

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Вишняков Родион Сергеевич

Группа: НПИбд-01-24

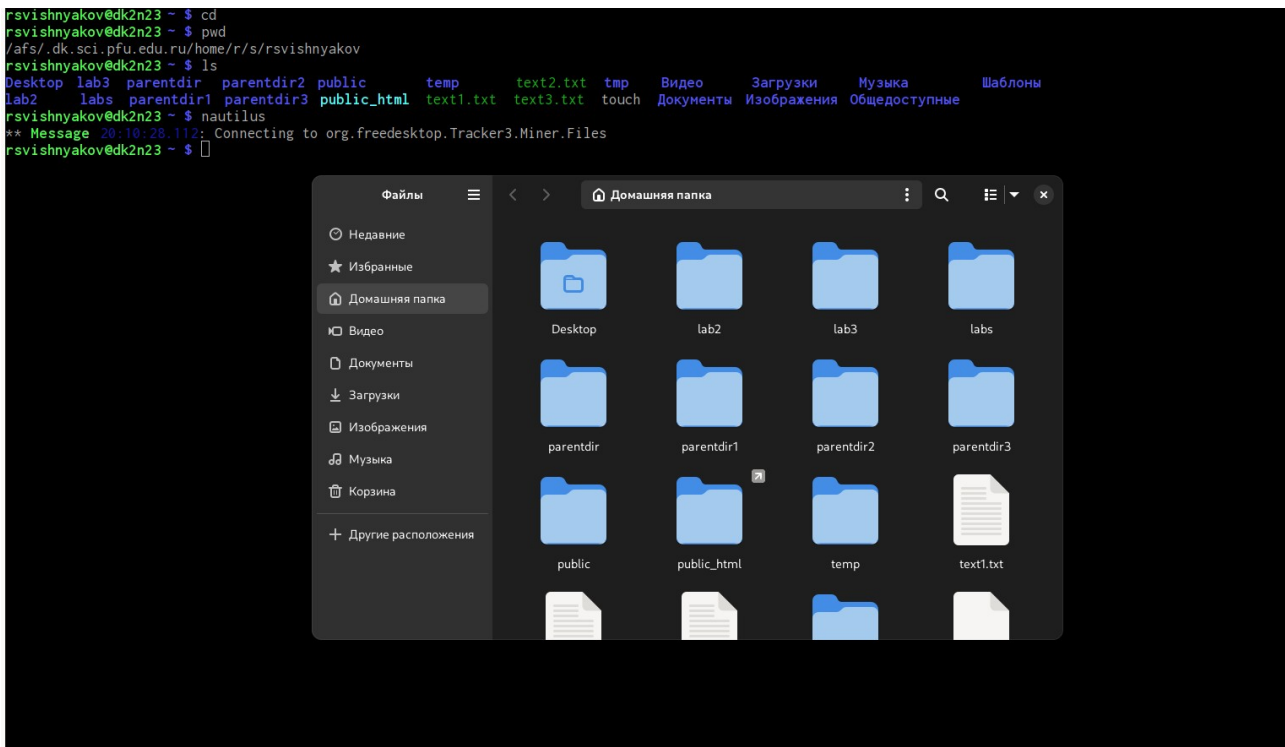
МОСКВА

2024 г.

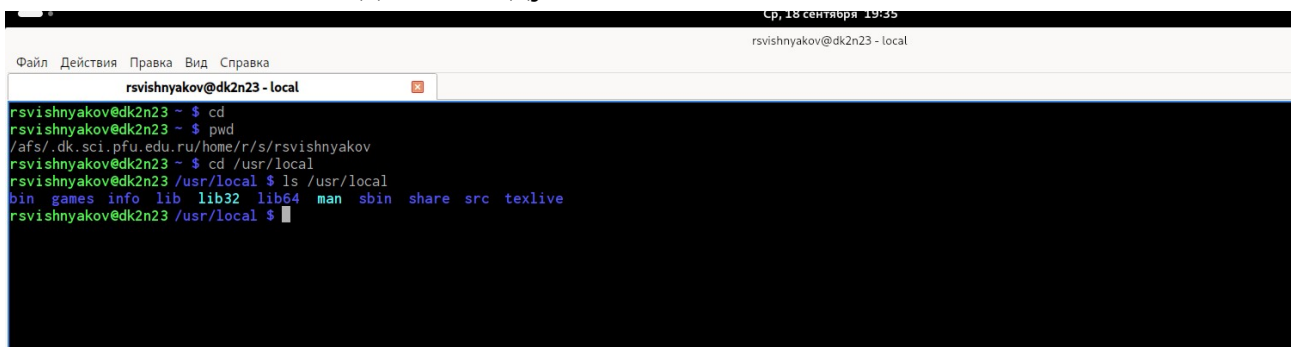
Цель работы:

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

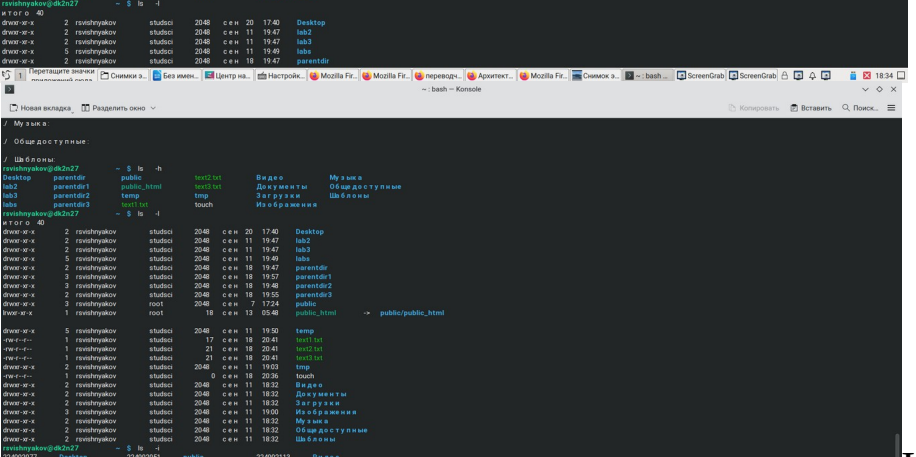
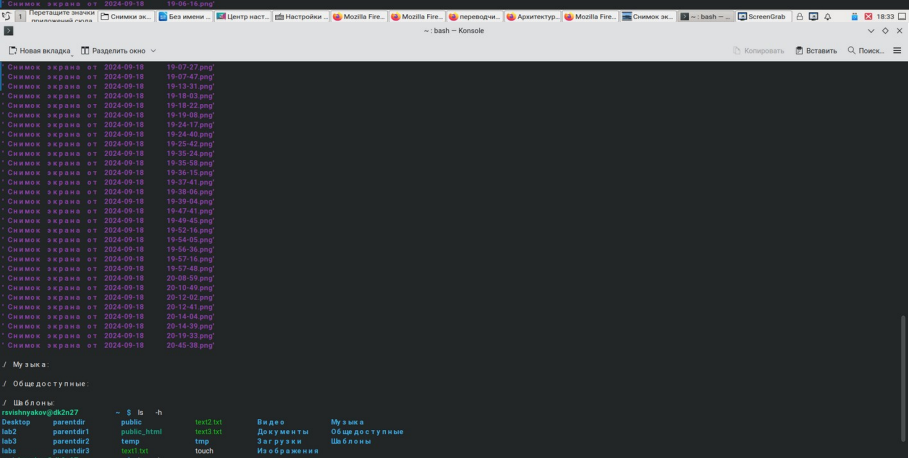
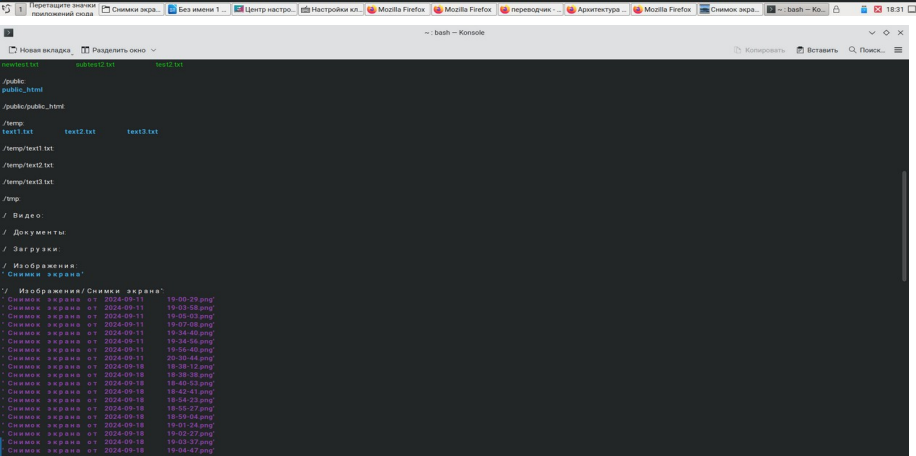
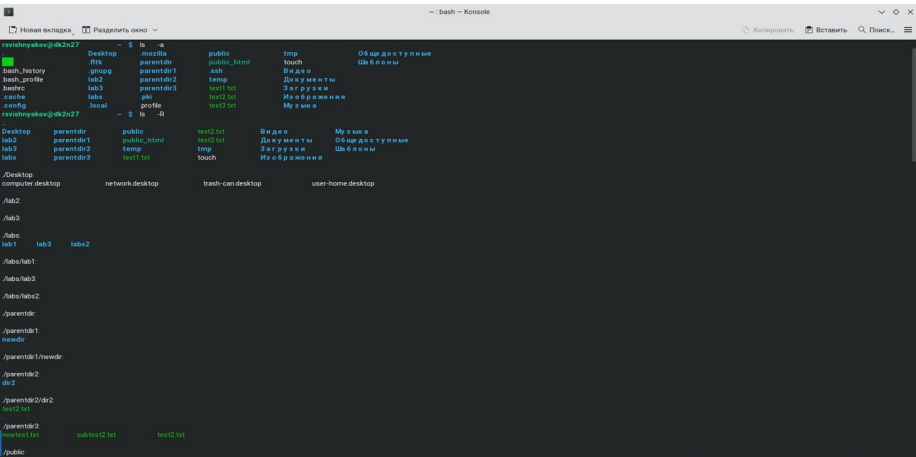
Выполнение работы:



Открыл терминал. Перешёл в домашний каталог с помощью команды `cd`. Узнал полный путь к домашнему каталогу с помощью команды `pwd`. Вывел список домашнего каталога с помощью команды `ls`. Открыл домашний каталог введя команду `nautilus`.



Перешёл в каталог `/usr/local` и вывел список его файлов.



Использовал ls с разными ключами

```

rsvishnyakov@dk2n23 /usr/local $ cd ~
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  lab3  public      temp  touch  Документы  Изображения  Общедоступные
lab2     labs  public_html tmp    Видео  Загрузки   Музыка        Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  labs      public_html  touch      Загрузки   Общедоступные
lab2     parentdir temp         Видео      Изображения Шаблоны
lab3     public    tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Создал в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir и проверил командой ls.

```

rsvishnyakov@dk2n23 /usr/local $ cd ~
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  lab3  public      temp  touch  Документы  Изображения  Общедоступные
lab2     labs  public_html tmp    Видео  Загрузки   Музыка        Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  labs      public_html  touch      Загрузки   Общедоступные
lab2     parentdir temp         Видео      Изображения Шаблоны
lab3     public    tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Создал подкаталог в существующем каталоге с помощью команды mkdir.

```

Desktop  lab3  public      temp  touch  Документы  Изображения  Общедоступные
lab2     labs  public_html tmp    Видео  Загрузки   Музыка        Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  labs      public_html  touch      Загрузки   Общедоступные
lab2     parentdir temp         Видео      Изображения Шаблоны
lab3     public    tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $

```

Создал несколько каталогов командой mkdir.


```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  labs      public_html  touch      Загрузки    Общедоступные
lab2     parentdir temp         Видео      Изображения Шаблоны
lab3     public   tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~
Desktop  labs      public      tmp      Документы  Музыка
lab2     newdir    public_html touch    Загрузки    Общедоступные
lab3     parentdir temp       Видео     Изображения Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $

```

Создал подкаталог в каталоге и проверил это.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls
Desktop  labs      public_html  touch      Загрузки    Общедоступные
lab2     parentdir temp         Видео      Изображения Шаблоны
lab3     public   tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~
Desktop  labs      public      tmp      Документы  Музыка
lab2     newdir    public_html touch    Загрузки    Общедоступные
lab3     parentdir temp       Видео     Изображения Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $

```

Создал иерархическую цепочку подкаталогов с помощью опции -parents(краткая форма -p).

```

lab3     public   tmp          Документы  Музыка
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~
Desktop  labs      public      tmp      Документы  Музыка
lab2     newdir    public_html touch    Загрузки    Общедоступные
lab3     parentdir temp       Видео     Изображения Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $

```

Создал файл test.txt в каталоге с помощью команды touch и проверил.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~
Desktop  lab3      public    tmp        Документы  Музыка
lab2     newdir    public_html touch      Загрузки   Общедоступные
lab3     parentdir temp       Видео      Изображения Шаблоны
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/r/s/rsvishnyakov/newdir/dir1/dir2/test.txt'?

```

Командой `rm` и опцией `-i` запрашиваю подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
mkdir: невозможно создать каталог «dir1»: Файл существует
mkdir: невозможно создать каталог «dir2»: Файл существует
mkdir: невозможно создать каталог «dir3»: Файл существует
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
mkdir: невозможно создать каталог «~/newdir»: Файл существует
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~
Desktop  lab3      newdir    public      temp        text1.txt  text2.txt  tmp        Видео      Загрузки   Музыка      Шаблоны
lab2     lab3     parentdir public_html text1.txt  text2.txt  touch      Документы  Изображения Общедоступные
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/r/s/rsvishnyakov/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $

```

Опцией `-R` рекурсивно удаляю каталог без запроса подтверждения.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir $ cd
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Создал файлы и каталоги.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Используя команды `cp` и `mv` скопировал файл `test1.txt`, а `test2.txt` переместил в каталог `parentdir3`

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls parentdir1/dir1
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Проверил корректность выполненных команд.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

Переименовал файл `test1.txt` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ cd parentdir1
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $ ls
dir1
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $ ls
newdir
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $

```

Переименовал каталог `dir1` в `newdir` и проверил.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21  localhost.localdomain  localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0    -   172.31.255.255
#      192.168.0.0   -   192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
rsvishnyakov@dk2n23 ~/parentdir1 $

```

Командой `cat` объединил файлы и вывел их на стандартный вывод.

```

rsvishnyakov@dk2n23 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/r/s/rsvishnyakov
rsvishnyakov@dk2n23 ~ $

```

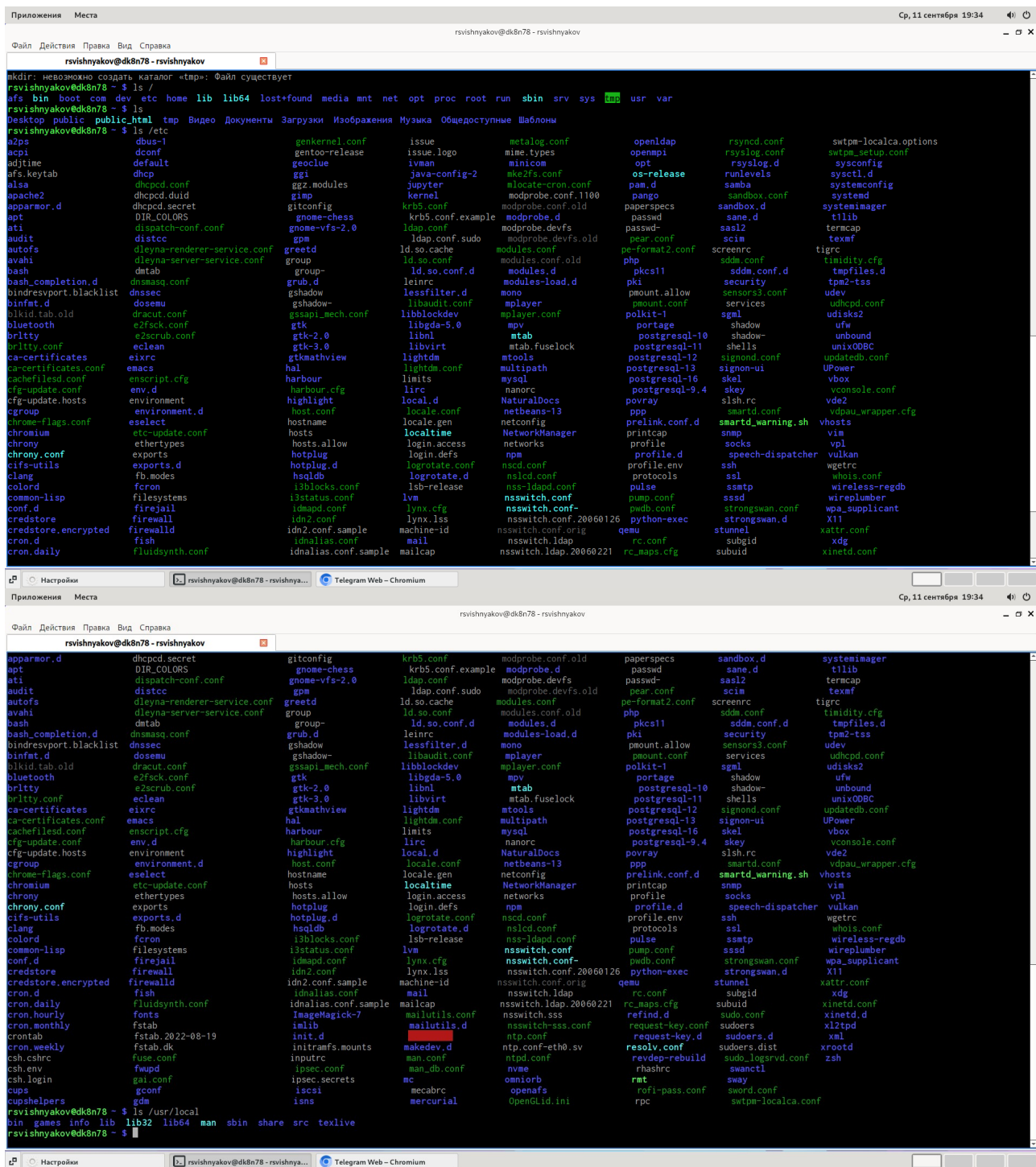
Воспользовавшись командой `pwd`, узнал полный путь к своей домашней директории.

```

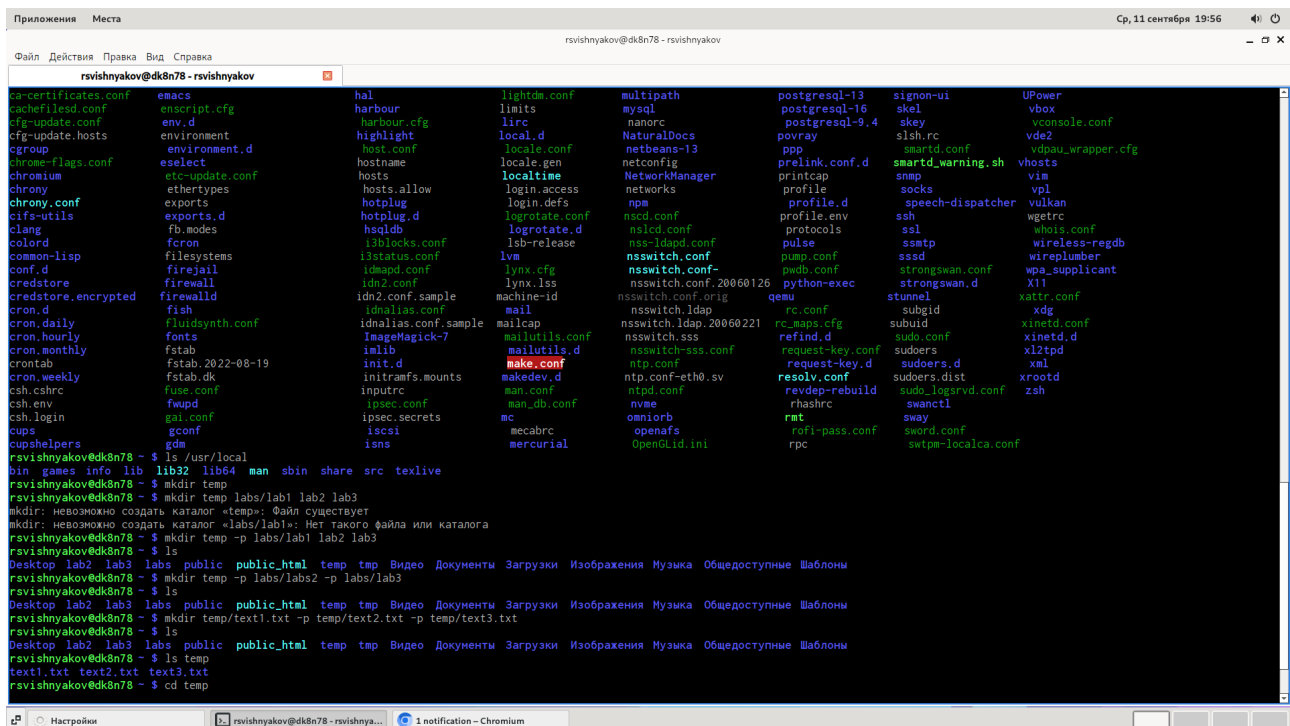
rsvishnyakov@dk8n78 - tmp
rsvishnyakov@dk8n78 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/r/s/rsvishnyakov
rsvishnyakov@dk8n78 ~ $ cd
rsvishnyakov@dk8n78 ~ $ mkdir tmp
rsvishnyakov@dk8n78 ~ $ cd tmp
rsvishnyakov@dk8n78 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/r/s/rsvishnyakov/tmp
rsvishnyakov@dk8n78 ~/tmp $ cd /tmp
rsvishnyakov@dk8n78 /tmp $ pwd
/tmp
rsvishnyakov@dk8n78 /tmp $

```

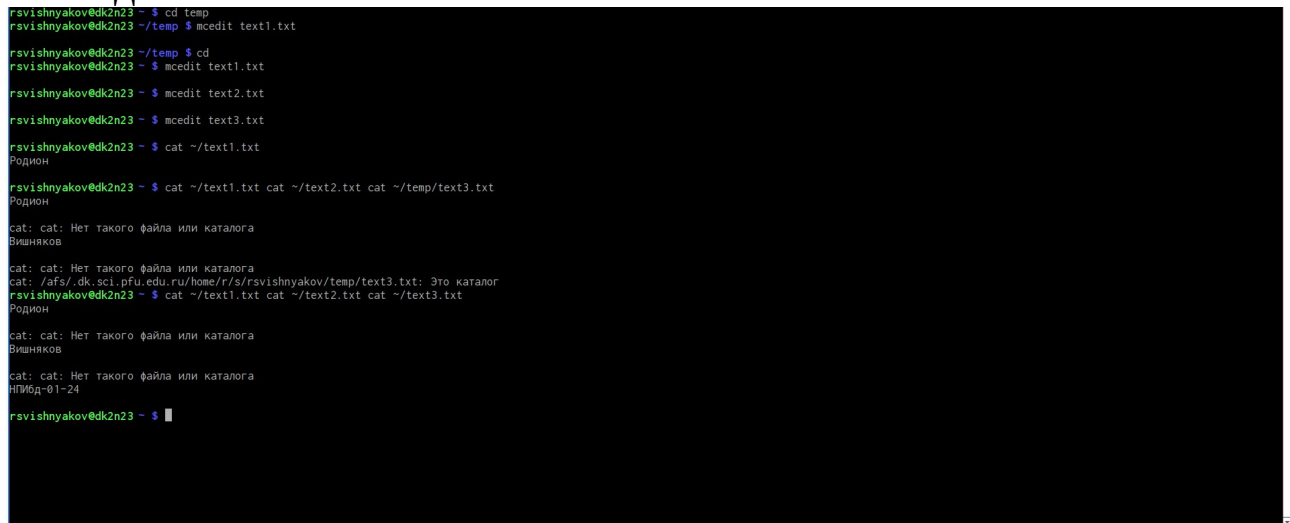
Вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` даёт разный результат, так как знак `«/»` перед командой `tmp` выводит корневую директорию, содержащую всю файловую, а при переходе в каталог `tmp` без этого знака, команда `tmp` сменяет домашний каталог на созданный каталог `tmp`.



С помощью команды `ls` посмотрели содержимое каталогов `/etc` и `/usr/local`.



Создал каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2, lab3. В каталоге temp создал файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt и проверил это командой ls.



Записал в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывел на экран содержимое файлов, используя команду cat.

Вывод:

Приобрёл практические навыки работы с операционной системой на уровне команд-ной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).