

# **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**

дисциплина:      Архитектура компьютера

Студент: Сагдеров Камал Русланович

Группа: НКАбд-05-22

**МОСКВА**

2022 г.

## Содержание

<u>1.Цель работы</u> .....	4
<u>2.Теоретическое введение</u> .....	5
<u>3.Задания</u> .....	6
<u>4.Выполнение лабораторной работы</u> .....	8
<u>5. Задание для самостоятельной работы:</u> .....	14
<u>5.Выводы</u> .....	19

## Список иллюстраций

### К заданиям для самостоятельной работы

[Рис1. Вводим в терминале команду pwd из домашней директории](#)

[Рис2. Вводим команду и просматриваем содержимое каталлога](#)

[Рис3. Переход в каталог local – подкаталог usr корневого каталога указав абсолютный путь к нему](#)

[Рис4. Создание каталогов temp и labs в своем домашнем каталоге](#)

## **2.1. 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 директории)

## 2.2. Теоретическое введение

### 2.2.1. Файловая структура GNU Linux:

каталоги и файлы Файловая система определяет способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах и представляет собой иерархическую структуру в виде вложенных друг в друга каталогов (директорий), содержащих все файлы. В ОС Linux каталог, который является “вершиной” файловой системы, называется корневым каталогом, обозначается символом / и содержит все остальные каталоги и файлы. В большинстве Linux-систем поддерживается стандарт иерархии файловой системы (Filesystem Hierarchy Standard, FHS), унифицирующий местонахождение файлов и каталогов. Это означает, что в корневом каталоге находятся только подкаталоги со стандартными именами и типами данных, которые могут попасть в тот или иной каталог. Так, в любой Linux-системе всегда есть каталоги /etc, /home, /usr/bin и т.п. В табл. 2.1 приведено краткое описание нескольких каталогов.

Обратиться к файлу, расположенному в каком-то каталоге, можно указав путь к нему. Существует несколько видов путей к файлу:

- **полный или абсолютный путь** — начинается от корня (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла (например, полный путь к файлу addition.txt из каталога user в каталоге home, находящемся в корневом каталоге, будет иметь вид:  
/home/user/documents/addition.txt;

- **относительный путь** — так же как и полный путь, строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от текущего каталога (каталога, в котором “находится” пользователь), т.е. пользователь, находясь в каталоге user, может обратиться к файлу addition.txt, указав относительный путь documents/addition.txt.

Таким образом, в Linux если имя объекта начинается с /, то системой это интерпретируется как полный путь, в любом другом случае — как относительный.

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.

## 2.2.2. Базовые команды bash

В операционной системе GNU Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. Общий формат команд можно представить следующим образом: Первые задачи, которые приходится решать в любой системе это — работа с данными (обычно хранящимися в файлах) и управление работающими в системе программами (процессами). Для получения достаточно подробной информации по каждой из команд используйте команду `man`, например:

```
user@dk4n31:~$ man ls
```

В таблице 2.2 приведены основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой в GNU Linux посредством командной строки.

## 2.2.3. Полезные комбинации клавиш

Для удобства и экономии времени при работе в терминале существует большое количество сокращённых клавиатурных команд. Клавиши `↑` и `↓` позволяют увидеть историю предыдущих команд в `bash`.

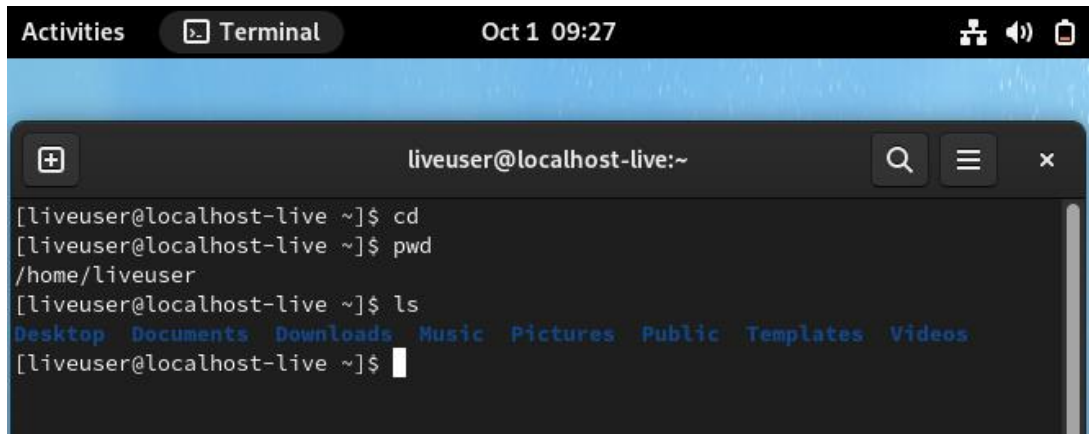
Количество хранимых строк определено в переменной окружения `HISTSIZE`. Клавиши `←` и `→` перемещают курсор влево и вправо в текущей строке, позволяя редактировать команды. Сочетания клавиш `Ctrl + a` и `Ctrl + e` перемещают курсор в начало и в конец текущей строки. Клавиши `Ctrl + k` удаляет всё от текущей позиции курсора до конца строки, а `Ctrl + w` или `Alt + Backspace` удаляют слово перед курсором. Сочетание клавиш `Ctrl + d` в пустой строке служит для завершения текущего сеанса. Для завершения выполняющейся в данный момент команды можно использовать `Ctrl + c`. Также данное сочетание отменит редактирование командной строки и вернёт приглашение командной строки. `Ctrl + l` очищает экран.

### 3.Задания

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.
2. Введите следующую последовательность команд
3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/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).
5. С помощью любого текстового редактора (например, редактора `mc`) 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`
6. 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`, `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.
7. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги

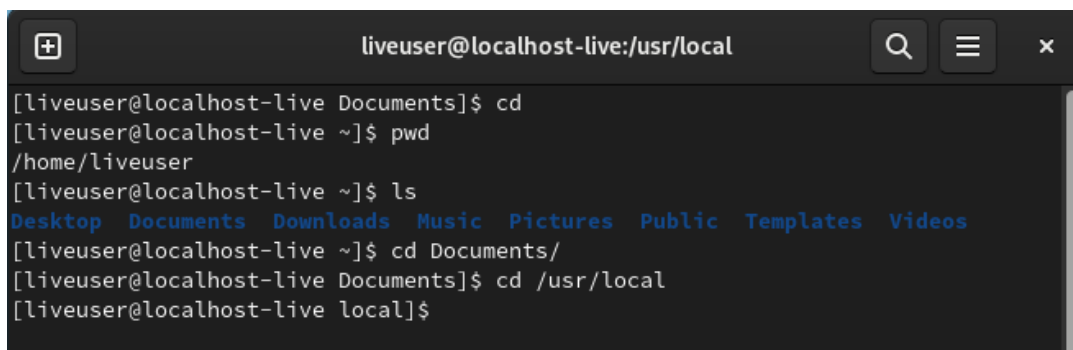
## 4.Выполнение лабораторной работы

Узнаю полный путь к своему домашнему каталогу. После перехожу в подкаталог своего домашнего каталога

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with a search, menu, and close button bar. The terminal shows the following commands and output:

```
[liveuser@localhost-live ~]$ cd  
[liveuser@localhost-live ~]$ pwd  
/home/liveuser  
[liveuser@localhost-live ~]$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
[liveuser@localhost-live ~]$
```

Перехожу в каталог local

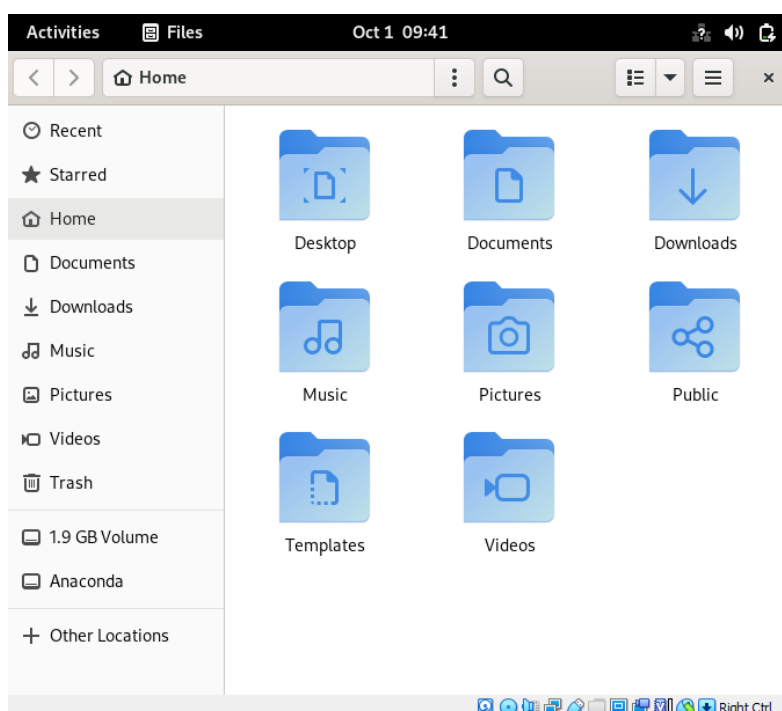
A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:/usr/local' with a search, menu, and close button bar. The terminal shows the following commands and output:

```
[liveuser@localhost-live Documents]$ cd  
[liveuser@localhost-live ~]$ pwd  
/home/liveuser  
[liveuser@localhost-live ~]$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
[liveuser@localhost-live ~]$ cd Documents/  
[liveuser@localhost-live Documents]$ cd /usr/local  
[liveuser@localhost-live local]$
```



Открываю домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения своего ОС

```
liveuser@localhost-live:/usr/local — nautilus
[liveuser@localhost-live local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[liveuser@localhost-live local]$ nautilus
```



Убеждаюсь 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. Ввожу список файлов подкаталога Документы своего домашнего каталога указав относительный путь

```
Activities Terminal Oct 1 09:52
liveuser@localhost-live:~
liveuser@localhost-live ~]$ ls Documents
liveuser@localhost-live ~]$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
liveuser@localhost-live ~]$
```

```
Activities Terminal Oct 1 10:02
liveuser@localhost-live:~
[liveuser@localhost-live ~]$ ls /usr/local
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[liveuser@localhost-live ~]$ ls /usr/local -a
. .. bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[liveuser@localhost-live ~]$ ls /usr/local -r
src share sbin libexec lib64 lib include games etc bin
[liveuser@localhost-live ~]$ ls /usr/local -l
total 40
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 bin
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 etc
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 games
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 include
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 lib
drwxr-xr-x. 3 root root 4096 Jan 19 2022 lib64
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 libexec
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 sbin
drwxr-xr-x. 5 root root 4096 Jan 19 2022 share
drwxr-xr-x. 2 root root 4096 Jan 19 2022 src
[liveuser@localhost-live ~]$
```

## Создание пустых каталогов и файлов

Для создания каталогов используется команда `mkdir`. Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir` с помощью команды `ls` проверьте, что каталог создан. Создайте подкаталог в существующем каталоге. Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде

```
Activities Terminal Oct 1 10:13
liveuser@localhost-live:~/parentdir
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir parentdir
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop Downloads parentdir Public Videos
Documents Music Pictures Templates
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir parentdir/dir
mkdir: cannot create directory 'parentdir/dir': No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop Downloads parentdir Public Videos
Documents Music Pictures Templates
[liveuser@localhost-live ~]$ cd parentdir
[liveuser@localhost-live parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[liveuser@localhost-live parentdir]$ mkdir ~/newdir
[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls ~
Desktop Downloads newdir Pictures Templates
Documents Music parentdir Public Videos
[liveuser@localhost-live parentdir]$
```

Опция – parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги. Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

Для создания файлов может быть использована команда touch, которая имеет следующий синтаксис: touch [опции] файл [файл...]

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

```
liveuse@localhost-live touch~$ ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Проверьте наличие файла с помощью команды

```
liveuse@localhost-live touch~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
```

A screenshot of a terminal window titled "Terminal" with the date and time "Oct 1 10:22". The terminal shows the following commands and output:

```
liveuser@localhost-live:~/parentdir
[liveuser@localhost-live parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[liveuser@localhost-live parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test/txt
touch: cannot touch '/home/liveuser/newdir/dir1/dir2/test/txt': No such file or directory
[liveuser@localhost-live parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$
```

### 2.3.3. 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, удалите в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt:

```
user@dk4n31:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
```

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

```
Desktop  Downloads  newdir  Pictures  Templates
Documents Music    parentdir Public    Videos

[liveuser@localhost-live parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[liveuser@localhost-live parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$ cd
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1/ parentdir2/dir2/parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.
txt
[liveuser@localhost-live ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$
```

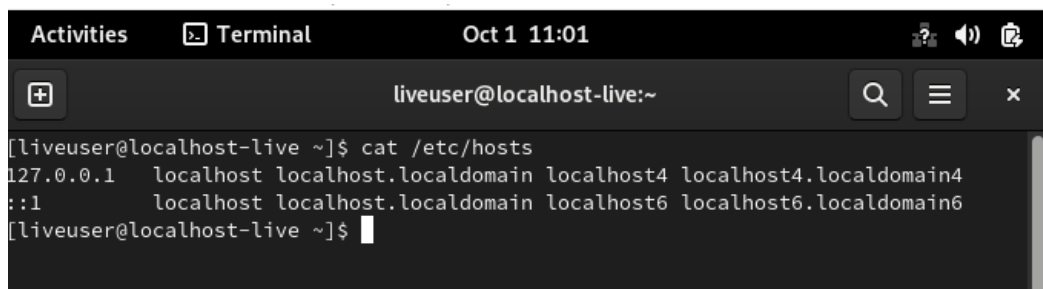
Для демонстрации работы команд `cp` и `mv` приведем следующие примеры. Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге. Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`. Также команда `mv` может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем. Переименуйте файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью.

```
Activities  Terminal  Oct 1 10:56

liveuser@localhost-live:~

[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls
dir dir1 dir2 dir3
[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls ~
Desktop  Downloads  newdir  parentdir1  parentdir3  Public  Videos
Documents Music    parentdir parentdir2  Pictures  Templates
[liveuser@localhost-live parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[liveuser@localhost-live parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[liveuser@localhost-live parentdir]$ cd
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1/ parentdir2/dir2/parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.
txt
touch: cannot touch 'parentdir1/dir1/test1.txt': No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.
txt
[liveuser@localhost-live ~]$ mv parentdir1/dir1/test.txt parentdir3
mv: cannot stat 'parentdir1/dir1/test.txt': No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ mv parentdir1/dir1.test1.txt parentdir3
mv: cannot stat 'parentdir1/dir1.test1.txt': No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ ls parentdir3
parentdir3
[liveuser@localhost-live ~]$ ls parentdir1/dir1
[liveuser@localhost-live ~]$ ls parentdir2/dir2
parentdir3 test2.txt
[liveuser@localhost-live ~]$
```

Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран)

A screenshot of a Linux terminal window. The window title bar shows 'Activities', 'Terminal', and the date 'Oct 1 11:01'. The terminal prompt is 'liveuser@localhost-live:~'. The command 'cat /etc/hosts' has been executed, and the output is displayed on the next two lines. The output shows the contents of the /etc/hosts file, which maps IP addresses to hostnames. The first line is '127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4'. The second line is ':::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6'. The prompt '[liveuser@localhost-live ~]\$' is shown again at the end of the output.

```
[liveuser@localhost-live ~]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1  localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
:::1      localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
[liveuser@localhost-live ~]$
```

## Задание для самостоятельной работы:

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.

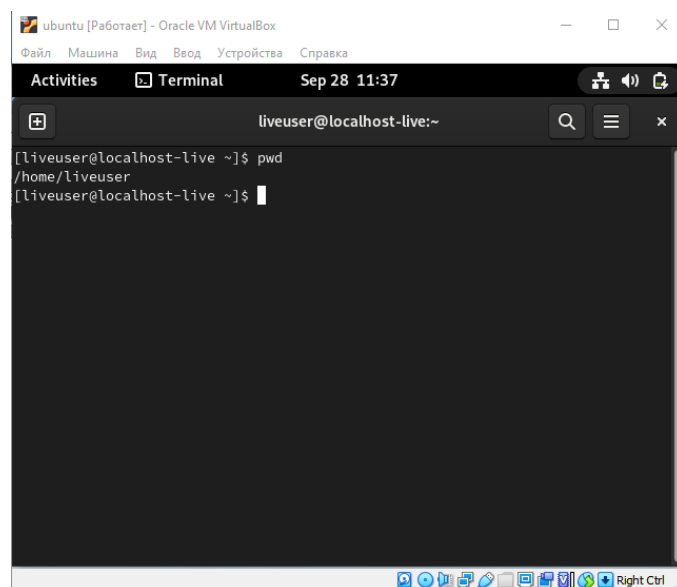


Рис1. Вводим в терминале команду `pwd` из домашней директории

2. Ввожу следующую последовательность команд:

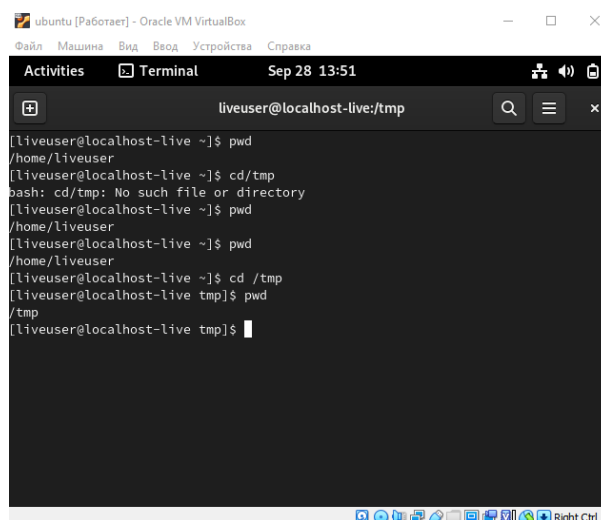
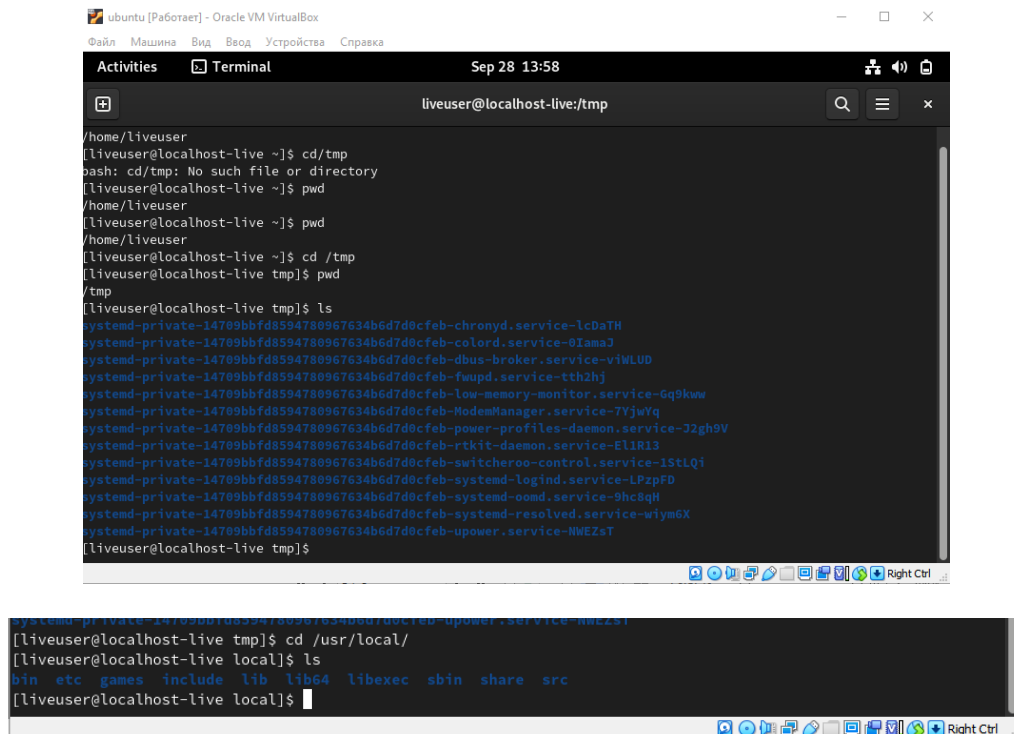


Рис2. Вводим команду и просматриваем содержимое каталлога.

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



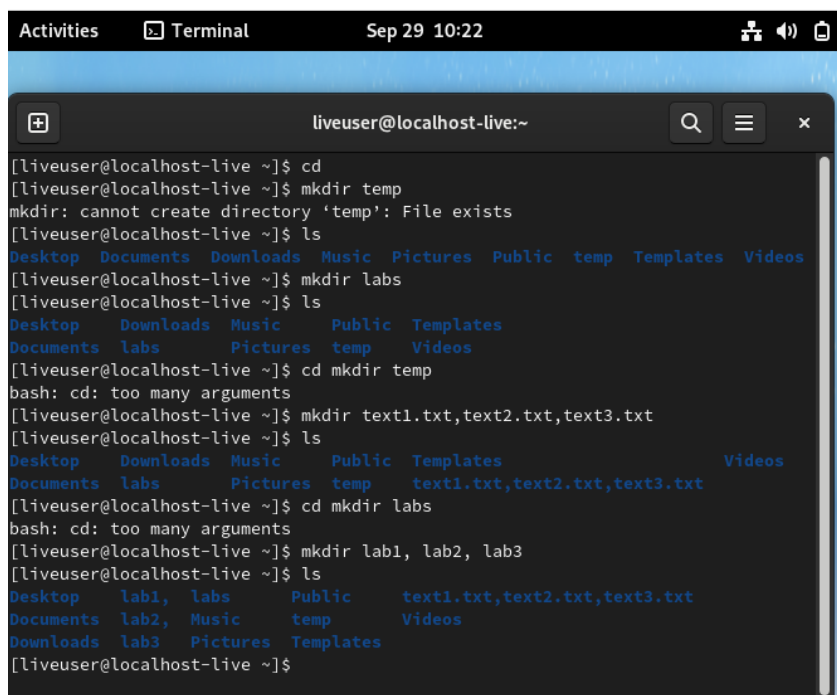
```
ubuntu [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Вход  Устройства  Справка
Sep 28 13:58
liveuser@localhost-live:/tmp

/home/liveuser
[liveuser@localhost-live ~]$ cd /tmp
bash: cd /tmp: No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ pwd
/home/liveuser
[liveuser@localhost-live ~]$ cd /tmp
[liveuser@localhost-live tmp]$ pwd
/tmp
[liveuser@localhost-live tmp]$ ls
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-chrond.service-1cBaTH
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-colord.service-0IamaJ
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-dbus-broker.service-viWLU0
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-fwupd.service-tth2hj
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-low-memory-monitor.service-6q9kww
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-ModemManager.service-7YjwYq
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-power-profiles-daemon.service-J2gh9V
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-rtkit-daemon.service-El1R13
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-switcheroo-control.service-1StLQi
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-systemd-logind.service-LPzpFD
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-systemd-pomod.service-9hc8qH
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-systemd-resolved.service-wiym6X
systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-upower.service-NWEZsT
[liveuser@localhost-live tmp]$

systemd-private-14789bbfd8594780967634b6d7d0cfeb-upower.service-NWEZsT
[liveuser@localhost-live tmp]$ cd /usr/local/
[liveuser@localhost-live local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[liveuser@localhost-live local]$
```

Рис3. Переход в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему.

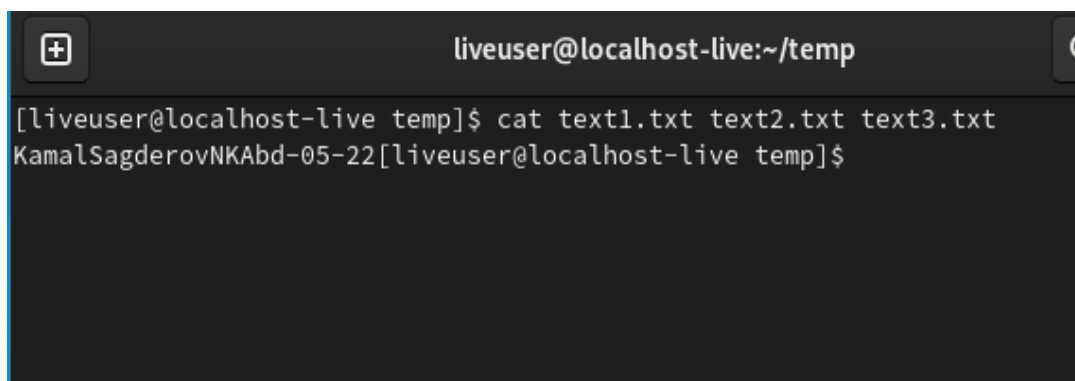
4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создаю каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создаю файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убеждаюсь, что все действия выполнены успешно (каталоги и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



```
Activities Terminal Sep 29 10:22
liveuser@localhost-live:~
[liveuser@localhost-live ~]$ cd
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir temp
mkdir: cannot create directory 'temp': File exists
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public temp Templates Videos
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir labs
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop Downloads Music Public Templates
Documents labs Pictures temp Videos
[liveuser@localhost-live ~]$ cd mkdir temp
bash: cd: too many arguments
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir text1.txt,text2.txt,text3.txt
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop Downloads Music Public Templates Videos
Documents labs Pictures temp text1.txt,text2.txt,text3.txt
[liveuser@localhost-live ~]$ cd mkdir labs
bash: cd: too many arguments
[liveuser@localhost-live ~]$ mkdir lab1, lab2, lab3
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop lab1, labs Public text1.txt,text2.txt,text3.txt
Documents lab2, Music temp Videos
Downloads lab3 Pictures Templates
[liveuser@localhost-live ~]$
```

Рис4. Создание каталогов temp и labs в своём домашнем каталоге

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



```
liveuser@localhost-live:~/temp
[liveuser@localhost-live temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
KamalSagderovNKAbd-05-22[liveuser@localhost-live temp]$
```



```
Activities Terminal Sep 30 07:41
liveuser@localhost-live:~/labs

[liveuser@localhost-live temp]$ cp text1.txt text2.txt text3.txt ../labs
[liveuser@localhost-live temp]$ cd ../labs
[liveuser@localhost-live labs]$ ls
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[liveuser@localhost-live labs]$
```

6. 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, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt

```
Activities Terminal Sep 30 07:48
liveuser@localhost-live:~/labs

[liveuser@localhost-live labs]$ mv -i text1.txt firstname.txt
[liveuser@localhost-live labs]$ mv -i text2.txt lastname.txt
[liveuser@localhost-live labs]$ mv -i text2.txt id-group.txt
mv: cannot stat 'text2.txt': No such file or directory
[liveuser@localhost-live labs]$ mv -i text3.txt id-group.txt
[liveuser@localhost-live labs]$ ls
firstname.txt id-group.txt lab1 lab2 lab3 lastname.txt
[liveuser@localhost-live labs]$
```

```
[liveuser@localhost-live lab1]$ cd ../
[liveuser@localhost-live labs]$ mv firstname.txt lab1/
[liveuser@localhost-live labs]$ mv lastname.txt lab2/
[liveuser@localhost-live labs]$ mv id-group.txt lab3/
```

```
[liveuser@localhost-live lab3]$ cd ../
[liveuser@localhost-live labs]$ ls lab1 lab2 lab3
lab1:
firstname.txt

lab2:
lastname.txt

lab3:
id-group.txt
[liveuser@localhost-live labs]$
```

7. Удаление всех созданных в ходе выполнения лабораторной работы файлов и каталогов.

```
[liveuser@localhost-live ~]$ rm -R labs/
[liveuser@localhost-live ~]$ rm -R temp/
[liveuser@localhost-live ~]$ cd labs
bash: cd: labs: No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ cd temp
bash: cd: temp: No such file or directory
[liveuser@localhost-live ~]$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
[liveuser@localhost-live ~]$
```

## 5.Выводы

Во время проведения лабораторной работы №2 я приобрел практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. Первоначально научился перемещению по файловой системе. Для создания каталогов используется команда `mkdir`. Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`. С помощью команды `ls` проверяю, что каталог создан. Далее учусь перемещению и удалению файлов или каталогов. Получаю навыки по работе с командой `rm`. Далее получаю знания по команде `cat`: вывод содержимого файлов.