

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина:    *Архитектура компьютера*

Студент:   Хамдамова Айжана

Группа: НКАбд-05-22

МОСКВА

2022г.

# Содержание

## Оглавление

I. Цель работы:.....	3
II. Ход работы: .....	3
III. Задания для самостоятельной работы: .....	8
Вывод.....	12

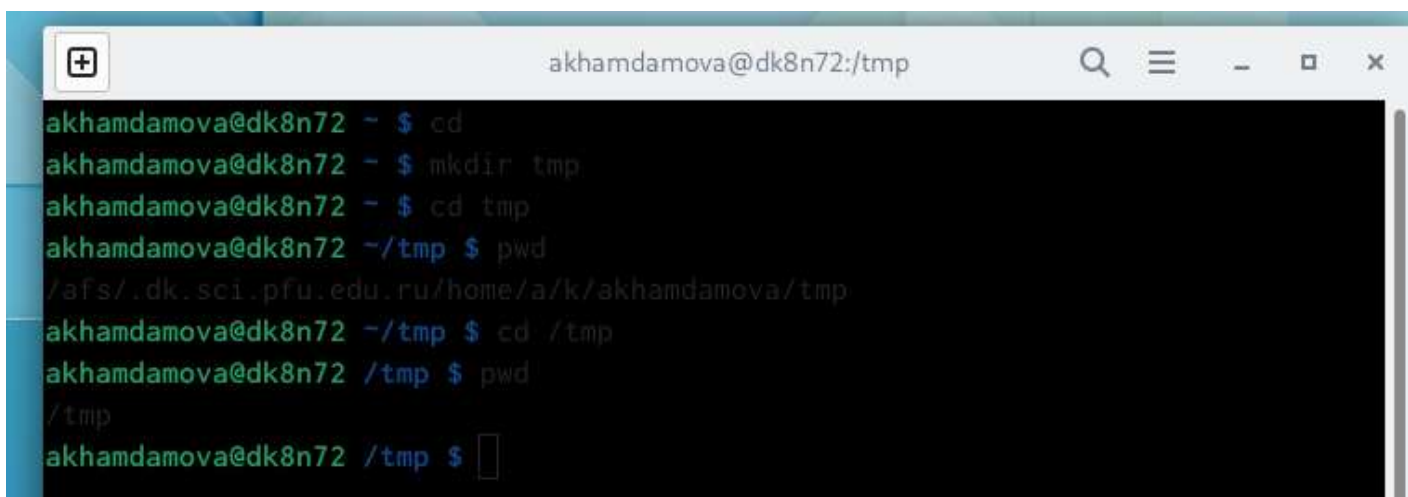
## I. Цель работы:

Приобретение практических навыков работы с операционной системой на

уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

## II. Ход работы:

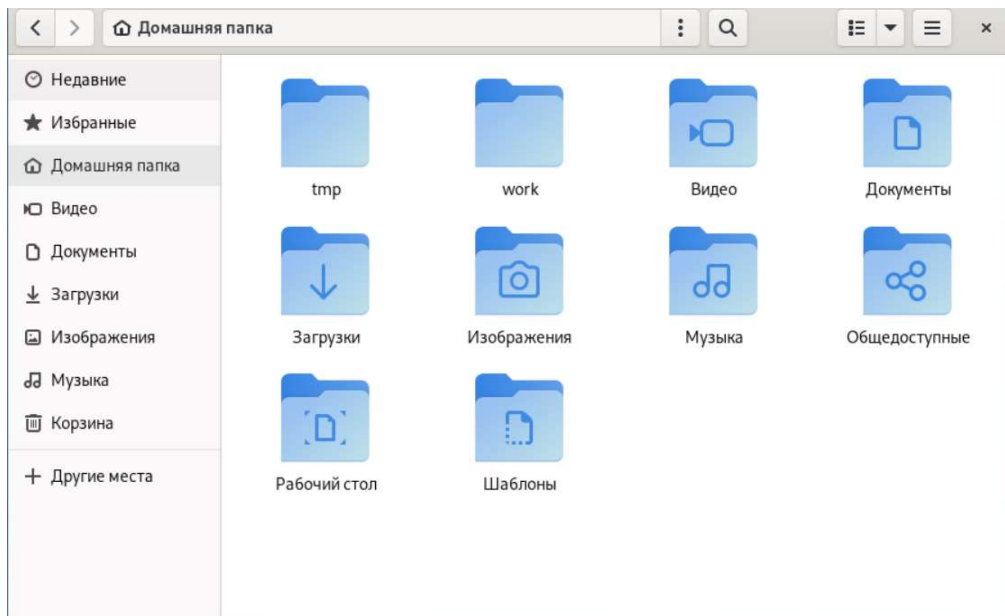
1. Первым делом откроем терминал. Нужно убедиться, что мы находимся в домашнем каталоге. Чтобы узнать свой полный путь к домашнему каталогу напишем команду 'pwd'.

A screenshot of a terminal window with a dark background and light-colored text. The window title bar shows the username 'akhamdamova@dk8n72' and the current directory '/tmp'. The terminal shows a series of commands and their outputs: 'cd' (no output), 'mkdir tmp' (no output), 'cd tmp' (no output), 'pwd' (output: '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/tmp'), 'cd /tmp' (no output), 'pwd' (output: '/tmp'), and finally a prompt 'akhamdamova@dk8n72 /tmp \$' with a cursor.

2. Набираем 'nautilus', чтобы открыть домашний каталог.

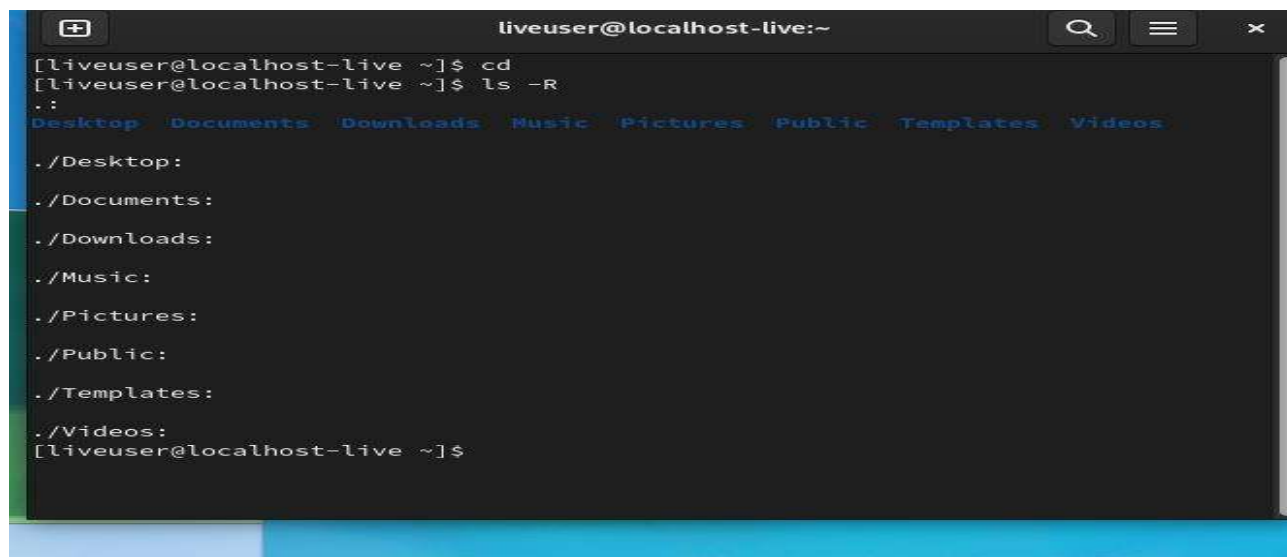
Я убедилась в том, что список файлов полученных с

помощью команды `ls` совпадает с файлами,  
отображающимися в графическом файловом менеджере

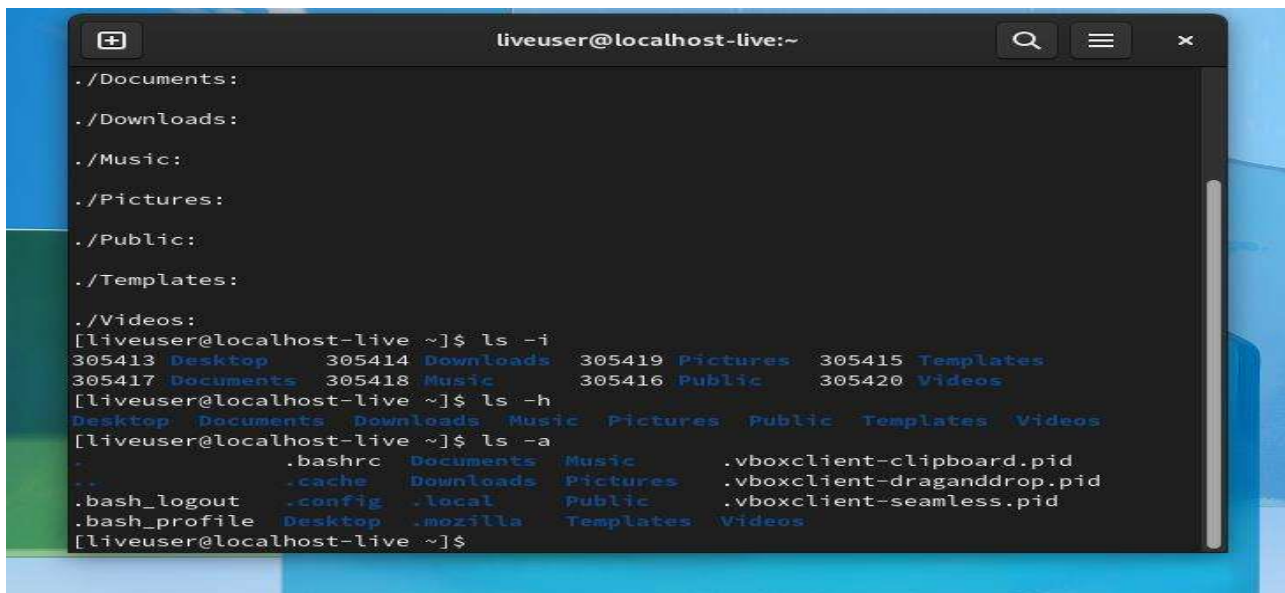


```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls
-      public      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
ass.cpp public_html     Документы  Музыка      Шаблоны
p      tmp           Загрузки   Öffentliches
```

### 3. Примеры использования команды `ls` с разными ключами



(это сделано в федоре, тк скриншоты не сохранились с  
копмпьютера в  
ДК)



4. Далее Создадим пустой каталог `parentdir` и файлы. Для этого вводим `'mkdir parentdir'`.

```
akhamdamova@dk8n72 ~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72 ~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
akhamdamova@dk8n72 ~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
akhamdamova@dk8n72 ~$
```

Создадим подкаталог в каталоге.( Опция – parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги)

5. После того как я создала вложенные каталоги, нужно создать файл с помощью команды `touch`. Можно проверить командой `ls`.

```
akhamdamova@dk8n72:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
touch: невозможно выполнить touch для '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/newdir/dir1/dir2/test.txt': Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72:~$ ls
-          newdir  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
ass.cpp    p              public      Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ ls
-          newdir  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
ass.cpp    p              public      Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
bash: ls~/newdir/dir1/dir2: Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72:~$ cd
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
bash: mkdir -p~/newdir/dir1/dir2: Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72:~$ cd
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
akhamdamova@dk8n72:~$

akhamdamova@dk8n72:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
akhamdamova@dk8n72:~$

akhamdamova@dk8n72:~$
-          newdir  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
ass.cpp    p              public      Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ ls
-          newdir  parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
ass.cpp    p              public      Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
bash: ls~/newdir/dir1/dir2: Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72:~$ cd
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
bash: mkdir -p~/newdir/dir1/dir2: Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72:~$ cd
akhamdamova@dk8n72:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
akhamdamova@dk8n72:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
akhamdamova@dk8n72:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
akhamdamova@dk8n72:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
akhamdamova@dk8n72:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
akhamdamova@dk8n72:~$
```

6. Удалим пустые файлы с именами, заканчивающиеся на .txt.  
(команда: `rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt` удаляем с запросом)

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

Команда `rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*` удаляет без запроса

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cd parentdir1
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $ ls dir1
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $ ls
dir1
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $ ls
newdir
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $
```

7. Создадим снова каталоги `parentdir1/dir1` `parentdir2/dir2` `parentdir3` и файлы в них. Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируем, а `test2.txt` переместим в каталог `parentdir3`.

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch parentdir2/dir2/test1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cp parentdir2/dir2/test1.txt parentdir3
cp: не удалось выполнить stat для 'parentdir2/dir2/test1.txt': Нет такого файла или каталога
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls parentdir3
dir3 test1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch parentdir2/dir2/test2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls parentdir3
dir3 test1.txt test2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

8. Также с командой `mv` я могу переименовать файлы и Каталоги, а с командой `cp` сделать копию файла с новым именем.

```
akhamdamova@dk8n72 ~/parentdir1 $ cd
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls parentdir3
dir3 test1.txt test2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subset2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls parentdir3
dir3 newtest.txt subset2.txt test2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

### III. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

1. Для начала введу `pwd`, чтобы узнать путь к своей домашней директории.

2. Ввожу следующие команды.

`cd`

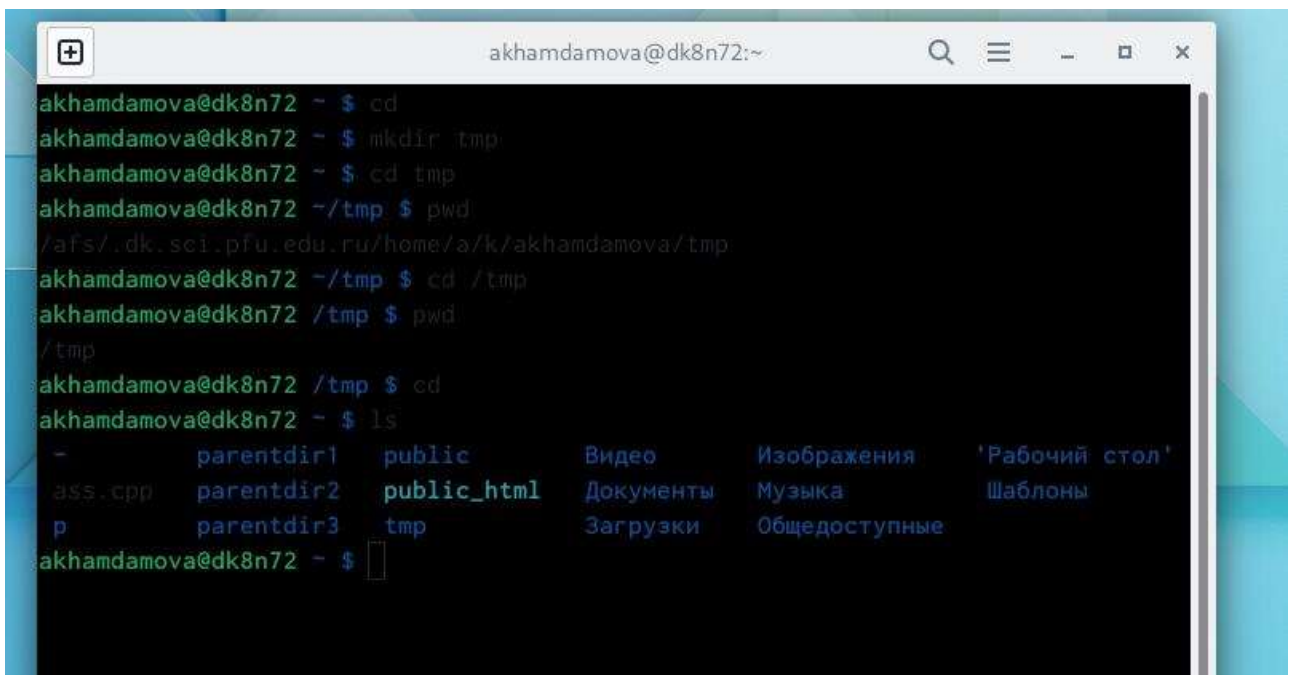
`mkdir tmp`

`cd tmp`

`pwd`

`cd /tmp`

`pwd`



```
akhamdamova@dk8n72: ~  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cd  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mkdir tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cd tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~/tmp $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~/tmp $ cd /tmp  
akhamdamova@dk8n72 /tmp $ pwd  
/tmp  
akhamdamova@dk8n72 /tmp $ cd  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls  
-          parentdir1  public      Видео      Изображения  'Рабочий стол'  
ass.cpp    parentdir2  public_html Документы  Музыка        Шаблоны  
p          parentdir3  tmp         Загрузки   Общедоступные  
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат, потому что `tmp` временная папка

3. С помощью команд `cd` и `ls`, посмотрю содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`



```
akhamdamova@dk8n72:~  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cd  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mkdir tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cd tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~/tmp $ pwd  
/afs/.dk.sei.pfu.edu.ru/home/a/k/akhamdamova/tmp  
akhamdamova@dk8n72 ~/tmp $ cd /tmp  
akhamdamova@dk8n72 /tmp $ pwd  
/tmp  
akhamdamova@dk8n72 /tmp $ cd  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls  
-          parentdir1      public      Видео      Изображения  'Рабочий стол'  
ass.cpp    parentdir2      public_html Документы  Музыка      Шаблоны  
p          parentdir3      tmp         Загрузки   Общедоступные  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls /usr/local  
bin games info lib lib32 lib64 man sbin share src texlive  
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

```
akhamdamova@dk8n72:~  
aggi  
aggi_modules  
gimp  
gnome-chess  
gnome-vfs-2.0  
gnome-vfs-mime-magic  
GNUpstep  
gpm  
group  
group-  
grub.d  
gshadow  
gshadow-  
gssapi_mech.conf  
gtk  
gtk-2.0  
gtk-3.0  
gtkmathview  
hal  
harbour  
harbour.cfg  
highlight  
host.conf  
hostname  
hosts  
hosts.allow  
hotplug  
hotplug.d  
hsqldb  
htdig  
httpd  
i3  
idmapd.conf  
nntp.conf  
nntp.conf-eth0.sv  
nntp.conf  
nvme  
oFono  
OGRE  
omniorb  
openafs  
OpenGL  
OpenGLid.ini  
openldap  
openmpi  
opt  
os-release  
paludis  
pam.d  
pango  
papersize  
passwd  
passwd-  
pear.conf  
tigris  
timidity.cfg  
tmpfiles.d  
tpm2-tss  
udev  
udhcpd.conf  
udisks2  
ufw  
unixODBC  
updatedb.conf  
UPower  
vbox  
vconsole.conf  
vde2  
vdpau_wrapper.cfg  
vhosts  
vim  
vulkan  
wgetrc  
whois.conf  
wireless-regdb  
wireplumber  
wpa_supplicant  
X11  
xattr.conf  
xdg  
xinetd.conf  
xinetd.d  
xml  
xrootd  
zsh
```

(/etc и /usr/local)

4. После чего 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, убедилась, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mkdir -p temp
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mkdir -p ~/labs/lab1/lab2/lab3
akhamdamova@dk8n72 ~ $ 
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch temp/text1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch temp/text2.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch temp/text3.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls
-      parentdir1  public_html  Документы  Общедоступные
ass.cpp parentdir2  temp        Загрузки   'Рабочий стол'
labs   parentdir3  tmp         Изображения Шаблоны
p      public    Видео       Музыка
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

5. С помощью любого текстового редактора 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.





```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ cat temp/test1.txt temp/test2.txt temp/test3.txt
cat: temp/test1.txt: Нет такого файла или каталога
akhamdamova
НКАбд-05-22
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

1)Скопируем все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименуем файлы каталога labs и переместим их: text1.txt переименуем в firstname.txt и переместим в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/firstname.txt lab1
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/text2.txt labs/lastname.txt mv lab2
mv: указанная цель 'lab2' не является каталогом
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls lab1
lab2
```

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $ touch parentdir2/dir2/test1.txt
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/text1.txt labs/firstname.txt
```

```
akhamdamova@dk8n72:~  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/text2.txt labs/lastname.txt mv lab1/lab2  
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/lastname.txt': Нет такого файла или каталога  
mv: не удалось выполнить stat для 'mv': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/firstname.txt lab1  
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/firstname.txt': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/text2.txt lab2  
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/text2.txt': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ mv labs/lastname.txt lab2  
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/lastname.txt': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls lab2  
ls: невозможно получить доступ к 'lab2': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls labs  
firstmame.txt  lab1  text3.txt  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls lab1  
lab2  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls lab2  
ls: невозможно получить доступ к 'lab2': Нет такого файла или каталога  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ la lab1/lab2  
bash: la: команда не найдена  
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

2) Последним шагом нужно удалить все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

Проверить удалены ли все созданные каталоги и файлы.

```
akhamdamova@dk8n72 ~ $ rm -R parentdir1 parentdir2 parentdir3 labs temp  
akhamdamova@dk8n72 ~ $  
akhamdamova@dk8n72 ~ $ ls  
-          public          Видео          Изображения    'Рабочий стол'  
ass.cpp    public_html  Документы     Музыка         Шаблоны  
p          tmp         Загрузки      Общедоступные  
akhamdamova@dk8n72 ~ $
```

**Вывод:** Я приобрела практические навыки работы с операционной системой на

уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).