

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1**

дисциплина: Архитектура вычислительных систем

Студент: Шубина София Антоновна

Студ. билет № 1132232885

Группа: НПИбд-02-23

**МОСКВА**

2023 г.

## **Содержание:**

1. Цель работы.....	4
2. Порядок выполнения работы.....	4-12
3. Выполнение лабораторной работы.....	13-19
4. Выводы.....	20
Список литературы.....	21

### Список иллюстраций:

1)Рисунок 1.....	5
2)Рисунок 2.....	6
3)Рисунок 3.....	8
4)Рисунок 4.....	11
5)Рисунок 5.....	12
6)Рисунок 6.....	13
7)Рисунок 7.....	14
8)Рисунок 8.....	15
9)Рисунок 9.....	15
10)Рисунок 10.....	16
11)Рисунок 11.....	16
12)Рисунок 12.....	17
13)Рисунок 13.....	17
14)Рисунок 14.....	17
15)Рисунок 15.....	17
16)Рисунок 16.....	18
17)Рисунок 17.....	18
18)Рисунок 18.....	19
19)Рисунок 19.....	19

### **Цель работы:**

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

### **Порядок выполнения работы:**

#### **Техническое обеспечение**

Лабораторная работа подразумевает работу с операционной системой ОС Linux на уровне командной строки. Выполнение работы возможно как в дисплейном классе факультета физико-математических и естественных наук РУДН, так и дома. Описание выполнения работы приведено для дисплейного класса со следующими характеристиками техники:

– Intel Core i3-550 3.2 GHz, 4 GB оперативной памяти, 8 GB свободного места на жёстком диске; – ОС Linux Gentoo (<http://www.gentoo.ru/>).

#### **Перемещение по файловой системе**

Откройте терминал. По умолчанию терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом ~.

```
user@dk4n31:~$
```

Убедитесь, что Вы находитесь в домашнем каталоге. Если это не так, перейдите в него. Это можно сделать с помощью команды `cd` без аргументов.

```
user@dk4n31:/tmp$ cd
```

```
user@dk4n31:~$
```

С помощью команды `pwd` узнайте полный путь к Вашему домашнему каталогу.

```
user@dk4n31:~$ pwd
```

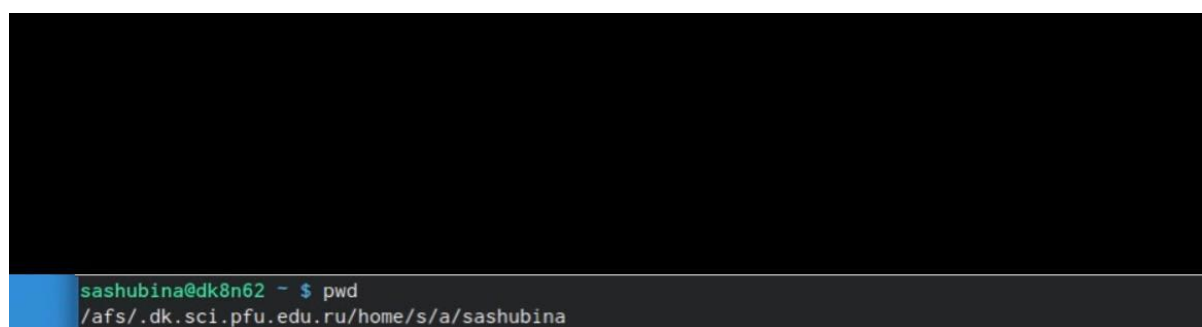


Рис.1

Использование команды `pwd`

Команда `cd` позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра. Формат команды:

```
cd [путь_к_каталогу]
```

Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями.

Перейдите в подкаталог `Документы` Вашего домашнего каталога указав относительный путь

```
user@dk4n31:~$ cd Документы
```

```
user@dk4n31:~/Документы$
```

Перейдите в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`):

```
user@dk4n31:~$ cd /usr/local
```

```
user@dk4n31:~/usr/local$
```

Обратите внимание абсолютный путь всегда начинается от корневого каталога (т.е. с символа `/`).

Можно использовать комбинацию `'cd -'` для возвращения в последний посещённый пользователем каталог. А `'cd ..'` используется для перехода на один каталог выше по иерархии. Введите последовательно эти команды. В каком каталоге Вы находитесь?

Команда `ls` выдаёт список файлов указанного каталога и имеет следующий синтаксис: `ls [опции] [каталог] [каталог...]`

Для просмотра списка файлов текущего каталога может быть использована команда `ls` без аргументов.

Перейдите в домашний каталог

```
user@dk4n31:~$ cd ~
```

Выведите список файлов Вашего домашнего каталога.

```
user@dk4n31:~$ ls
```

Откройте домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения Вашей ОС (рис. 1.1): Обзор Файлы Домашняя папка или Компьютер Домашняя папка или Места Домашняя папка или введя в терминал команду `nautilus`.

Убедитесь в том, что список файлов полученных с помощью команды `ls` совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.

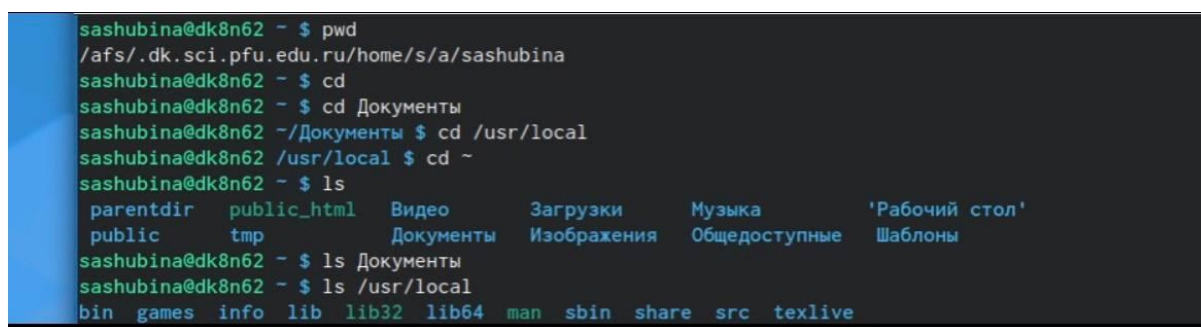
Также как и команда `cd`, команда `ls` работает как с абсолютными, так и с относительными путями.

Выведите список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь

```
user@dk4n31:~$ ls Документы
```

Выведите список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему:

```
user@dk4n31:~$ ls /usr/local
```



```
sashubina@dk8n62 ~$ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina
sashubina@dk8n62 ~$ cd
sashubina@dk8n62 ~$ cd Документы
sashubina@dk8n62 ~/Документы $ cd /usr/local
sashubina@dk8n62 /usr/local $ cd ~
sashubina@dk8n62 ~$ ls
parentdir  public_html  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
public     tmp          Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
sashubina@dk8n62 ~$ ls Документы
sashubina@dk8n62 ~$ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

Рис.2 Использование команд `cd` и `ls`

Для данной команды существует довольно много опций (ключей), ниже дано описание некоторых из них.

-a вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы (в Linux названия скрытых файлов начинаются с точки)

-R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов

-h вывод для каждого файла его размера

-l вывод дополнительной информации о файлах (права доступа, владельцы и группы, размеры файлов и время последнего доступа)

-i вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом  
-d обработка каталогов, указанных в командной строке, так, как если бы они были

обычными файлами, вместо вывода списка их файлов

Примеры

- команда `ls -R` рекурсивно выводит список содержимого текущего каталога;

- команда `ls -ls images/` ..выводит список файлов каталога `images` и родительского по отношению к текущему каталога, при этом для каждого файла указан номер `inode` и его размер в килобайтах;
- команда `ls -l images/*.png` выводит список всех файлов в каталоге `images`, чьи имена заканчиваются на `.png`, включая скрытый файл `.png`, если таковой существует.

Включите в отчет примеры использования команды `ls` с разными ключами.

. Создание пустых каталогов и файлов

Для создания каталогов используется команда `mkdir`. Её синтаксис имеет вид:  
`mkdir [опции] <каталог> [каталог...]`

Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`  
`user@dk4n31:~$ cd`  
`user@dk4n31:~$ mkdir parentdir`

С помощью команды `ls` проверьте, что каталог создан.

Создайте подкаталог в существующем каталоге:

`user@dk4n31:~$ mkdir parentdir/dir`

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов:

`user@dk4n31:~$ cd parentdir`

`user@dk4n31:~$ mkdir dir1 dir2 dir3`

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:

`user@dk4n31:~$ mkdir ~/newdir`

Эта команда должна создать каталог `newdir` в домашнем каталоге (`~`). Проверьте это с

помощью команды

`user@dk4n31:~$ ls ~`

Опция – `parents` (краткая форма `-p`) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги. Создайте следующую последовательность вложенных каталогов `newdir/dir1/dir2` в домашнем каталоге

`user@dk4n31:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2`

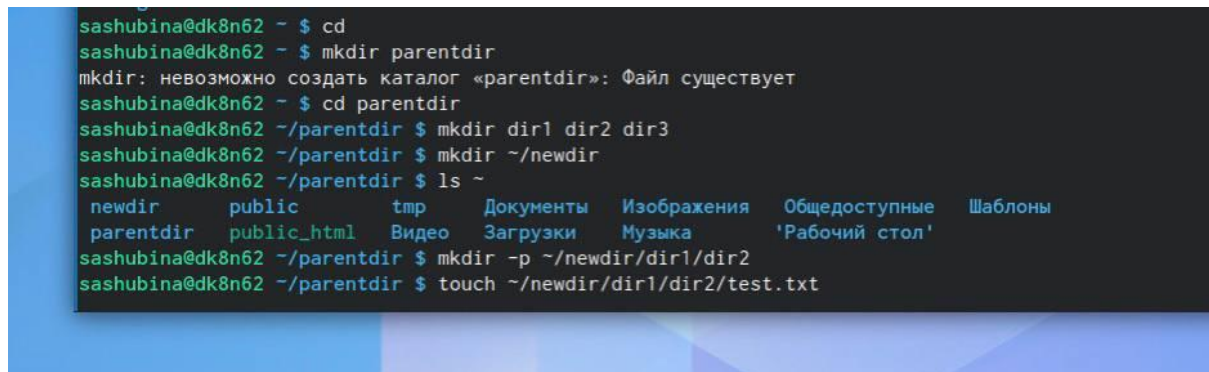
Для создания файлов может быть использована команда `touch`, которая имеет следующий

синтаксис:

`touch [опции] файл [файл...]`

Создайте файл `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2`

`user@dk4n31:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt`



```
sashubina@dk8n62 ~ $ cd
sashubina@dk8n62 ~ $ mkdir parentdir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir»: Файл существует
sashubina@dk8n62 ~ $ cd parentdir
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public      tmp         Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir   public_html Видео       Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Рис. 3 Создание каталогов, подкаталогов и файлов

Проверьте наличие файла с помощью команды

`user@dk4n31:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2`

Команда `rm` удаляет файлы и (или) каталоги и имеет следующий синтаксис: `rm [опции] <файл|каталог> [файл|каталог...]`

Опции команды `rm`:

- `-r` или `-R`: рекурсивное удаление (это обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги);
- `-i`: запрос подтверждения перед удалением;
- `-v`: вывод подробной информации при выполнении команды;

`-f`: принудительное удаление файлов или каталогов.

Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой `rmdir`.

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`:

`user@dk4n31:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt`

- Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`:

`user@dk4n31:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*`



Команда `rm` удаляет файлы безвозвратно, и не существует способа для их восстановления.

Команда `mv` служит для перемещения файлов и каталогов и имеет следующий синтаксис: `mv [опции] <файл|каталог> [файл|каталог...] <назначение>`

Некоторые опции:

- `-f`: принудительное выполнение операции (предупреждение не будет выводиться даже при перезаписи существующего файла);
- `-i`: запрашивается подтверждение перед перезаписью существующего файла;
- `-v`: подробный режим, который сообщает обо всех изменениях и действиях при выполнении команды.

Команда `cp` копирует файлы и каталоги и имеет следующий синтаксис:

`cp [опции] <файл|каталог> [файл|каталог ...] <назначение>` Некоторые опции команды `cp`:

`-R`: рекурсивное копирование; является обязательной опцией для копирования каталогов;

`-i`: запрос подтверждения перед перезаписью любых файлов;

`-f`: заменяет любые существующие файлы без запроса подтверждения

### **Перемещение и удаление файлов или каталогов**

- `-v`: подробный режим, сообщает обо всех изменениях и действиях.

Для демонстрации работы команд `cp` и `mv` приведем следующие примеры.

Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:

```
user@dk4n31:~$ cd
```

```
user@dk4n31:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

```
user@dk4n31:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`:

```
user@dk4n31:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
```

```
user@dk4n31:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

С помощью команды `ls` проверьте корректность выполненных команд

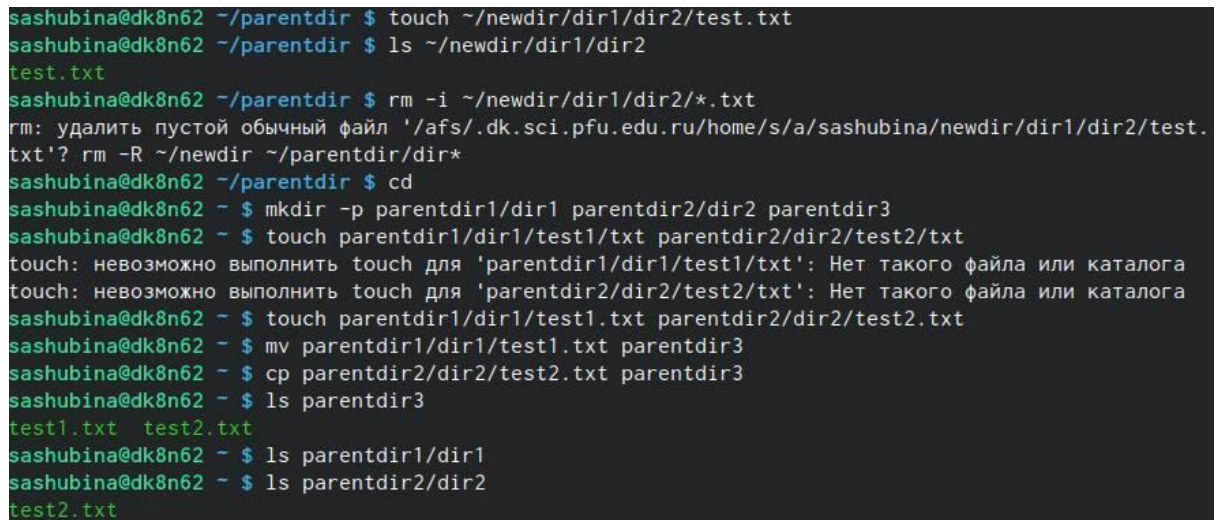
```
user@dk4n31:~$ ls parentdir3
```

```
test1.txt test2.txt
```

```
user@dk4n31:~$ ls parentdir1/dir1
```

```
user@dk4n31:~$ ls parentdir2/dir2
```

```
test2.txt
```



```
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina/newdir/dir1/dir2/test.
txt'? rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
sashubina@dk8n62 ~/parentdir $ cd
sashubina@dk8n62 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
sashubina@dk8n62 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1/txt parentdir2/dir2/test2/txt
touch: невозможно выполнить touch для 'parentdir1/dir1/test1/txt': Нет такого файла или каталога
touch: невозможно выполнить touch для 'parentdir2/dir2/test2/txt': Нет такого файла или каталога
sashubina@dk8n62 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
sashubina@dk8n62 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
sashubina@dk8n62 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
sashubina@dk8n62 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
sashubina@dk8n62 ~ $ ls parentdir1/dir1
sashubina@dk8n62 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

Рис. 4 Просмотр файлов и каталогов и их удаление

Также команда `mv` может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем

Переименуйте файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью:

```
user@dk4n31:~$ ls parentdir3
```

```
test1.txt test2.txt
```

```
user@dk4n31:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
```

```
user@dk4n31:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
```

```
user@dk4n31:~$ ls parentdir3
```

```
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
```

Переименуйте каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`:

```
user@dk4n31:~$ cd parentdir1
```

```
user@dk4n31:~/parentdir1$ ls
```

```
dir1
```

```
user@dk4n31:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
```

```
user@dk4n31:~/parentdir1$ ls
```

```
newdir
```

```
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir1/dir1
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir1/dir1
sashubina@dk8n62 ~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
sashubina@dk8n62 ~$ cp parentdir1
cp: после 'parentdir1' пропущен операнд, задающий целевой файл
По команде «cp --help» можно получить дополнительную информацию.
sashubina@dk8n62 ~$ cd parentdir1
sashubina@dk8n62 ~/parentdir1$ ls
dir1
sashubina@dk8n62 ~/parentdir1$ mv dir1 newdir
sashubina@dk8n62 ~/parentdir1$ ls
newdir
```

Рис. 5 Переименование файлов и каталогов и копирование файлов

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

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). 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`. Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на `.txt`, из каталога `~/temp` в каталог `labs`. После этого переименуйте файлы каталога `labs` и переместите их: `text1.txt` переименуйте в `firstname.txt` и переместите в подкаталог `lab1`,

## Команда cat: вывод содержимого файлов

Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран):

```
user@dk4n31:~$ cat /etc/hosts
```

```
#
```

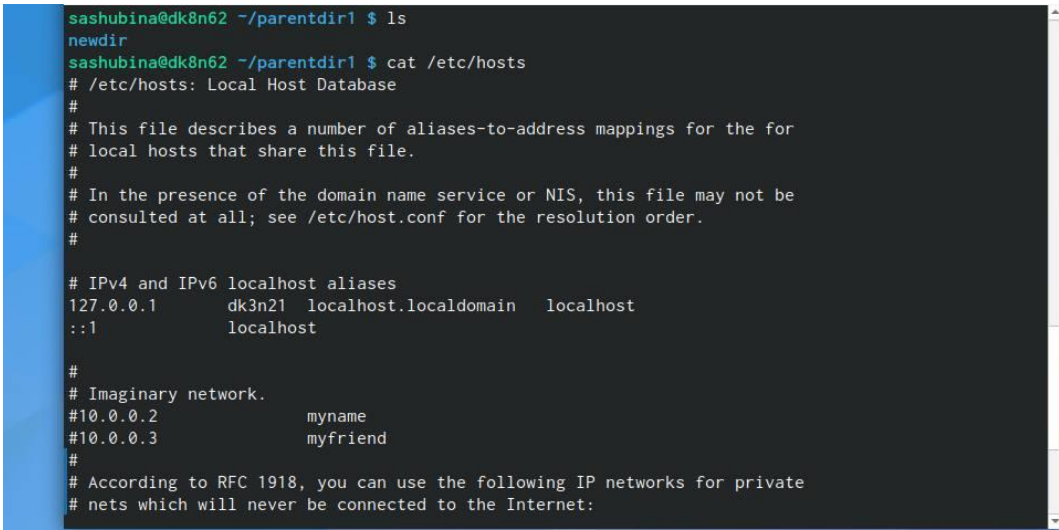
```
# /etc/hosts: static lookup table for host names
```

```
#
```

```
#<ip-address> <hostname.domain.org> <hostname>
```

```
127.0.0.1    localhost.localdomain localhost
```

```
# End of file
```

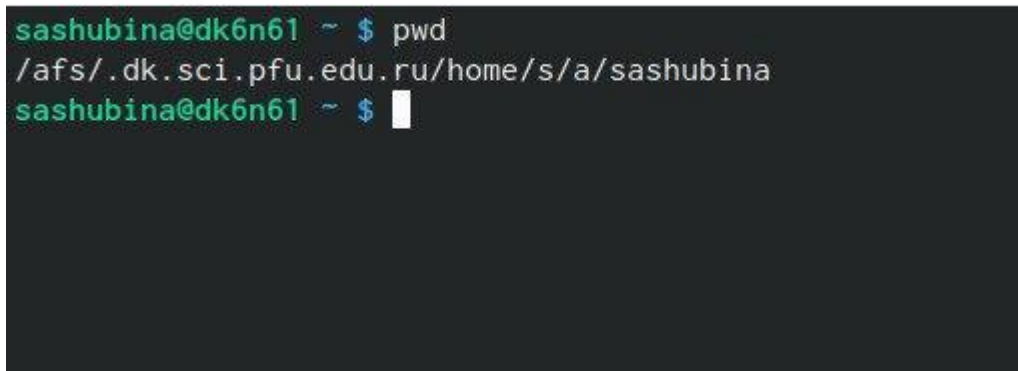


```
sashubina@dk8n62 ~/parentdir1 $ ls
newdir
sashubina@dk8n62 ~/parentdir1 $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file 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:
```

Рис.6 Объединение файлов и вывод их на экран

### Выполнение работы:

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



```
sashubina@dk6n61 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina
sashubina@dk6n61 ~ $
```

Рис.7 Использование команды `pwd`

2. Введите следующую последовательность команд

`cd`

`mkdir tmp`

`cd tmp`

`pwd`

`cd /tmp`

`pwd`

Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.

Создав каталог `tmp` в домашней директории, я указала относительный путь и перешла в него. Команда `pwd` дает возможность узнать полный путь к каталогу `tmp`. После я написала `cd/tmp` и перешла в один из каталогов файловой системы GNU Linux(каталог временных файлов), узнав путь к нему. Каталог временных файлов и созданный мною каталог-это 2 различных файла, следовательно, что и путь к ним тоже разный.

```

sashubina@dk6n61 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina
sashubina@dk6n61 ~ $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ mkdir tmp
sashubina@dk6n61 ~ $ cd tmp
sashubina@dk6n61 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina/tmp
sashubina@dk6n61 ~/tmp $ cd /tmp
sashubina@dk6n61 /tmp $ pwd
/tmp
sashubina@dk6n61 /tmp $ █

```

Рис.8 Ввод последовательности команд

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

```

sashubina@dk6n61 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina
sashubina@dk6n61 ~ $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ mkdir tmp
sashubina@dk6n61 ~ $ cd tmp
sashubina@dk6n61 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/s/a/sashubina/tmp
sashubina@dk6n61 ~/tmp $ cd /tmp
sashubina@dk6n61 /tmp $ pwd
/tmp
sashubina@dk6n61 /tmp $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ ls
public  public_html  tmp  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
sashubina@dk6n61 ~ $ █

```

Рис. 9 Просмотр содержимого корневого каталога, домашнего каталога



```
sashubina@dk6n61 /etc $ ls
a2ps                csh.env             fpc.cfg             htdig               limits              mpv
acpi                csh.login            fppkg               httpd               lirc               mtab
adjtime             cups                fppkg.cfg           i3                 local.d            mtab.fuselock
afs.keytab          cupshelpers          fstab               i3blocks.conf       locale.conf        mtools
alsa               dbus-1              fstab.2022-08-19    i3status.conf       locale.gen         multipath
apache2             dconf               fstab.dk            idmapd.conf         localtime          mysql
apache2.d           default             fuse.conf           idn2.conf           login.access       nanorc
apparmor.d          dhcp               fwupd              idn2.conf.sample   login.defs         NaturalDocs
appstream.conf      dhcpd.conf          gai.conf            idnalias.conf       logrotate.conf     netbeans-13
ati                dhcpd.duid           gconf              idnalias.conf.sample logrotate.d         netconfig
audit              dhcpd.secret        gdm                ImageMagick-7       lsb-release        NetworkManager
autofs             DIR_COLORS          genkernel.conf      imlib               lvm               networks
avahi              dispatch-conf.conf  gentoo-release      init.d              lynx.cfg           npm
bash               distcc              geoclue             initramfs.mounts    lynx.lss           nscd.conf
bash_completion.d  dleyna-renderer-service.conf ggi                inputrc             machine-id         nslcd.conf
bindresvport.blacklist dleyna-server-service.conf ggz.modules         iproute2            mail              nss-ldapd.conf
binfmt.d           dmtab              gimp               ipsec.conf          mailcap            nsswitch.conf
blkid.tab.old      dnsmasq.conf        gnome-chess         ipsec.secrets       mailutils.conf     nsswitch.conf
```

Рис. 10 Просмотр каталога /etc

```
sashubina@dk6n61 /etc $ cd /usr/local
sashubina@dk6n61 /usr/local $ ls
bin games info lib lib32 lib64 man sbin share src texlive
sashubina@dk6n61 /usr/local $
```

Рис. 11 Просмотр каталога /usr/local

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).

```
sashubina@dk6n61 ~/temp $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ mkdir labs
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs
sashubina@dk6n61 ~/labs $ mkdir lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs $ mkdir lab2
sashubina@dk6n61 ~/labs $ mkdir lab3
```

Рис.12 Создание каталога labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3

```
sashubina@dk6n61 /etc $ cd /usr/local
sashubina@dk6n61 /usr/local $ ls
bin games info lib lib32 lib64 man sbin share src texlive
sashubina@dk6n61 /usr/local $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ mkdir temp
sashubina@dk6n61 ~ $ cd temp
sashubina@dk6n61 ~/temp $
```

Рис. 13 Создание каталога temp

```
sashubina@dk6n61 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
sashubina@dk6n61 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
sashubina@dk6n61 ~/temp $
```

Рис.14 Создание подкаталогов text1.txt, text2.txt, text3.txt.

```
sashubina@dk6n61 ~/temp $ rm text1
sashubina@dk6n61 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
sashubina@dk6n61 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
sashubina@dk6n61 ~/temp $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ ls
labs public public_html temp tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
sashubina@dk6n61 ~ $ cd temp
sashubina@dk6n61 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
sashubina@dk6n61 ~/temp $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs
sashubina@dk6n61 ~/labs $ ls
lab1 lab2 lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs $
```

Рис.15 Командой ls проверяем, что все каталоги и файлы успешно созданы



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.

```
sashubina@dk6n61 ~/labs $ ls
lab1 lab2 lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd temp
sashubina@dk6n61 ~/temp $ mcedit text1

sashubina@dk6n61 ~/temp $ rm text1
rm: невозможно удалить 'text1': Нет такого файла или каталога
sashubina@dk6n61 ~/temp $ mcedit text1.txt

sashubina@dk6n61 ~/temp $ mcedit text2.txt

sashubina@dk6n61 ~/temp $ mcedit text3.txt

sashubina@dk6n61 ~/temp $ cat text1.txt
Софияsashubina@dk6n61 ~/temp $ cat text2.txt
Шубинаsashubina@dk6n61 ~/temp $ cat text3.txt
НПИбд-02-23sashubina@dk6n61 ~/temp $
```

Рис. 16 Запишем свои данные в файлы и выведем содержимое на экран

6)Для открытия текстового редактора в командной строке необходимо указать его название и имя редактируемого файла. Например `bash user@dk4n31:~/temp$ mcedit text1.txt`

- 1.Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименуйте файлы каталога labs и переместите их: text1.txt переименуйте в firstname.txt и переместите в подкаталог lab1, подкаталог lab2, text3.txt в id-group. txt в подкаталог Lab3. Пользуясь командами ls и cat, убедитесь, что все действия выполнены верно.
2. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

```

sashubina@dk6n61 ~ $ mv labs/lastname.txt labs/lab2
sashubina@dk6n61 ~ $ mv labs/firstname.txt labs/lab1
mv: не удалось выполнить stat для 'labs/firstname.txt': Нет такого файла или каталога
sashubina@dk6n61 ~ $ mv labs/id-group.txt labs/lab3
sashubina@dk6n61 ~ $ ls
labs public public.html temp tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs
sashubina@dk6n61 ~/labs $ ls
lab1 lab2 lab3 lab4

```

Рис. 17 Переименовывание файлов, перемещение их

```

sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cat firstname.txt
Шубина
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab2
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab2 $ cat lastname.txt
Шубина
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab2 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cat id-group.txt
НПИ6д-02-23
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd labs/lab1
bash: cd: labs/lab1: Нет такого файла или каталога
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1 mcedit firstname.txt
bash: cd: слишком много аргументов
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ mcedit firstname.txt

sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ 0;193;46M
bash: 0: команда не найдена
bash: 193: команда не найдена
bash: 46M: команда не найдена
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cat firstname.txt
София
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $

```

Рис.18 Командами ls и cat просматриваем содержимое каталогов и файлов

```
sashubina@dk6n61: ~/labs $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cat firstname.txt
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab2
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab2 $ cat lastname.txt
Шубинаsashubina@dk6n61 ~/labs/lab2 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cat id-group.txt
НП16д-02-23sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab3
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd labs/lab1
bash: cd: labs/lab1: Нет такого файла или каталога
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab3 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ mcedit firstname.txt
bash: cd: слишком много аргументов
sashubina@dk6n61 ~ $ cd labs/lab1
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ mcedit firstname.txt

sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ 0;193;46M
bash: 0: команда не найдена
bash: 193: команда не найдена
bash: 46M: команда не найдена
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cat firstname.txt
София
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ rm -R labs
rm: невозможно удалить 'labs': Нет такого файла или каталога
sashubina@dk6n61 ~/labs/lab1 $ cd
sashubina@dk6n61 ~ $ rm -R labs
sashubina@dk6n61 ~ $ rm -R temp
sashubina@dk6n61 ~ $ ls
public public_html tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
sashubina@dk6n61 ~ $
```

Рис.19 Удаление созданных файлов и каталогов

### **Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены базовые теоретические и практические навыки общения с системой на уровне командной строки. Были изучены и использованы базовые команды для общения с каталогами, файлами, а также их копированием и удалением в операционной системе Linux.

### Список литературы:

- 1) [https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089641/mod\\_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089641/mod_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf) - материалы ТУИС РУДН
- 2) [https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089643/mod\\_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089643/mod_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf) - материалы ТУИС РУДН
- 3) <https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1030921> - материалы ТУИС РУДН