

Отчет по
Лабораторной работе №1
Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux

Нурыева Гулсолтан
Группа: НКАбд-02-25

Содержание

1 Цель работы	3
2 Задание	4
3 Теоретическое введение	5
4 Выполнение лабораторной работы.....	6
4.1 Перемещение по файловой системе	6
4.2 Создание пустых каталогов и файлов.....	9
4.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов	11
4.4 Команда cat: вывод содержимого файлов	14
4.5 Выполнение заданий для самостоятельной работы	14
5 Выводы	25...24
6 Ответы на контрольные вопросы для самопроверки	24
Список литературы.....	26

1.Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий)

2 Задание

1. Перемещение по файловой системе.
2. Создание пустых каталогов и файлов.
3. Перемещение и удаление файлов или каталогов.
4. Команда cat: вывод содержимого файлов.
5. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

3 Теоретическое введение

Введение в GNU Linux

Операционная система (ОС)— это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIXподобные системы.

GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов.

Дистрибутив GNU Linux — общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив готов для конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы, разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux).

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 Перемещение по файловой системе

Впервую очередь я открыла терминал: (рис.1)

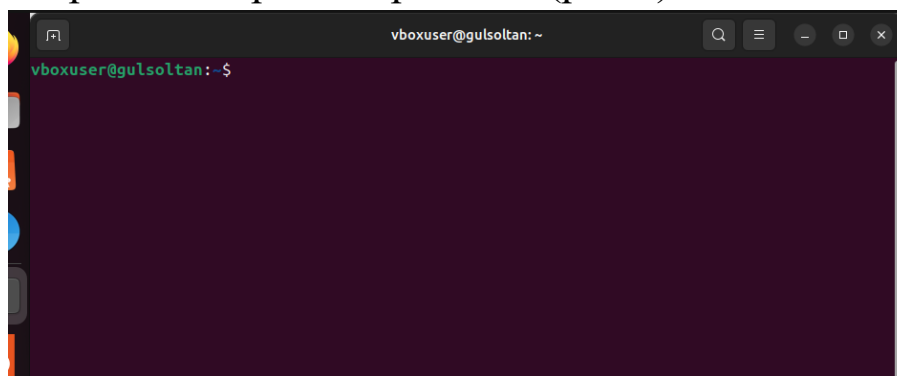


Рисунок 1. Окно терминала

Убедилась, что нахожусь в домашней директории. В терминале написала команду `pwd` и узнала полный путь к домашнему каталогу

(рис. 2).

Ссдуфк

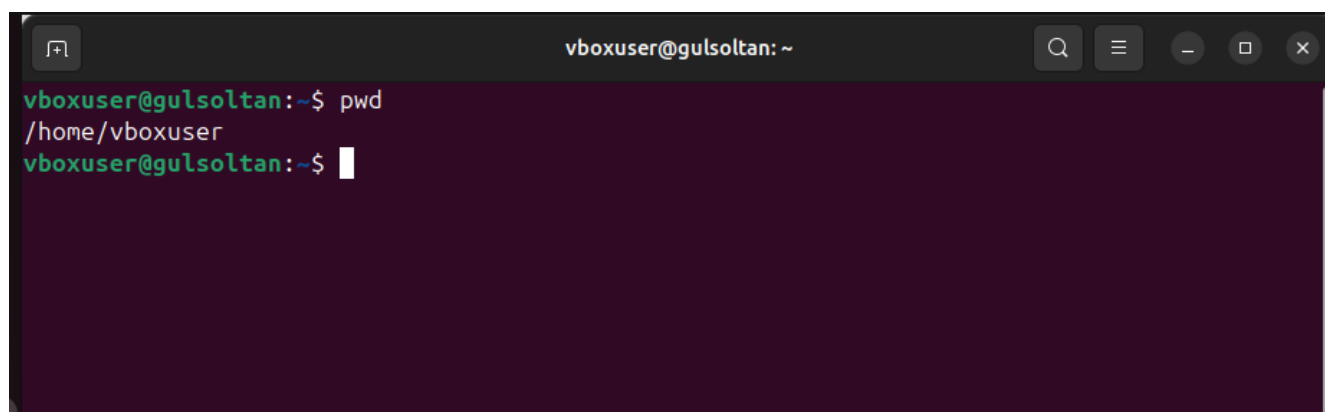


Рисунок 2. Вывод команды `pwd`

С помощью утилиты `cd` указывала относительный путь к каталогу Документы и перемещаюсь в указанную директорию, т. к.

Документы – директория внутри домашнего каталога (рис. 3).

```
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public snap Templates Videos
vboxuser@gulsoltan:~$ cd Downloads
vboxuser@gulsoltan:~/Downloads$
```

Рисунок 3. Перемещения по директориям

Перешла в каталог `local`, который является подкаталогом директории `usr`, находящийся в корневом каталоге, для этого при написании команды 7 указала после утилиты `cd` абсолютный путь к нужному каталогу, начинающийся с корневого каталога «/» (рис.4).

```
vboxuser@gulsoltan:~/Downloads$ cd /usr/local
vboxuser@gulsoltan:/usr/local$
```

Рисунок 4. Перемещения по директориям

Перехожу в последний каталог, в котором я была с помощью команды «`cd -`», потом перехожу на один каталог выше по иерархии с помощью команды «`cd ..`» (рис. 5). Теперь я нахожусь в домашнем каталоге, потому что около имени пользователя есть значок тильда.

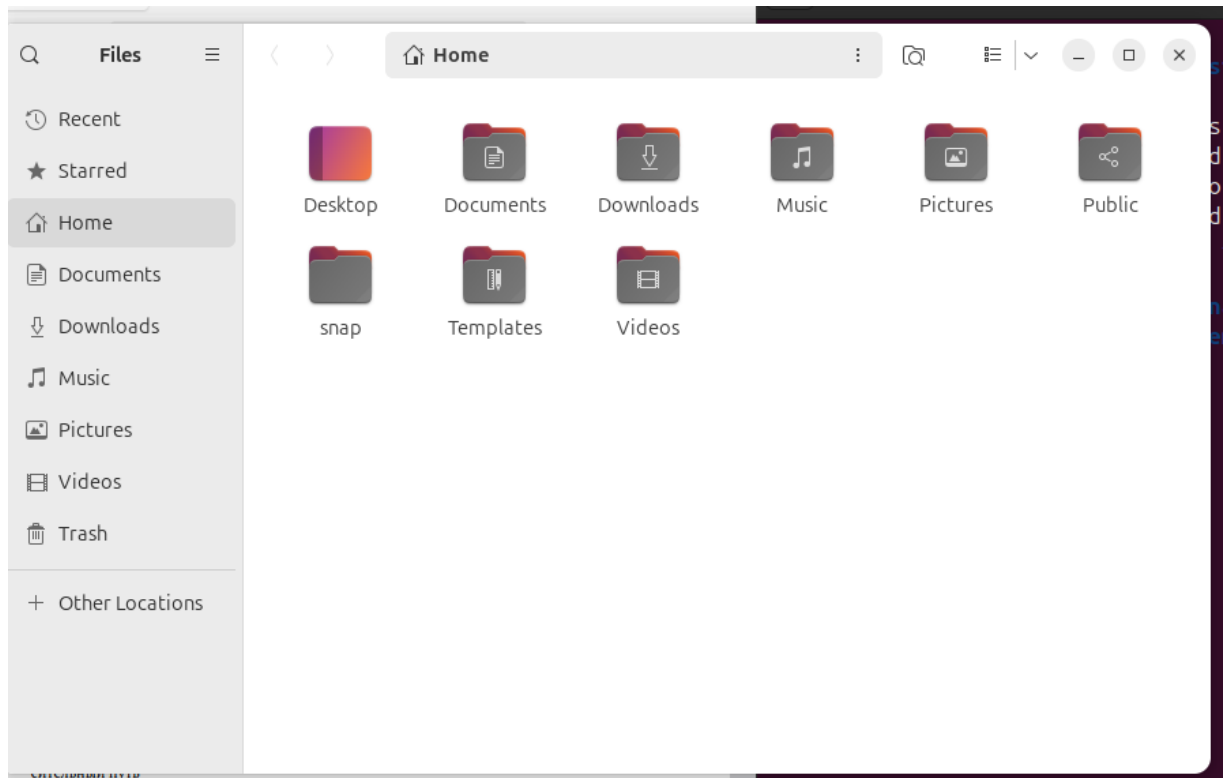
```
vboxuser@gulsoltan:/usr/local$ cd ~
vboxuser@gulsoltan:~$
```

Рисунок 5. Перемещения по директориям

Далее по заданию я должна переместиться в домашний каталог, но я уже нахожусь в нем. Вывожу директории домашнего каталога с помощью утилиты `ls`, которая выдает список файлов текущего каталога (рис. 6)

```
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop  Downloads  Pictures  snap      Videos
Documents Music      Public    Templates
vboxuser@gulsoltan:~$
```

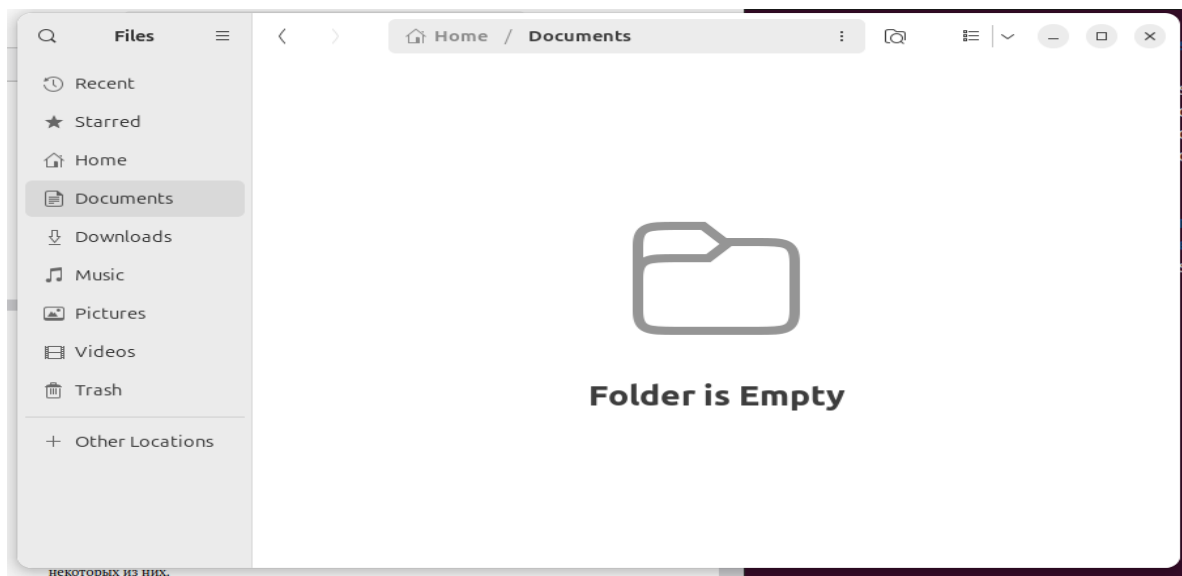
Можем заметить, что вывод команды `ls` совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере, в домашней директории.



Вывожу список файлов каталога Документы, указывая после утилиты `ls` относительный путь к каталогу, потому что Документы – подкаталог домашней директории (рис. 9).

```
vboxuser@gulsoltan:~$ ls Documents
vboxuser@gulsoltan:~$
```

В каталоге Документы нет файлов, поэтому вывод пустой, это мы так же можем проверить через графический файловый менеджер, выбрав в домашнем каталоге директорию Документы (рис. 10)



Вывожу список файлов каталога `/usr/local`, указав абсолютный путь к нему после утилиты `ls` (рис. 11).

```
vboxuser@gulsoltan:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src
vboxuser@gulsoltan:~$
```

4.2 Создание пустых каталогов и файлов

Я создала в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir` с помощью утилиты `mkdir`, с помощью следующей команды `ls` проверяю правильность выполнения задания: да, директория `parentdir` находится в домашнем каталоге (рис. 13).

```
vboxuser@gulsoltan:~$ cd
vboxuser@gulsoltan:~$ mkdir parentdir
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop    Downloads  parentdir  Public    Templates
Documents  Music      Pictures   snap      Videos
vboxuser@gulsoltan:~$
```

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

```
vboxuser@gulsoltan:~$ mkdir parentdir/dir
vboxuser@gulsoltan:~$
```

Теперь перехожу в директорию parentdir, создаю в ней подкаталоги dir1, dir2, dir3, введя несколько аргументов для утилиты mkdir (рис.15).

```
vboxuser@gulsoltan:~$ cd parentdir
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$
```

Создаю подкаталог в каталоге, отличном от текущего (сейчас я нахожусь в директории parentdir, а создавать подкаталог буду в домашней директории), для этого указываю путь к месту создания подкаталога: mkdir ~/newdir, т. е. сначала домашнюю директорию, в которой буду создавать подкаталог, потом название создаваемого подкаталога (рис. 16). Следующей командой «ls ~» проверяю, получилось ли создать подкаталог в домашнем каталоге (рис. 17).

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$
```

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ ls ~
Desktop  Music      Pictures  Templates
Documents newdir     Public    Videos
Downloads parentdir  snap
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$
```

Создаю иерархическую цепочку подкаталогов newdir/dir1/dir2, создавая все промежуточные каталоги, выбрав у утилиты mkdir опцию -p, позволяющую создавать последовательность вложенных каталогов (рис. 18).

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$
```

Создаю файл text.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2, с помощью утилиты touch, прописывая путь к месту создания файла, в конце которого добавляю имя создаваемого файла ~/newdir/dir1/dir2/text.txt, также проверяю наличие 12 файла с помощью команды ls ~/newdir/dir1/dir2, снова указывая путь от домашней директории (рис. 19).

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$
```

4.3 Перемещение и удаление файлов и каталогов

Запрашиваю подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге с помощью ключа -i (в подтверждении отвечаю «Да», чтобы удалить), удаляю в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt, прописав в имени файла маску *, обозначающую любой символ или строку символов в имени файла (рис. 20). Также я удаляю из текущего каталога parentdir без запроса подтверждения на удаление каталог newdir с помощью ключа -R, также удаляю файлы, чьи имена начинаются с

dir в каталоге parentdir, указывая ~/parentdir/dir* вторым аргументом для утилиты rm и добавляя маску * после dir (рис. 22). С помощью ls и ls ~ проверяю правильность выполнения команды (рис. 20)

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/
dir*
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ ls
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir$ cd ~
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop    Downloads  parentdir  Public    Templates
Documents  Music      Pictures   snap      Videos
vboxuser@gulsoltan:~$
```

Для использования команд cp и mv я сначала перешла в домашний каталог, создала последовательности вложенных каталогов parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 с помощью ключа -p утилиты mkdir и каталог parentdir3, передала утилите три аргумента. Потом создала файл text.txt в директории parentdir1/dir1/ с помощью утилиты touch. Сразу же сделала проверку на наличие созданного файла в директории. Аналогично действовала для создания файла text2.txt. потом переместила файл text1.txt, указывая путь к нему, в директорию parentdir3 с помощью команды mv. Ещё использовала команду cp, копирую файл text2.txt в каталог parentdir3, также указывая путь к файлу, который нужно скопировать. Потом проверила что в каталоге parentdir3 действительно два файла, файла text.txt теперь нет в каталоге parentdir1/dir1, text2.txt все еще находится в parentdir2/dir2. (рис 21)

```

vboxuser@gulsoltan:~$ cd
vboxuser@gulsoltan:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/d
ir2 parentdir3
vboxuser@gulsoltan:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt paren
tdir2/dir2/test2.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdi
r3
vboxuser@gulsoltan:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdi
r3
vboxuser@gulsoltan:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ ls parentdir1/dir1
vboxuser@gulsoltan:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt

```

Теперь попробую копировать файл с новым именем и переименовать файл. Для копировки файла с новым именем я использовала утилиту `cp`. Создал копию `text2.txt` с новым именем `subtest2.txt` благодаря утилите `cp`. Переименовала файл `text.txt` из каталога `parentdir3` в `newtext.txt` с помощью утилиты `mv`, а с помощью ее ключа `-i` запрашиваю подтверждение перед перезаписью. Потом проверяю правильно ли я выполнил работу с помощью `ls`. (рис 22)

Рисунок 22

```

vboxuser@gulsoltan:~$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/s
ubtest2.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir
3/newtest.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
vboxuser@gulsoltan:~$

```

Потом перешла в директорию `parentdir1` с помощью утилиты `cd`. Переименовала каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir` с помощью `mv`. Проверила свои действия с помощью команды `ls` (рис 23)

```
vboxuser@gulsoltan:~$ cd parentdir1
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ ls
dir1
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
bash: /home/vboxuser/parentdir1$: No such file or directory
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ ls
newdir
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$
```

4.4 Команда cat: вывод содержимого файлов

Чтобы объединить файлы и вывести их на стандартный вывод (на экран) я использовала команду `cat`. Для этого я сначала перешла в домашнюю директорию с помощью утилиты `cd`. Использовала команду `cat` чтобы прочитать файл `hosts` в подкаталоге `etc` корневого каталога, для этого в аргументе к команде указал абсолютный путь к файлу (рис 24)

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ cat /etc/hosts
127.0.0.1      localhost.localdomain  localhost
::1           localhost6.localdomain6 localhost6

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1          localhost ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0      ip6-localnet
ff02::1      ip6-allnodes
ff02::2      ip6-allrouters
ff02::3      ip6-allhosts
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$
```

4.5 Выполнение заданий для самостоятельной работы

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

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ pwd
/home/vboxuser/parentdir1
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$
```

2) **2. Введите следующую последовательность команд** `cd`

`mkdir tmp` `cd tmp`

`pwd`

`cd /tmp` `pwd`

```
vboxuser@gulsoltan:~/parentdir1$ cd
vboxuser@gulsoltan:~$ mkdir tmp
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop      Music        parentdir3  snap        Videos
Documents    parentdir1  Pictures    Templates
Downloads    parentdir2  Public      tmp
vboxuser@gulsoltan:~$ cd tmp
vboxuser@gulsoltan:~/tmp$ pw
pw: command not found
vboxuser@gulsoltan:~/tmp$ pwd
/home/vboxuser/tmp
vboxuser@gulsoltan:~/tmp$ cd/tmp
bash: cd/tmp: No such file or directory
vboxuser@gulsoltan:~/tmp$ cd /tmp
vboxuser@gulsoltan:/tmp$ pwd
/tmp
vboxuser@gulsoltan:/tmp$
```

Создала в домашней директории директорию `tmp`, перешла в подкаталог домашнего каталога `tmp` с помощью `cd`. Если после этих действий я использую команду `pwd`, то получаю путь к директории `tmp`, начинающийся от корневого каталога, домашнего каталога пользователя, потому что именно в домашнем каталоге я сама создала директорию. Если я использую команду «`cd /tmp`», где `/` - корневой каталог, `tmp` – подкаталог корневого каталога, в котором содержатся временные файлы, эта директория есть в системе по умолчанию и путь к ней отличен он созданной мной директории `tmp`, поэтому при последующем использовании утилиты `pwd`, я получила вывод `/tmp`

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

Перехожу в корневой каталог с помощью `cd /`, просматриваю его содержимое с помощью `ls`, добавляю к утилите ключ `-a`, чтобы увидеть скрытые файлы «.» и «..» в директории

```
vboxuser@gulsoltan:/tmp$ cd /
vboxuser@gulsoltan:/$ ls
bin                lib.usr-is-merged  sbin.usr-is-merged
bin.usr-is-merged  lost+found         snap
boot              media              srv
cdrom             mnt                sys
dev               opt                tmp
etc               proc               usr
home             root               var
lib               run
lib64             sbin
vboxuser@gulsoltan:/$ ls -a
.                lib                run
..              lib64              sbin
bin              lib.usr-is-merged  sbin.usr-is-merged
bin.usr-is-merged lost+found         snap
boot            media              srv
cdrom           mnt                sys
dev             opt                tmp
etc             proc               usr
home           root               var
vboxuser@gulsoltan:/$
```

Возвращаюсь в домашнюю директорию с помощью `cd`, указываю к директории абсолютный путь. Просматриваю с помощью `ls` содержимое домашнего каталога. Чтобы просмотреть содержимое со скрытыми файлами снова использую `ls -a`

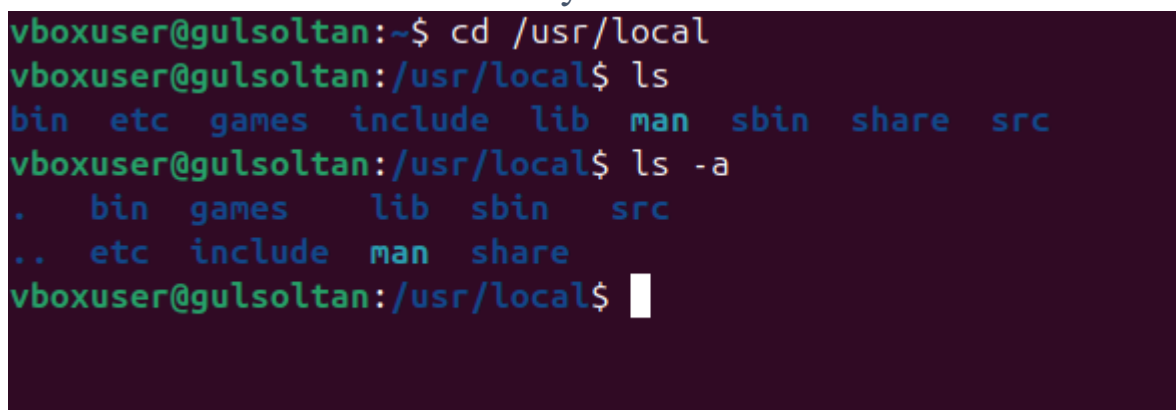

```
vboxuser@gulsoltan:/$ cd /home/vboxuser
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop      Music        parentdir3  snap        Videos
Documents    parentdir1   Pictures     Templates
Downloads    parentdir2   Public       tmp
vboxuser@gulsoltan:~$ ls -a
.           Downloads  .profile
..          .lessht   Public
.bash_logout .local     snap
.bashrc     Music      .ssh
.cache      parentdir1 .sudo_as_admin_successful
.config     parentdir2 Templates
Desktop     parentdir3 tmp
Documents   Pictures   Videos
vboxuser@gulsoltan:~$
```

Из домашней директории посмотрела содержимое каталога etc с помощью утилиты ls , указала абсолютный путь к искомому каталогу

```
vboxuser@gulsoltan:~$ ls /etc
adduser.conf          lsb-release
alsa                  machine-id
alternatives           magic
anacrontab            magic.mime
apg.conf              manpath.config
apm                   mime.types
apparmor               mke2fs.conf
apparmor.d            ModemManager
appport               modprobe.d
apt                   modules
avahi                  modules-load.d
bash.bashrc           mtab
bash_completion       nanorc
bindresvport.blacklist netconfig
binfmt.d              netplan
bluetooth              network
brlapi.key            networkd-dispatcher
brltty                 NetworkManager
brltty.conf            networks
ca-certificates        newt
ca-certificates.conf  nftables.conf
chatscripts            nsswitch.conf
cloud                  openvpn
colord                 opt
console-setup          os-release
cracklib               PackageKit
credstore              pam.conf
credstore.encrypted   pam.d
cron.d                 papersize
cron.daily              passwd
cron.hourly             passwd-
cron.monthly            pcmcia
```

Перемещаюсь с помощью `cd` в каталог `/usr/local`. С помощью `ls` смотрела содержание этого каталога. Добавил к утилите ключ `-a` и просматриваю всё содержимое каталога, включая скрытые файлы

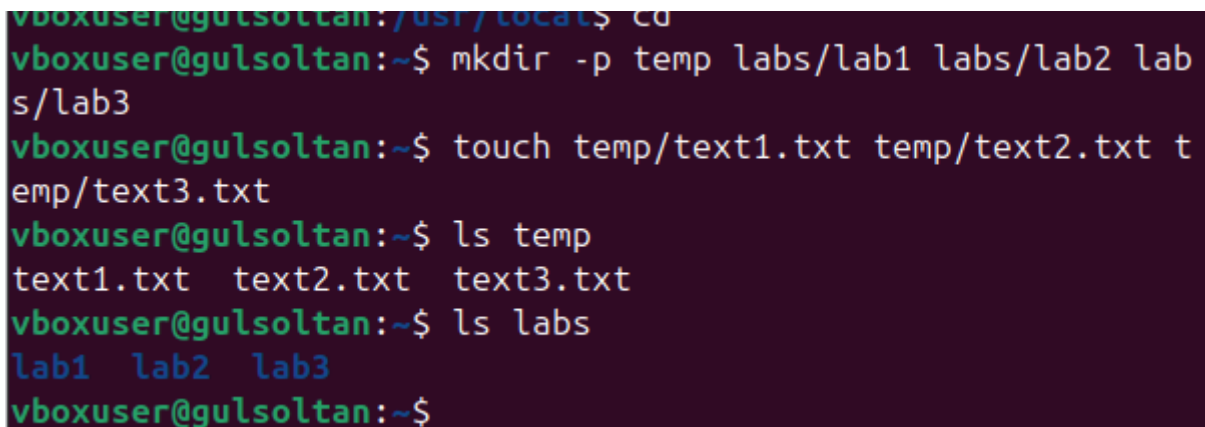
Рисунок 30

A screenshot of a terminal window with a dark purple background. The text is displayed in a monospaced font with syntax highlighting: green for the prompt, blue for the command, and white for the output. The sequence of commands and outputs is as follows:
1. Prompt: `vboxuser@gulsoltan:~$`, Command: `cd /usr/local`
2. Prompt: `vboxuser@gulsoltan:/usr/local$`, Command: `ls`
3. Output: `bin etc games include lib man sbin share src`
4. Prompt: `vboxuser@gulsoltan:/usr/local$`, Command: `ls -a`
5. Output: `. bin games lib sbin src`
6. Output: `.. etc include man share`
7. Prompt: `vboxuser@gulsoltan:/usr/local$`, followed by a white cursor block.

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)

Возвращаюсь в домашний каталог. В нем с помощью утилиты mkdir создала несколько каталогов (temp и labs) при этом labs нужно создавать с подкаталогами, для этого использовала ключ -p. В каталоге temp создаю файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt с помощью утилиты touch, все еще находясь в домашней директории. С помощью команды ls temp проверила правильность создания файлов. В каталоге temp действительно есть три созданных файла. Аналогично, с помощью ls labs проверила правильность создания подкаталогов в каталоге labs



```
vboxuser@gulsoltan:~/usr/local$ cd
vboxuser@gulsoltan:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
vboxuser@gulsoltan:~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
vboxuser@gulsoltan:~$
```

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

Открываю через меню приложений текстовый редактор LibreOffice Writer, открываю выбираю во вкладке «файл» пункт «открыть» (рис. 32). text.1.

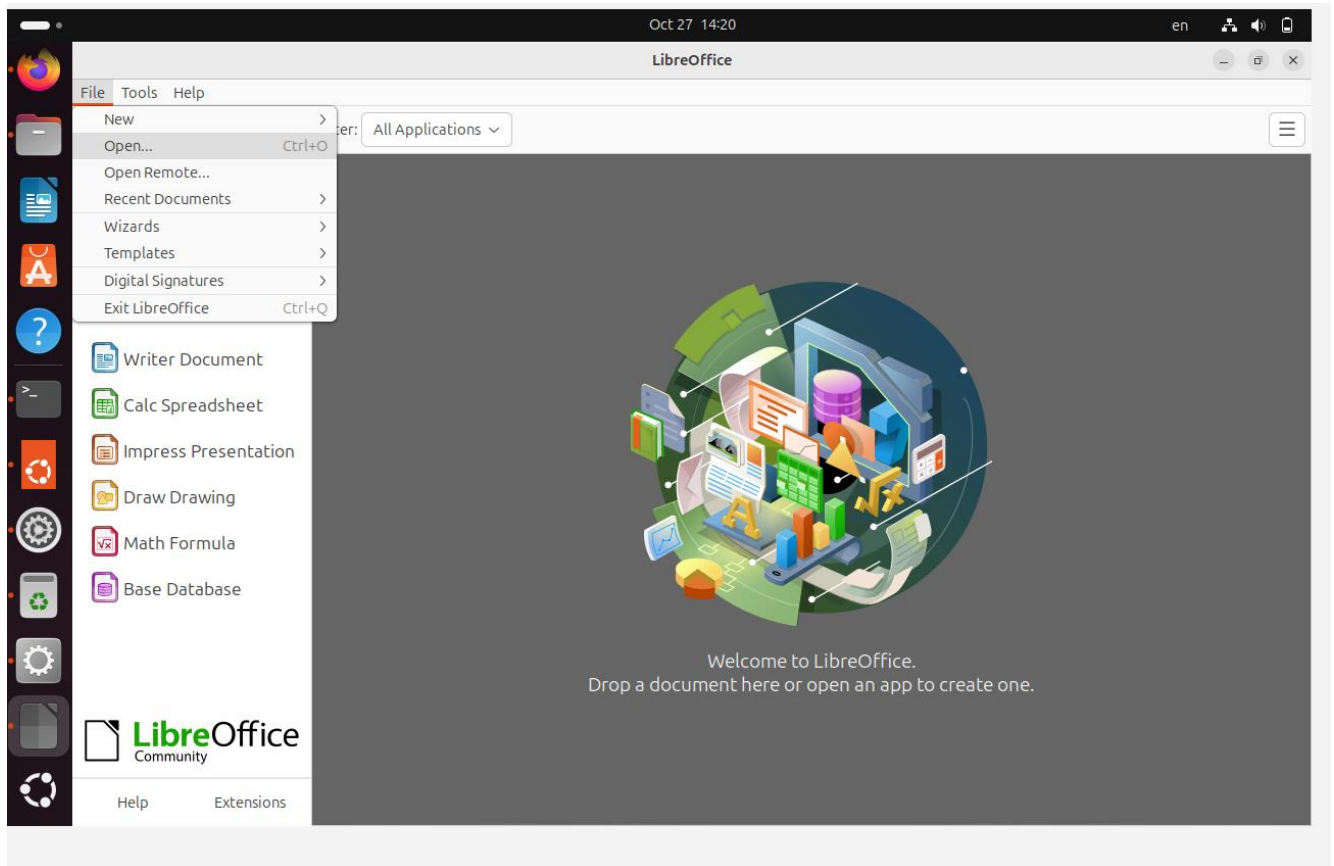
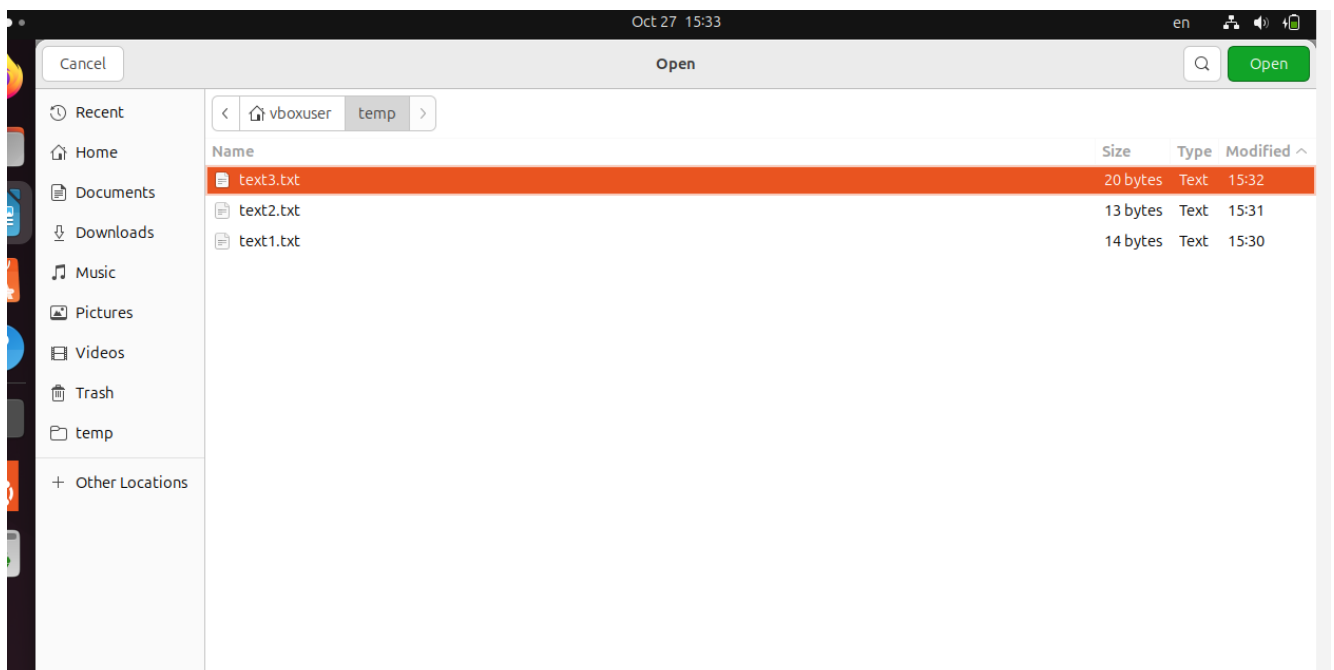


Рисунок 32

Открывается графический файловый менеджер, в нем выбираю путь к нужному файлу: домашний каталог, подкаталог temp (рис. 33). Выбираю нужный файл text1.txt(рис 34)



Я написал свое имя фамилию и группу в текстовом редакторе. Проверил правильность выполнения команд. Перешел в каталог

temp с помощью cd, использую утилиту cat, чтобы прочесть содержимое файлов text.txt, text.2.txt, text3.txt

```
vboxuser@gulsoltan:~/temp$ cat text1.txt text2.txt text3.tx
t
Gulsoltan
Nuryyewa
НКАБд-02-25
vboxuser@gulsoltan:~/temp$
```

6) Копировала файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. Выбрала все файлы с помощью маски «*», обозначающей любое количество любых символов, копировала их с помощью утилиты cp

```
vboxuser@gulsoltan:~$ cd
vboxuser@gulsoltan:~$ cp ~/temp/*.txt labs
vboxuser@gulsoltan:~$
```

После этого переименовала файлы каталога labs с помощью утилиты mv: text1.txt переименовываю в firstname.txt и перемещаю в подкаталог lab1, text2.txt переименовываю в lastname.txt и перемещаю в подкаталог lab2, text3.txt переименовываю в idgroup.txt и переместила в подкаталог lab3. Воспользовавшись командой ls, я проверила содержание каталога labs. С помощью ls проверила содержание каждого подкаталога каталога labs и тут же читаю с помощью утилиты cat содержимое файла в каталоге, которое выводилось при применении прошлой команды: проверяю, какие файлы есть в директории lab1, читаю содержимое этого файла в командной строке. Аналогично для lab2 и lab3

```

vb... x vb... x vb... x vb... x vb... x vb... x
vboxuser@gulsoltan:~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/first
name.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastn
ame.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/group
.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
vboxuser@gulsoltan:~$ ls labs/lab1/firstname.txt
labs/lab1/firstname.txt
vboxuser@gulsoltan:~$ cat labs/lab1/firstname
cat: labs/lab1/firstname: No such file or directory
vboxuser@gulsoltan:~$ cat labs/lab1/firstname.txt
Gulsoltan
vboxuser@gulsoltan:~$ cat labs/lab2/lastname.txt
nuryyewa
vboxuser@gulsoltan:~$ cat labs/lab3/group.txt
НКАбд-02-25
vboxuser@gulsoltan:~$ cat labs/lab3/group.txtls
cat: labs/lab3/group.txtls: No such file or directory
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop  labs      parentdir2  Public  Templates
Documents Music     parentdir3  snap    tmp
Downloads parentdir1 Pictures    temp    Videos

```

7) Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги

Я создавала новые директории только в домашнем каталоге, если рекурсивно удалить созданные в ходе лабораторной работы каталоги в домашнем каталоге, то все их подкаталоги и файлы в них тоже будут удалены.

Использую ls, чтобы проверить содержимое домашнего каталога, ищу созданные в ходе лабораторной работы каталоги. С помощью утилиты rm и ее ключа -R удаляю каталоги labs, temp, tmp, parentdir, parentdir1, parentdir2, parentdir3 вместе с их содержимым. Проверяю с помощью ls, удалились ли директории

```

vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop  labs      parentdir2  Public  Templates
Documents Music     parentdir3  snap    tmp
Downloads parentdir1 Pictures    temp    Videos
vboxuser@gulsoltan:~$ rm -R parentdir1 parentdir2 parentdir
3 temp
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop  Downloads Music     Public  Templates Videos
Documents labs     Pictures  snap    tmp
vboxuser@gulsoltan:~$ rm -R labs
vboxuser@gulsoltan:~$ ls
Desktop  Downloads Pictures  snap    tmp
Documents Music     Public   Templates Videos
vboxuser@gulsoltan:~$

```

5 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки, изучила организацию файловой системы, научилась создавать и удалять файлы и директории

6 Ответы на контрольные вопросы для самопроверки.

1. Командная строка – это текстовый интерфейс между человеком и компьютером, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк.
2. Для получения достаточно подробной информации по каждой из команд можно использовать команду `man`: “`man ls`”
3. Абсолютный путь — начинается от корневого каталога (`/`), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (`/`), и завершается именем файла. Относительный путь тоже строится перечислением через (`/`) всех каталогов, но начинается от каталога, в котором “находится” пользователь.
4. Определить абсолютный путь к текущей директории можно с помощью утилиты `pwd`.
5. При помощи команд `rmdir` и `rm` можно удалить файл и каталог? Командой `rmdir` нельзя удалить файлы, а командой `rm` можно удалить файлы и директории (с помощью опции `-r`). Утилита `rmdir` удаляет только пустые каталоги.
6. Запустить несколько команд в одной строке можно, перечисляя их через точку с запятой. Например: `cd /my_folder; rm *.txt`. Также можно использовать логические И и ИЛИ как `&` и `||` соответственно.

7. -l – выводит дополнительные параметры файлов (права доступа, владельцы и группы, размеры файлов и время последнего доступа)
8. Информацию о скрытых файлах можно просмотреть утилитой ls с ключами -la. -l – выведет дополнительную информацию о файлах, -a – выведет скрытые файлы. Можно использовать только ключ -a, если дополнительная информация о файле не нужна.
9. Для автоматического дополнения вводимых команд может служить клавиша Tab.

Список литературы

1. Компьютерные науки и технологии программирования. Раздел “Архитектура компьютеров”. (esystem.rudn.ru) <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=133>
<https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1030822>