

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: Лисовская А.В.

Группа: НММбд-02-23

№ ст. билета: 1132231434

МОСКВА

2023г.

1)Цель работы:

Приобрести базовые знания и навыки владения командной строкой на GNU Linux.

2)Выполнение работы:

2.1.1) Узнаем, что мы находимся в домашнем каталоге с помощью команды “cd”.

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.2) С помощью команды “pwd” узнаем путь к домашнему каталогу.

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/v/avlisovskaya
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.3) Перейдём в папку “Документы”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd Документы
avlisovskaya@dk8n80 ~/Документы $
```

2.1.4) Перейдем в каталог “local”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/Документы $ cd /usr/local
avlisovskaya@dk8n80 /usr/local $
```

2.1.5) Выведем список файлов домашнее

```
avlisovskaya@dk8n80 /usr/local $ ls
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
avlisovskaya@dk8n80 /usr/local $
```

2.1.6)Выведем список файлов домашнего подкаталога “Документы”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls Документы
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.7) Выведем список файлов каталог

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.8) Создадим в домашнем каталоге подкаталог с именем “parentdir” и проверим, что он создан

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mkdir parentdir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir»: Файл существует
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls
dir1  newdir      public_html  Документы  Музыка      Шаблоны
dir2  parentdir  test        Загрузки  Общедоступные
dir3  public    Видео       Изображения  'Рабочий стол'
```

2.1.9) Создадим подкаталог в существующем каталоге

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mkdir parentdir/dir
```

2.1.10) Зададим несколько аргументов и создадим каталоги

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd parentdir
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
```

2.1.11) Чтобы создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то требуется указать путь к нему в явном виде. Эта команда должна создать каталог “newdir” в домашнем каталоге. Проверим это с помощью команды “ls~”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir~
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ ls ~
```

4r	newdir~	public_html	test	Загрузки	Общедоступные
4r3	parentdir	r	Видео	Изображения	'Рабочий стол'
newdir	public	s	Документы	Музыка	Шаблоны

2.1.12) Создадим следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
```

2.1.13) Создадим файл “test.txt” в каталоге “~/newdir/dir1/dir2” и проверим его наличие

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
```

2.1.14) Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалим в подкаталоге “~/newdir/dir1/dir2/” все файлы с именами, заканчивающимися на “.txt”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/v/avlisovskaya/n
ewdir/dir1/dir2/test.txt'?
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
```

2.1.15) Рекурсивно удалим из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог “newdir”, а также файлы, чьи имена начинаются с “dir” в каталоге “parentdir”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir $
```

2.1.16) Создадим следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге и используя команды “cp” и “mv” скопируем файл “test1.txt”, а файл “test2.txt” переместим в каталог “parentdir3”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.17) Проверим корректность выполненных команд

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls parentdir1/dir1
test1.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.18) Создадим переименованную копию файла “test2.txt” и переименуем файл “test1.txt” с запросом подтверждения

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/sudtest2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  sudtest2.txt  test2.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
```

2.1.19) Переименуем каталог “dir1” в “newdir”

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd parentdir1
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir1 $ ls
dir1
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir1 $ ls
newdir
avlisovskaya@dk8n80 ~/parentdir1 $
```

2.20) Объединим файлы и выведем их на стандартный вывод с помощью команды “cat”.

```
avlisovskaya@dk8n80 ~/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.
#
```


2.2) Задание для самостоятельной работы.

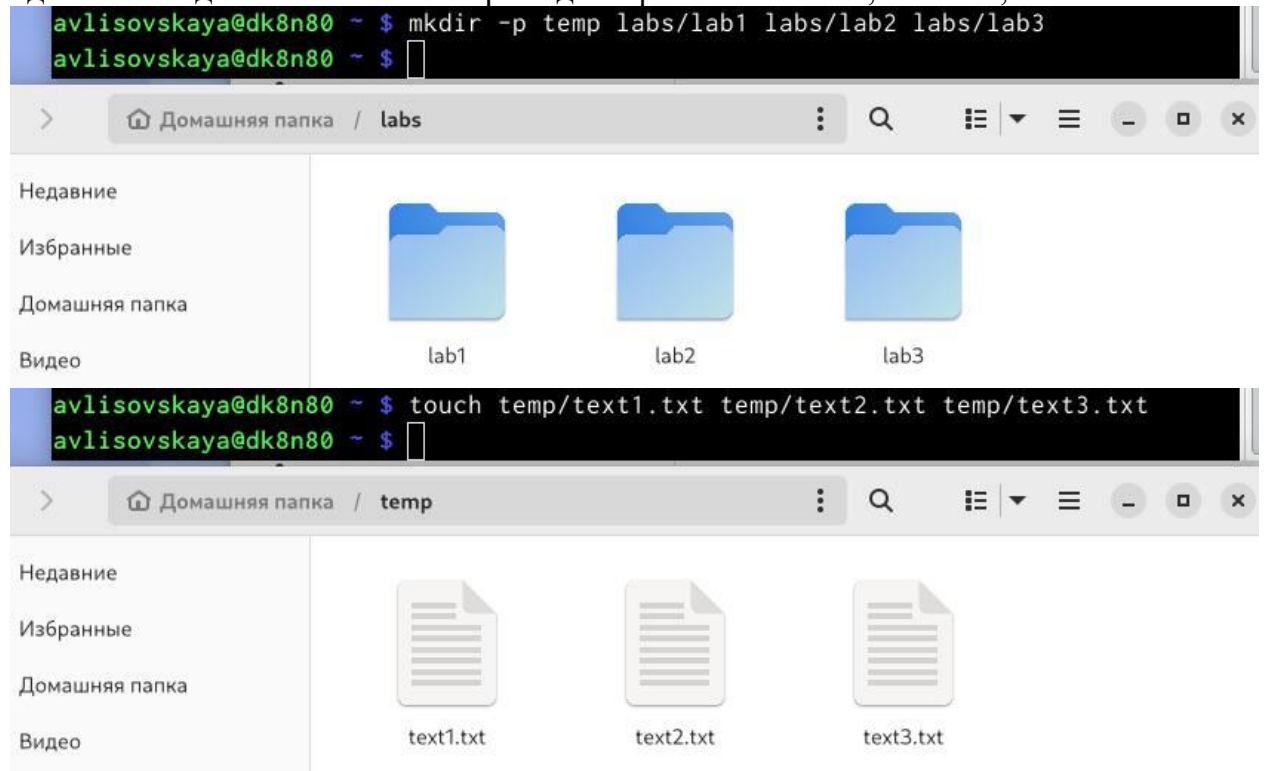
Воспользовавшись командой “pwd”, я узнала полный путь к своей домашней директории и ввела данные в задании последовательность команд.

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: Файл существует
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd tmp
avlisovskaya@dk8n80 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/v/avlisovskaya/tmp
avlisovskaya@dk8n80 ~/tmp $ cd /tmp
avlisovskaya@dk8n80 /tmp $ pwd
/tmp
avlisovskaya@dk8n80 /tmp $
```

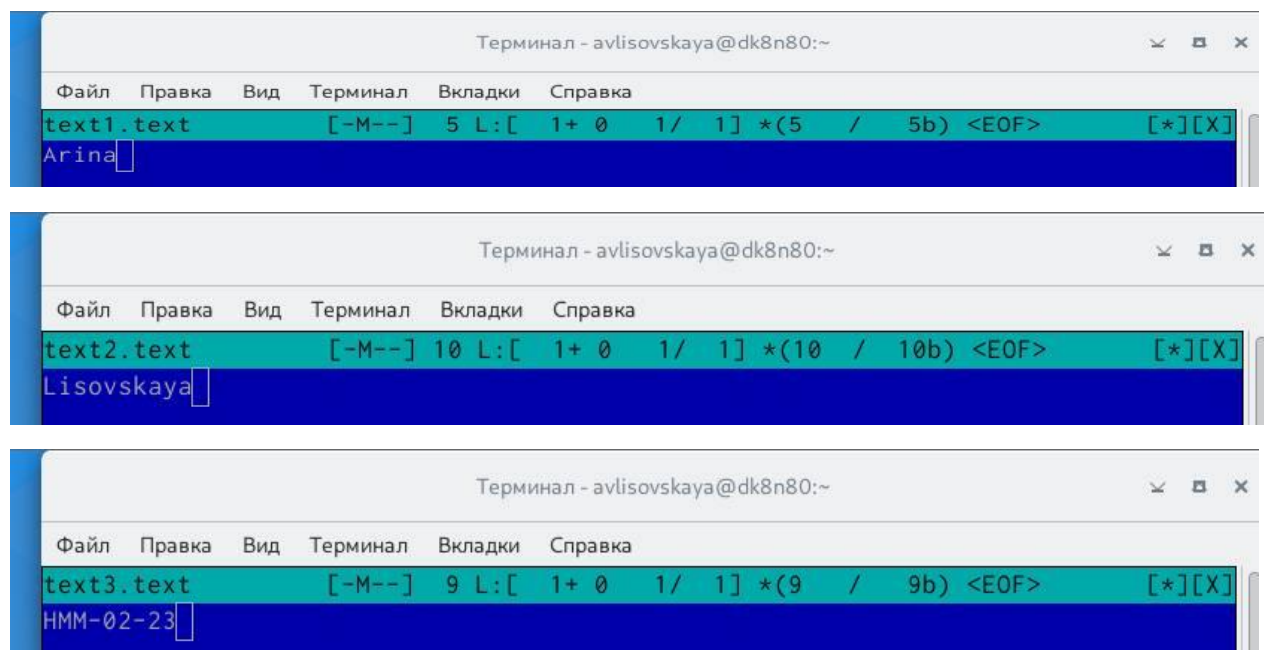
2.3) Пользуясь командами “cd” и “ls”, посмотрела содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов “/etc” и “/usr/local”

```
avlisovskaya@dk8n80 /tmp $ cd /
avlisovskaya@dk8n80 / $ 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
avlisovskaya@dk8n80 / $
avlisovskaya@dk8n80 / $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls
4r      parentdir1  public_html  tmp      Изображения  Шаблоны
4r3     parentdir2  r            Видео    Музыка
avlisovskaya@dk8n80 ~ $
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd /etc
avlisovskaya@dk8n80 /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
```

2.4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создала каталог “temp” и каталог “labs” с подкаталогами “lab1”, “lab2” и “lab3” одной командой. В каталоге temp создала файлы “text1.txt, text2.txt,



2.5) С помощью текстового редактора “mcedit” записала в файл “text1.txt” свое имя, в файл “text2.txt” фамилию, в файл “text3.txt” учебную группу. Вывела на экран содержимое файлов, используя команду “cat”



```

avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mcedit text1.txt

avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mcedit text2.txt

avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mcedit text3.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cat text1.txt
Arinaavlisovskaya@dk8n80 ~ $ cat text2.txt
Lisovskayaavlisovskaya@dk8n80 ~ $ cat text3.txt
HMM-02-23avlisovskaya@dk8n80 ~ $

```

2.6) Я скопировала все файлы, чьи имена заканчиваются на “.txt” из каталога “~/temp” в каталог “labs”. После этого переименовала файлы каталога “labs” и переместила их.

```

avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cp -R temp/*.txt labs
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv text1.txt firstname.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv text2.txt lastname.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv text3.txt id-group.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv labs/firstname.txt labs/lab1
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv labs/lastname.txt labs/lab2
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ mv labs/id-group.txt labs/lab3
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls labs
lab1 lab2 lab3 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ cd labs
avlisovskaya@dk8n80 ~/labs $ ls lab1
firstname.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~/labs $ ls lab2
lastname.txt
avlisovskaya@dk8n80 ~/labs $ ls lab3
id-group.txt

```

2.7) Удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги

```
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r tmp
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r temp
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r labs
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r parentdir1
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r parentdir2
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ rm -r parentdir3
avlisovskaya@dk8n80 ~ $ ls
4r      public      test      text3.text  Изображения  Шаблоны
4r3     public_html  text1.    Видео      Музыка
newdir~  r           text1.txt  Документы  Общедоступные
parentdir s          text2.txt  Загрузки   'Рабочий стол'
```

3) Вопросы для самопроверки.

- 1) Один из способов взаимодействия между человеком и компьютером путем отправки команд, состоящих из последовательности символов. Терминал GNU Linux.
- 2) С помощью команды “man”.
- 3) Абсолютный путь показывает точное местонахождение файла, а относительный показывает путь к файлу относительно какой-либо "отправной точки"
- 4) Командой “pwd”
- 5) Файл можно удалить с помощью команды “rm” , пустой каталог с помощью “rmdir” , не пустой каталог с помощью “rm -r”.
- 6) Через пробел. “touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt”
- 7) Вывод дополнительной информации о файлах.
- 8) Через добавление символа “/”. cd /root

4) Выводы:

- 1) Я приобрела базовые навыки владения консолью на GNU Linux: перемещение по файловой системе, удаление и создание каталогов и файлов, перемещение и копирование файлов и каталогов, изменение содержания файлов.