

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: Швецов Михаил

Группа: НММбд-03-23

МОСКВА

2023 г.

1.Цель работы

Получить практические навыки работы с командной строкой ОС Linux.

2.Выполнение работы

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ cd
mrshvecov@dk4n70 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrshvecov
mrshvecov@dk4n70 ~ $
```

Рис. 1 Открыл терминал, убедился что нахожусь в домашнем каталоге и узнал путь к своему домашнему каталогу.

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ cd Документы
mrshvecov@dk4n70 ~/Документы $
```

Рис. 2 Перешел в подкаталог Документы, указав относительный путь.

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ cd /usr/local
mrshvecov@dk4n70 /usr/local $
```

Рис. 3 Перешел в каталог local, указав абсолютный путь.

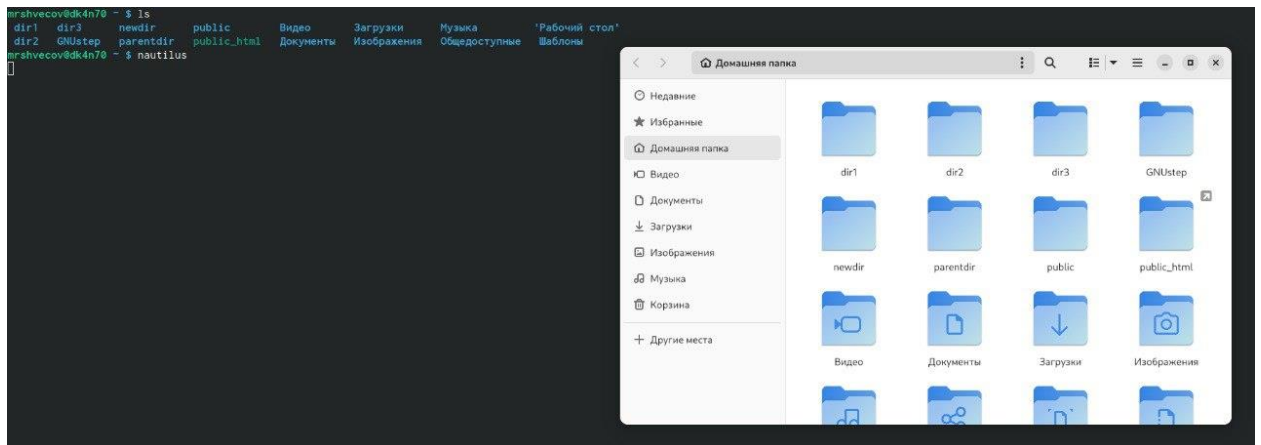


Рис. 4 Вывел список файлов моего домашнего каталога.

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
mrshvecov@dk4n70 ~ $
```

Рис. 5 Вывел список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему.

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ cd
mrshvecov@dk4n70 ~ $ mkdir parentdir
```

Рис. 6 Создал в домашнем каталоге подкаталог parentdir

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ ls
dir3      parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
GNUstep   public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис. 7 С помощью команды ls проверил, что каталог создан.

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ cd parentdir
mrshvecov@dk4n70 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
```

Рис. 8 Создание нескольких каталогов

```
mrshvecov@dk4n70 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
mrshvecov@dk4n70 ~/parentdir $
```

Рис. 9 Создание подкаталога в каталоге

```
mrshvecov@dk4n70 ~/parentdir $ ls ~
GNUstep  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
newdir   public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис. 10 Проверил наличие созданного каталога

```
mrshvecov@dk4n70 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
mrshvecov@dk4n70 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.rxt
mrshvecov@dk4n70 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.rxt
mrshvecov@dk4n70 ~ $
```

Рис. 11 Создал иерархическую цепочку каталогов, далее в ней же файл test.txt, затем проверил его наличие

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrshvecov/newdir/dir1/dir2/text.txt'?
mrshvecov@dk3n60 ~ $
```

Рис. 12 Удалил все файлы, оканчивающиеся на .txt, запросив подтверждение.

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cd
mrshvecov@dk3n60 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir2
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls
GNUstep      parentdir1  public_html  Изображения  Шаблоны
newdir       parentdir2  Видео        Музыка
parenrdir1   parentdir3  Документы    Общедоступные
parentdir    public      Загрузки     'Рабочий стол'
mrshvecov@dk3n60 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $
```

Рис.13 Создал каталоги и файлы

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
mrshvecov@dk3n60 ~ $
```

Рис. 14 Файл test1.txt скопировал, а файл test2.txt перенес в parentdir3.

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls parentdir1/dir1
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $
```

Рис. 15 Проверил правильность выполнения

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtets2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir2/newtest.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls parentdir3
subtets2.txt test2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~ $
```

Рис. 16 Переименуйте файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью

```
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cd parentdir1
mrshvecov@dk3n60 ~/parentdir1 $ ls
dir1
mrshvecov@dk3n60 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
mrshvecov@dk3n60 ~/parentdir1 $ ls
newdir
mrshvecov@dk3n60 ~/parentdir1 $
```

Рис. 17 Переименуйте каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir


```

mrshvecov@dk3n60 ~/parentdir1 $ cd
mrshvecov@dk3n60 ~ $ 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.)
#
mrshvecov@dk3n60 ~ $

```

Рис. 18 Объединил файлы /etc/hosts и вывел.

3. Самостоятельная работа

```

mrshvecov@dk3n60 ~ $ cd
mrshvecov@dk3n60 ~ $ mkdir tmp
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cd tmp
mrshvecov@dk3n60 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/r/mrshvecov/tmp
mrshvecov@dk3n60 ~/tmp $ cd /tmp
mrshvecov@dk3n60 /tmp $ pwd
/tmp
mrshvecov@dk3n60 /tmp $

```

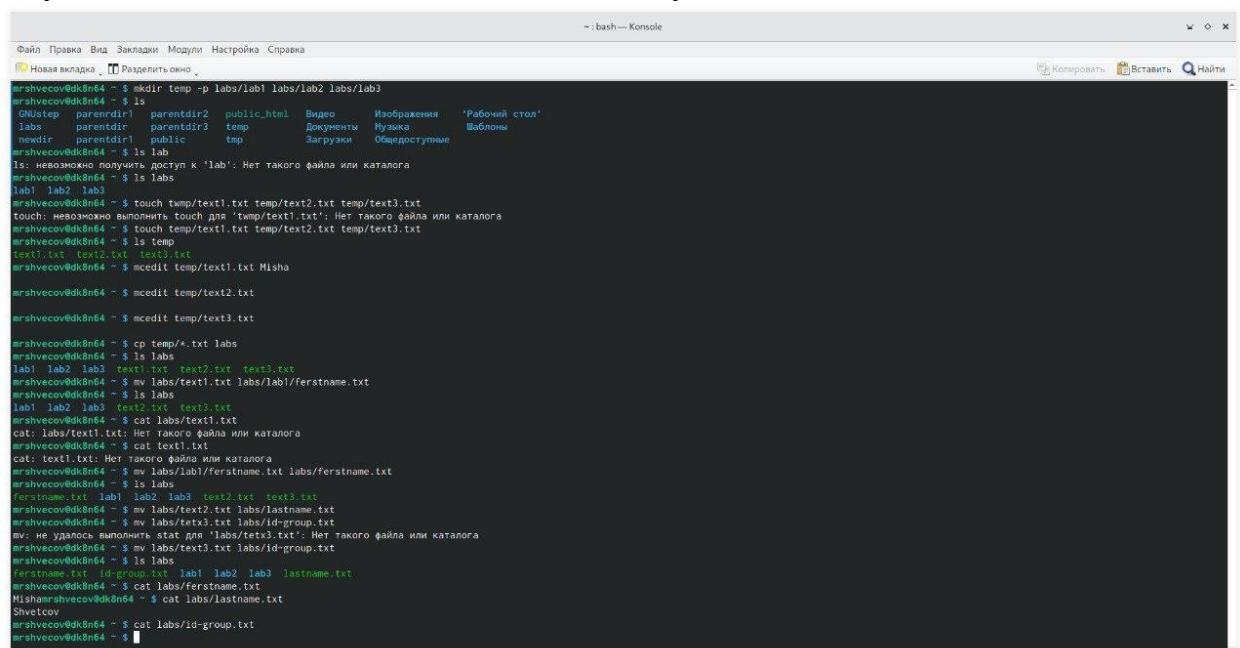
Рис. 19 Воспользовавшись командой pwd, узнал полный путь к своей домашней директории и ввёл, указанные в тексте самостоятельной работы команды.

```

mrshvecov@dk3n60 /tmp $ cd
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls
GNUstep      parentdir1  public_html  Загрузки    'Рабочий стол'
newdir       parentdir2  tmp          Изображения  Шаблоны
parenrdir1   parentdir3  Видео       Музыка
parentdir    public      Документы   Общедоступные
mrshvecov@dk3n60 ~ $ ls /
afs  boot  dev  home  lib64  media  net  proc  run  srv  tmp  var
bin  com  etc  lib  lost+found  mnt  opt  root  sbin  sys  usr
mrshvecov@dk3n60 ~ $ cd /etc
mrshvecov@dk3n60 /etc $ ls
a2ps          httpd          passwd-
acpi           i3             pear.conf
adjtime       idmapd.conf    pe-format2.conf
afs.keytab    idn2.conf      php
alsa          idn2.conf.sample  pkcs11
apache2       idnalias.conf  pki
apparmor.d    idnalias.conf.sample  plymouth
appstream.conf  ImageMagick-7  pmount.allow
ati           imlib          pmount.conf
audit         init.d         polkit-1
autofs        initramfs.mounts  polybar
avahi         inputrc        portage
bash          iproute2       postgresql-10
bash_completion.d  iscsi          postgresql-11
bindresvport.blacklist  isns           postgresql-12
binfmt.d      issue          postgresql-13

```

Рис. 20 Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрел содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`. 4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создал каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой. В каталоге `temp` создал файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt`. Пользуясь командой `ls`, убедился, что все действия выполнены успешно.



```

mrshvecov@dk3n60 ~$ mkdir temp -p labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls
GNUstep      parentdir1  parentdir2  public_html  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
newdir       parentdir3  tmp          Документы   Музыка      Шаблоны
parenrdir1   parentdir3  tmp          Загрузки    Общедоступные
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls lab
ls: невозможно получить доступ к 'lab': Нет такого файла или каталога
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls labs
lab1  lab2  lab3
mrshvecov@dk3n60 ~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
touch: невозможно выполнить touch для 'temp/text1.txt': Нет такого файла или каталога
mrshvecov@dk3n60 ~$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ mcedit temp/text1.txt Misha
mrshvecov@dk3n60 ~$ mcedit temp/text2.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ mcedit temp/text3.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ cp temp/*.txt labs
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls labs
lab1  lab2  lab3  text1.txt  text2.txt  text3.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ mv labs/text1.txt labs/lab1/ferstname.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls labs
lab1  lab2  lab3  text2.txt  text3.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ mv labs/text2.txt labs/lastname.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ mv labs/text3.txt labs/id-group.txt
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/text3.txt': Нет такого файла или каталога
mrshvecov@dk3n60 ~$ ls labs
ferstname.txt  id-group.txt  lab1  lab2  lab3  lastname.txt
mrshvecov@dk3n60 ~$ cat labs/ferstname.txt
Misha
mrshvecov@dk3n60 ~$ cat labs/lastname.txt
Shvetcov
mrshvecov@dk3n60 ~$ cat labs/id-group.txt

```

Рис. 21 Скопировал все файлы, чьи имена заканчиваются на `.txt`, из каталога

~/temp в каталог labs. После этого переименовал файлы каталога labs и переместил их: text1.txt переименовал в firstname.txt и переместил 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, убедился, что все действия выполнены верно.

4. Вывод

По итогам работы были получены навыки по работе с терминалом, выучены основные команды и их ключи.