localhost-live parentdir1]$ mv dir1 newdir
[ridoy@localhost-live parentdir1]$ ls
newdir
```

Рис29. Переименование подкаталога Проверка.

## 4.4 Команда cat: вывод содержимого файла.

Команда “cat” объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод. Итак, я возвращаюсь в домашнюю директорию, используя команду “cd”. После чего, команда “cat” дает возможность прочитать файл (в данном случае это будет файл hosts из подкаталога etc корневого каталога, а значит я указываю абсолютный путь) (Рис.30)

```
[ridoy@localhost-live parentdir1]$ cd
[ridoy@localhost-live ~] cat /etc/hosts
# Loopback entries ; do not change .
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localhost :
127.0.0.1 localhost localhost.localhost localhost4 localhost4.localhost4
::1 localhost localhost.localhost localhost6 localhost6.localhost6
# See hosts(5) for proper format and other examples :
# 192.168.1.10 foo.mydomain.org foo
# 192.168.1.13 bar.mydomain.org bar
```

Рис.30 Чтения файла с помощью команды “cat”

## 4.5 Выполнение заданий для самостоятельной работы.

1) Используя команду “pwd” узнаю путь к своему домашнему каталогу (Рис.31)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ pwd
/home/ridoy
```

Рис.31 Путь к домашнему каталогу

2) Ввожу последовательность данных мне команд. (Рис.32)

```
[ridoy@localhost-live ~]$ cd
[ridoy@localhost-live ~]$ mkdir tmp
[ridoy@localhost-live ~]$ cd tmp
[ridoy@localhost-live tmp]$ pwd
/home/ridoy/tmp
[ridoy@localhost-live tmp]$ cd /tmp
[ridoy@localhost-live tmp]$ pwd
/tmp
```

Рис.32 Последовательность команд.

Я возвращаюсь в домашнюю директорию и создаю каталог tmp, который является подкаталогом домашнего каталога, перейдя в данный подкаталог я (с помощью команды "pwd") отслеживаю абсолютный путь данной директории. Когда я использую команду "cd /tmp" созданный мною подкаталог становится подкаталогом корневого каталога, а эта директория есть в системе по умолчанию и путь к ней отличен от созданной мной директории, поэтому при использовании "pwd" я перехожу в другой каталог tmp о чем и пишет нам система, выдавая "/tmp".

3) Перехожу в корневой каталог, используя " cd / " и с помощью "ls" просматриваю файлы (Рис.33). Аналогично проделываю с домашним каталогом(Рис.34), каталогом /etc (Рис.35) и каталогом /usr/local (Рис.36). Каждый раз возвращаюсь в домашний каталог.

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

Рис.33 Файлы корневого каталога.

```
[ridoy@localhost-live tmp] $ cd/
[ridoy@localhost-live /] $ ls
Parentdir  Parentdir2  tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Parentdir1  Parentdir3  Видео  Загрузки  Музыка  Рабочий столD
```

Рис.34 Файлы домашнего каталога.

```
[ridoy@localhost-live ~] $ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
```

Рис.35 Файлы каталога local

4) Преремещаюсь в домашний каталог с помощью утилиты “cd”, после этого, используя команду “mkdir” создаю каталог temp и каталог labs и подкаталоги lab1, lab2, lab3 (так как labs нужно создавать с подкаталогами, использую ключ “-p”) (Рис.36)

```
[ridoy@localhost-live local] $ cd
[ridoy@localhost-live ~] $ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
```

Рис.36 Создание каталогов и подкаталогов.

С помощью команды “touch” создаю файлы (text1.txt text2.txt text3.txt) для каталога temp. (Рис.37)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
```

Рис.37 Создание файлов.

Используя “ls” для обоих каталогов, проверяем выполнение заданий.(Рис 38)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[ridoy@localhost-live ~] $ ls labs
Lab1 lab2 lab3
```

Рис.38 Проверка задания.

5) Открываю созданные файлы в текстовом редакторе и записываю туда определенную информацию ( text3.txt- учебная группа) (Рисунки 39 соответственно)

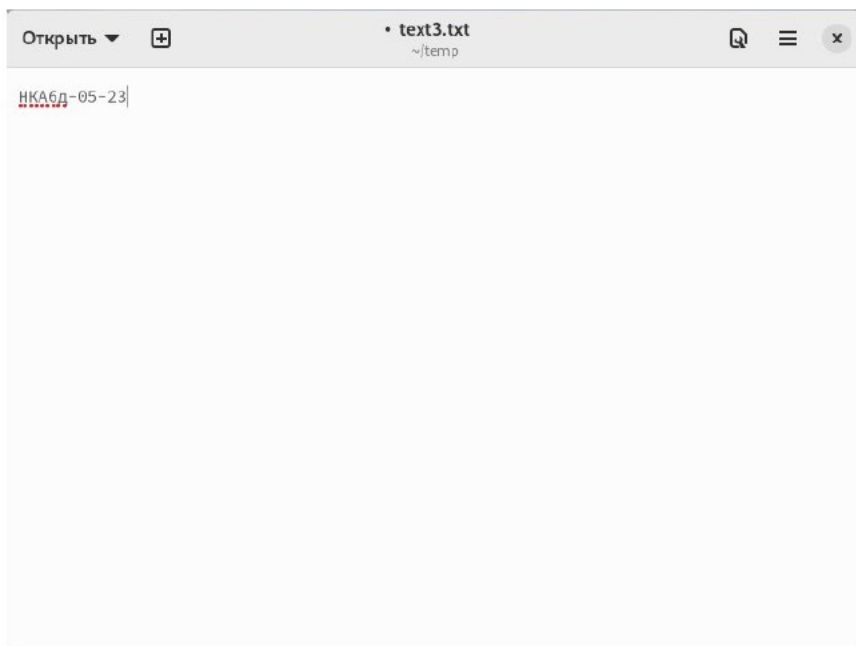


Рис.39 Учебная группа в текстовом редакторе.

5) С помощью команды “ср” копирую все файлы каталога temp, которые

заканчиваются на \*.txt в каталог labs (Рис.40)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ cd
[ridoy@localhost-live ~] $ cd ~/temp*.txt labs
```

Рис. 40 Копирование файлов с определенным окончанием из одного каталога в другой.

После этого, используя команду “mv” переименовываю и перемещаю файлы каталога labs: text1.txt в firstname.txt и перемещаю в подкаталог lab1; text2.txt в lastname.txt и перемещаю в подкаталог lab2; text3.txt в id-group.txt и перемещаю в подкаталог lab3. (Рис.41)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ cd
[ridoy@localhost-live ~] $ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
[ridoy@localhost-live ~] $ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
[ridoy@localhost-live ~] $ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
```

Рис.41 Переименовывание и перемещение файлов.

С помощью команд “ls”; “cat” проверяю наличие переименованных файлов в нужных подкаталогах и вывожу содержимое данных файлов (Рис.42; Рис.43; Рис.44)

```
[ridoy@localhost-live ~] $ cd labs
[ridoy@localhost-live labs]$ ls lab1
,
firstname.txt
[ridoy@localhost-live labs]$ cat lab1/firstname.txt
Ридой
```

Рис.42 Наличие первого файла в нужном подкаталоге и вывод его содержимого.

```
[ridoy@localhost-live labs]$ ls lab2
lastname.txt
[ridoy@localhost-live labs]$ cat lab2/lastname.txt
Хайатуннаби
```

Рис.43 Наличие второго файла в нужном подкаталоге и вывод его содержимого.

```
[ridoy@localhost-live labs]$ ls lab3
ld-group.txt
[ridoy@localhost-live labs]$ cat lab3/ld-group.txt
НКАБД-05-23
```

Рис.44 Наличие третьего файла в нужном подкаталоге и вывод его содержимого.

6) Все каталоги и файлы создавались в домашнем каталоге, значит если рекурсивно (используя ключ “-R”) удалить все каталоги, то и их содержимое удалиться вместе с ними. Итак, с помощью команды cd и ls перемещаюсь в домашний каталог и нахожу все каталоги, созданные за время лабораторной работы. И, рекурсивно удаляю такие каталоги как: parentdir, parentdir1, parentdir2, parentdir3, labs, temp и tmp вместе с их содержимым. (Рис.45)



```
[ridoy@localhost-live labs] $ cd
[ridoy@localhost-live ~] $ ls
Labs      parentdir2  tmp        Загрузки   Общедоступные
parentdir  parentdir3  Видео      Изображения Рабочий стол
parentdir1 temp        Документы  Музыка     Шаблоны
[ridoy@localhost-live ~] $ rm -r labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp
[ridoy@localhost-live ~] $ ls
Видео      Загрузки    Музыка      Рабочий стол
Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
```

Рис.45 Рекурсивное удаление каталогов.

Делаю проверку с помощью ls, чтобы убедиться, что всё удалено (Рис.46)

```
[ridoy@localhost-live local] $ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
```

Рис.46 Проверка удаления.

