

# 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: Абакарова Милана

Группа: НКАбд-01-23

МОСКВА

2023 г.

## Содержание

1 Цель работы.....	3
2 Задание .....	4
3 Теоретическое введение.....	5
4 Выполнение лабораторной работы.....	6
5 Выводы .....	18
6 Ответы на контрольные вопросы для самопроверки.....	19
7 Источники.....	20

## **1 Цель работы**

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

## **2 Задание**

1. Перемещение по файловой системе.
2. Создание пустых каталогов и файлов.
3. Перемещение и удаление файлов или каталогов.
4. Команда cat: вывод содержимого файлов.
5. Выполнение заданий для самостоятельной работы.

### 3 Теоретическое введение

Файловая система определяет способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах и представляет собой иерархическую структуру в виде вложенных друг в друга каталогов (директорий), содержащих все файлы. В ОС Linux каталог, который является “вершиной” файловой системы, называется корневым каталогом, обозначается символом «/» и содержит все остальные каталоги и файлы. В большинстве Linux-систем поддерживается стандарт иерархии файловой системы (Filesystem Hierarchy Standard, FHS), унифицирующий местонахождение файлов и каталогов. Это означает, что в корневом каталоге находятся только подкаталоги со стандартными именами и типами данных, которые могут попасть в тот или иной каталог. Так, в любой Linux-системе всегда есть каталоги /etc, /home, /usr, /bin и т.п.

Обратиться к файлу, расположенному в каком-то каталоге, можно указав путь к нему. Полный или абсолютный путь — начинается от корня (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла, относительный путь — строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от каталога, в котором “находится” пользователь. Таким образом, в Linux если имя объекта начинается с /, то системой это интерпретируется как полный путь, в любом другом случае — как относительный. В Linux любой пользователь имеет домашний каталог, который, как правило, имеет имя пользователя. В домашних каталогах хранятся документы и настройки пользователя. Для обозначения домашнего каталога используется знак тильды (~). При переходе из домашнего каталога знак тильды будет заменён на имя нового текущего каталога.

В операционной системе GNU Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд.

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 1. Перемещение по файловой системе

Открываю терминал (рис.1)

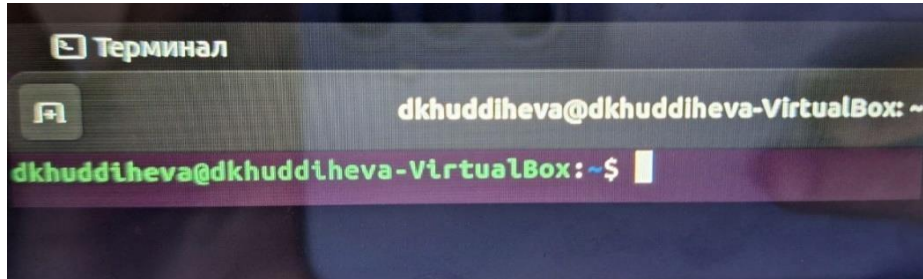


рис.1.Окно терминала

Убеждаюсь, что нахожусь в домашней директории, потому что вижу значок тильда около имени пользователя. Это действительно так, поэтому сразу ввожу в терминале команду `pwd` и узнаю полный путь к домашнему каталогу. (рис.2)

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva
```

рис.2.Вывод команды `pwd`

С помощью утилиты `cd` указываю относительный путь к каталогу Документы и перемещаюсь в указанную директорию, т.к. Документы-директория внутри домашнего каталога (рис.3)

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd документы
bash: cd: документы: Нет такого файла или каталога
```

рис.3.Перемещение по директориям

Перехожу в каталог `local`, который является подкаталогом директории `usr`, находящийся в корневом каталоге, для этого при написании команды

указываю после утилиты `cd` абсолютный путь к нужному каталогу, начинающийся в корневого каталога `<</>>`(рис.4)

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd /usr/local
dkhuddiheva@dk2n24 /usr/local $
dkhuddiheva@dk2n24 /usr/local $ cd
```

рис.4.Перемещение по директориям

Перехожу в последний каталог, в котором я была с помощью команды `<<cd->>`, потом перехожу на один каталог выше по иерархии с помощью команды `cd`. Теперь я нахожусь в домашнем каталоге, потому что около имени пользователя есть значок тильда.

```
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ cd
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$
```

рис.5.перемещение по директориям

Далее по заданию я должна переместиться в домашний каталог, но я уже нахожусь в нём.

Вывожу директории домашнего каталога с помощью утилиты `ls` которая выдаёт список файлов текущего каталога (рис.6)

```
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls
snap  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

рис.6.Вывод всех файлов домашнего каталога домашнюю директорию пользователя в левой части окна файлового менеджера (рис.7)

Можем заметить, что вывод команды `ls` совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере в домашней директории. Открываю файловый менеджер графического окружения моей ОС. Выбираю

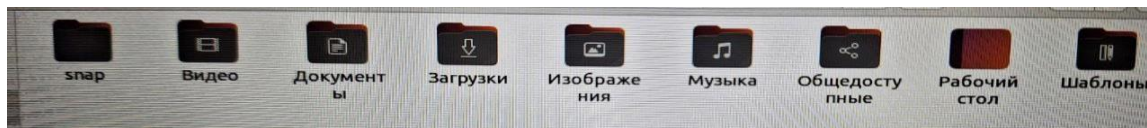
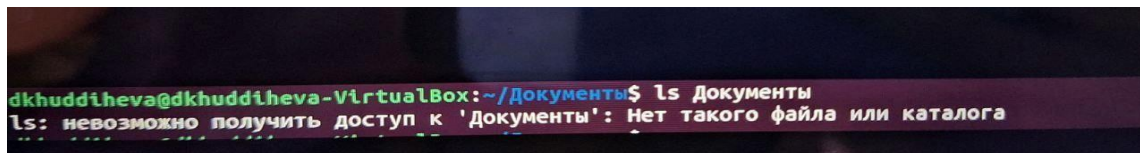


рис.7.Домашняя папка

Вывожу список файлов каталога Документы, указывая после утилиты `ls` относительный путь к каталогу, потому что Документы - подкаталог домашней директории. (рис.8) В каталоге Документы нет файлов, поэтому вывод пустой, это мы

так же можем проверить через графический файловый менеджер,выбрав в домашнем каталоге директорию Документы (рис.9)



```
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox: ~/Документы$ ls Документы
ls: невозможно получить доступ к 'Документы': Нет такого файла или каталога
```

рис.8.Вывод файлов в директории Документы

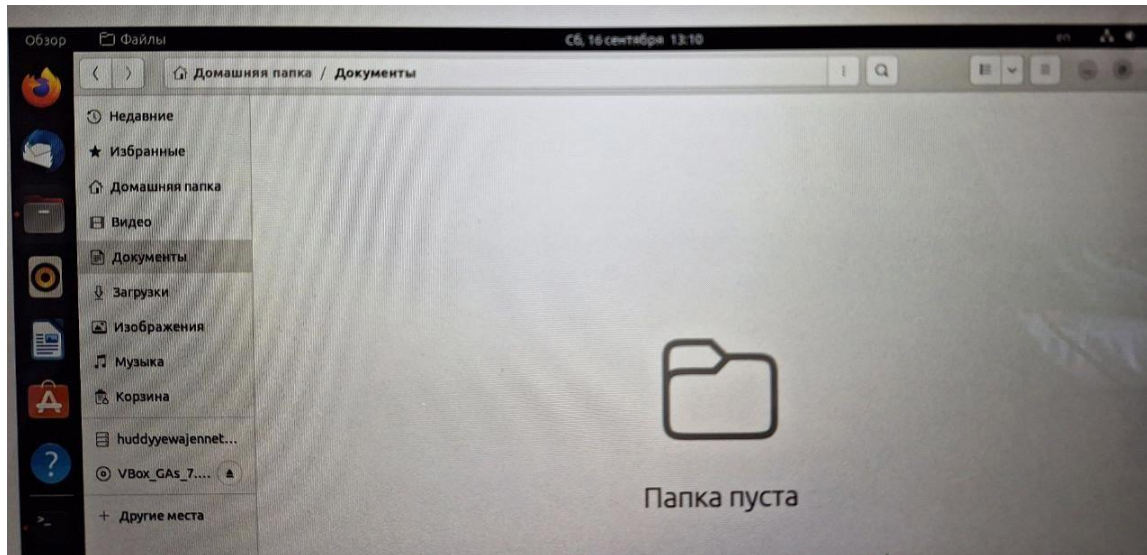
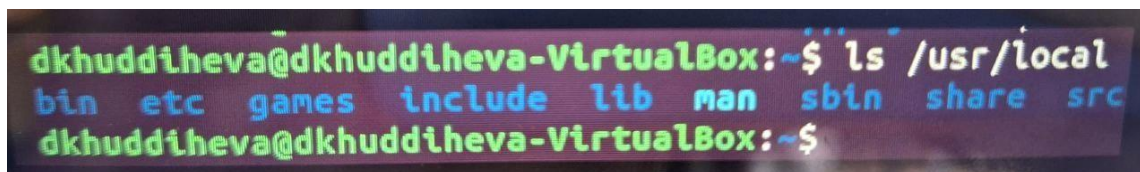


рис.9.Окна графического файлового менеджера

Вывожу список файлов каталога /usr/local,указав абсолютный путь к нему после утилиты ls (рис.10)



```
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox: ~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  man  sbin  share  src
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox: ~$
```

рис.10.Список файлов каталога /usr/local

Попробую вывести список файлов каталога /usr/local,используя ключи утилиты.Использую -a -вывод списка всех файлов,включая скрытые файлы (рис.11), -l-выводит дополнительные параметры файлов (права доступа, владельца и группы,размеры файлов и время последнего доступа) (рис.12).Так же использую ключ -i,с помощью которого осуществляется вывод уникального номера файла в файловой системе перед каждым файлом(рис.13)





рис.11.Пример использования ключей утилиты

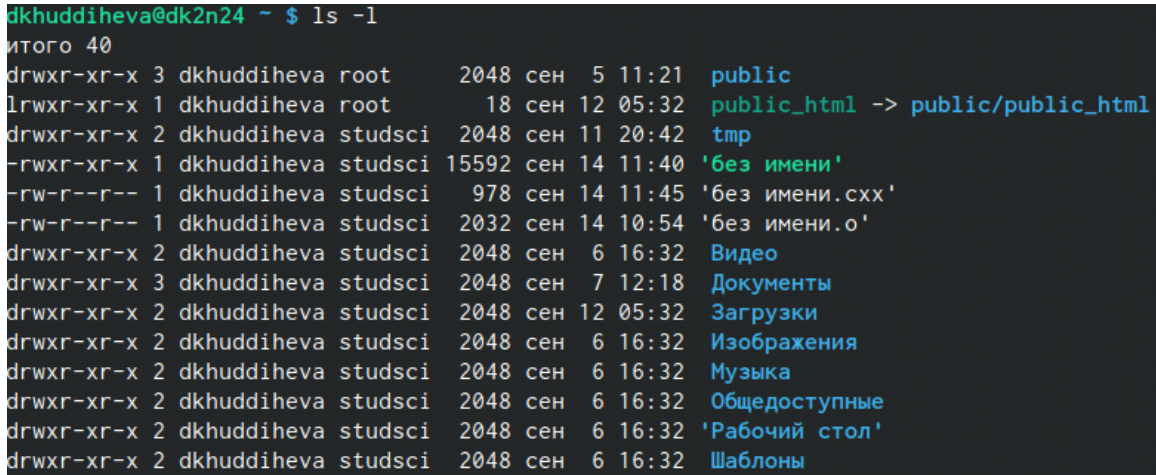


рис.12.Пример использования ключей утилиты

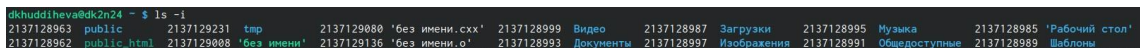


рис.13.Пример использования ключей утилиты

### 3 Создание пустых каталогов и файлов

Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir с помощью утилиты mkdir, с помощью следующей команды ls проверяю правильность выполнения задания:да,директория parentdir находится в домашнем каталоге(рис.14)



рис.14.Создание каталога

Создаю подкаталога dir в только что созданном каталоге parentdir(рис.15)

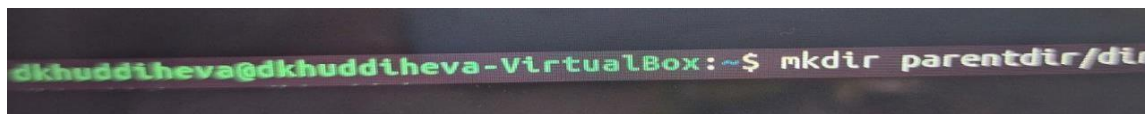


рис.15.Создание подкаталога в каталога

Теперь перехожу в директорию parentdir,создаю в ней подкаталога dir1,dir2,введя несколько аргументов для утилиты mkdir (рис.16)

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mkdir parentdir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir»: Файл существует
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls
'[]'  dir2  newdir  parentdir  parentdir2  public  tmp  'без имени.cxx'  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
dir1  dir3  '[parentdir...]'  parentdir1  parentdir3  public_html  'без имени'  'без имени.o'  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mkdir parentdir/dir
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd parentdir
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ 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
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls
'[]'  dir2  newdir  parentdir  parentdir2  public  tmp  'без имени.cxx'  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
dir1  dir3  '[parentdir...]'  parentdir1  parentdir3  public_html  'без имени'  'без имени.o'  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

рис.16.Перемещение в каталог и создание в нём каталогов

Создаю подкаталог в каталоге,отличном от текущего(сейчас я нахожусь в директории parentdir,а создавать подкаталог буду в домашней директории)для этого указываю путь к месту создания подкаталога mkdir ~/newdir т.е. с начала домашнюю директорию,в которой буду создавать подкаталог,потом название создаваемого подкаталога .Следующем командой <<ls>> проверяю,получилось ли создать подкаталог в домашнем каталоге.

Создаю иерархическую цепочку подкаталогов newdir/dir1/dir2/dir3, создавая все промежуточные каталоги,выбрав у утилиты mkdir опцию -p,позволяющую создавать последовательность вложенных каталогов.

Создаю файл text.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2,с помощью утилиты touch прописывая путь к месту создания файла, в конце которого добавляю имя создаваемого файла ~/newdir/dir1/dir2/text.txt,так же проверяю наличие файла с помощью команды ls ~/newdir/dir1/dir2, снова указывая путь от домашней директории (рис.17).

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

рис.17.Создание файла

### 3.Перемещение и удаление файлов и каталогов

Для удаление пустых каталогов бкз запроса подтверждение для удаление каталог /newdir/dir1/dir2/ с помощью -R .так же удаляю все файлы с именамм,заканчивающимся на .txt, dir прописавв имени файла маску\*- обозначающую любой символ или строку символов в имени файла (рис.18)

```

dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: невозможно удалить '~/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '~/newdir': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $

```

рис.18.Удаление файлов с помощью ключа -R

Создаю файл text1.txt в директории parentdir/dir1 с помощью утилиты touch. Сразу же делаю проверку ее наличие созданного файла в директории. Аналогично действую для создания файла text2.txt. Использую команду mv перемещаю файл text1.txt, указывая путь к нему, в директорию parentdir3.

Использую команду cp копирую файл text2.txt, в каталог parentdir3, также указывая путь к файлу, который нужно скопировать. Проверяю что в каталоге parentdir3 два файла.

Создаю копию text2.txt с новым именем subtest2.txt благодаря утилите cp. Пере

```

dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: невозможно удалить '~/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '~/newdir': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cp parentdir1/dir1/test1.txt
cp: после 'parentdir1/dir1/test1.txt' пропущен операнд, задающий целевой файл
По команде «cp --help» можно получить дополнительную информацию.
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir1/dir1
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $

```

рис.19.Перемещение и копирование файла

Перехожу в директорию parentdir1 с помощью утилиты cd. Переименовываю каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir с помощью mv.(рис.20)

```
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd parentdir1
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir1 $ ls
dir1
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir1 $ ls
newdir
dkhuddiheva@dk2n24 ~/parentdir1 $
```

рис.20.Переименование каталога

#### 4. Команда cat: вывод содержимого файла

Возвращаюсь в домашнюю директорию с помощью cd. Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод: использую команду cat чтобы прочитать файл hosts в подкаталоге etc корневого каталога для этого в аргументе к команде указываю абсолютный путь к файлу.

```

dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ 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.)
#
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $

```

## 5.Выполнение заданий для самостоятельной работы

1. Воспользовавшись командой `pwd` узнаю путь к своему домашнему каталогу(рис.21)

```

dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva

```

2. С начало возвращаюсь в домашнюю директорию (уже в ней), создаю в ней директорию `tmp`,перехожу в подкаталог домашнего каталога `tmp` с помощью `cd`.Если после этих действий я использую команду `pwd`,то получаю путь к директории `tmp`,начинающийся от корневого каталога,домашнего каталога пользователя,потому что именно в домашнем каталоге я сама создала директорию.

Если я использую команду `<<cd /tmp>>`,где `/`-корневой каталог,`tmp`-подкаталог корневого каталга в котопом содержатся временные файлы,эиодиректория есть в системе по умолчанию и путь к ней отличен он созданной мной диреутории `tmp`,поэтому при последующем использовании утилиты `pwd`,я получаю вывод/`tmp` (перехожу в пазные катаоги `tmp`).Тем более,когда я переходила каталог



```

dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ pwd
/afs/dk.scl.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ cd
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: файл существует
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ cd tmp
dkhuddiheva@dsk2n24 ~/tmp$ pwd
/afs/dk.scl.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva/tmp
dkhuddiheva@dsk2n24 ~/tmp$ cd /tmp
dkhuddiheva@dsk2n24 /tmp$ pwd
/tmp
dkhuddiheva@dsk2n24 /tmp$ cd
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ ls
dir1  dir2  parentdir2  public  tmp          'без имени.cxx'  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
dir2  newdir  parentdir1  public_html  'без имени.o'  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ cd /
dkhuddiheva@dsk2n24 ~$ ls /
afs  bin  boot  cpio  dev  etc  home  lib  lib64  lost+found  media  mnt  net  opt  proc  root  run /sbin  srv  sys  tmp  usr  var
bash: ls/etc: Нет такого файла или каталога

```

[illegible]

ac-certificates	c2cncub.conf	gm	issue_logo		nswatch ldap.20064221	profile.d	sacks	vcmole2.conf
ac-certificates	e2clean	greed	lwman	man.conf	nswatch.sss	profile.env	spamasassin	wknoled
acacheftlscd.conf	eicrc	group	java-config-2	man_db.conf	nswatch-sss.conf	protocols	speech-dispatcher	vdpaui_wrapper.cpl
ac-ftupdate.conf	elinks	group-	jupyter	mc	ntp.conf	pulse	Vhosts	
ac-ftupdate.hosts	emerald	krsnl	macarib	ntp.conf+ethd.sv	nump.conf	ssh	vie	
ac-group	encript.cfg	gshadow	KRBS.conf	mercurial	ntpd.conf	smtp	vulkan	
ac-home-flags.conf	env.d	gshadow-	KRBS.conf.example	metalog.conf	nvme	system-exec	wsdd	wgetrc
ac-hromium	environment	gsaspi_mech.conf	kysguar ddrcc	nime.types	OGRE	qemu	stap-exporter	wholes.conf
ac-hromy.conf	gtk	gtk	miniconf	nine	layman	irc.conf	stirpserv	x11-gdm.conf
ac-ifaces	esselect	gtk-2.0	WAX2fs.conf	openafs	request-key.d	strongswan.d	wirelessregdb	wirelimper
ac-ifcs-utils	etc-update.conf	gtk-3.0	ldapp.conf.sudo	OpenCL	request-key.d	stunnel	wpa_supplicant	
ac-lang	etherTypes	gtkshatiview	ld.so.cache	modprobe.conf.1180	resolv.conf	subgid	X11	
ac-common-lisp	exports	hal	ld.so.conf.d	modprobe.conf.old	revdep-rebuild	subuid	xattr.conf	
ac-predstore	exports.d	harbour	ld.so.conf.d	modprobe.d	rhcitr	sudo.conf	xinetd.conf	
ac-predstore.encrypted	f7modes	harbour.cfg	leintr	modprobe.devfs	opt	sudorex	xinetd.conf	
ac-pron.d	fcrcon	highlight	libaudit.d	modprobe.devfs.old	os-release	rofi-pass.conf	xkb.dtd	
ac-pron.daily	filesystems	host.conf	libblockdev	modules.conf	paludis	rpc	xsoeurs.dist	xl2tpd
ac-pron.hourly	firewall	libidn	libidn-5.0	modules.conf.old	pam.d	rsync.conf	xrdp	
ac-pron.monthly	firewall	hosts	libl	modules.d	pango	rsyslog.conf	xrouted	
ac-prontab	fish	hosts.allow	libmbies	modules-load.d	paperspecs	sway	xrootds	
ac-pron.weekly	flitsynth.conf	hotplug	libvirt	mono	passwd	runlevels	xzsh	
ac-sbdc	fontconfig	hotplug.d	lightdm	mplayer	passwd-	sanbe		
		hwclock.conf	hwclock.conf	hwclock.conf	hwclock.conf	hwclock.conf		

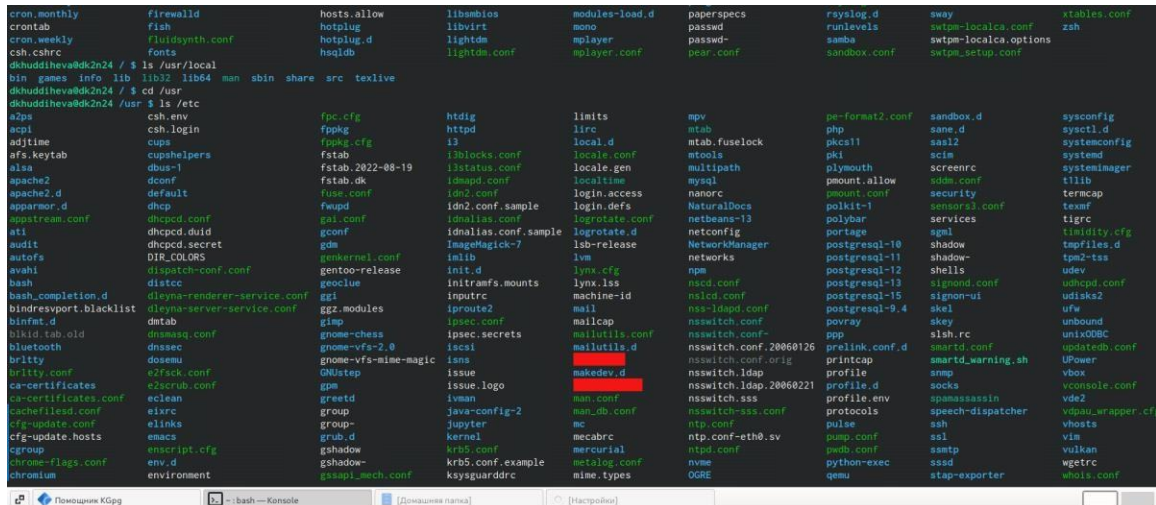


рис.23-25.Содержимое каталога etc, /usr/local

4. Возвращаюсь в домашний каталог.В нём с помощью утилиты mkdir создаю несколько каталогов (temp,labs) при этом labs нужно создавать с подкаталогами, для этого использую ключ -p. С помощью утилиты touch создаю файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. С помощью команды ls temp проверяю правильность создания файлов.В каталоге temp действительно есть три созданных файла.Аналогично с помощью ls labs, проверяю правильность создания подкаталогов в каталогe labs(рис.26)

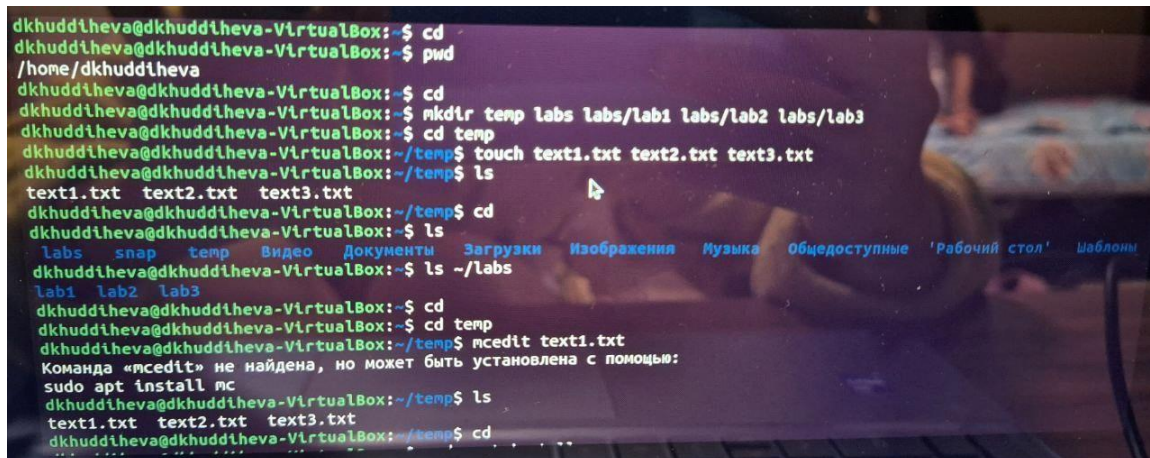


рис.26.Создание файлов в каталоге temp,labs

5. С помощью редактора mcedit записываю в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, text3.txt учёбную группу.И с помощью cat выводим файлы. Скопируем все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt,из каталога ~/temp в каталог labs.После этого переименуем файлы каталога labs ипереместим их: text1.txt переименуем firstname.txt,и переместим в подкаталог lab1,text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3.(рис.27)



```
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ cd
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ cd temp
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ mcedit text1.txt

dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ cat text1.txt

Дхеннетdkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ mcedit text2.txt

dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ cat text2.txt
Худдывеадkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ mcedit text3.txt

dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ cat text3.txt
НКАбд-06-23dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ cd
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ cp ~/temp/*.txt labs
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls labs/lab1
firstname.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls labs/lab2
lastname.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls labs/lab3
id-group.txt
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ cd
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ ls
labs snap temp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$ rm -R labs temp lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
rm: невозможно удалить 'lab1': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'lab2': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'lab3': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'text1.txt': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'text2.txt': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'text3.txt': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~$
```

рис.27.Переименование файлов

## 5.Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки, изучила организацию файловой системы,научилась создавать и удалять и директории.



## **6 Ответы на контрольные вопросы для самопроверки.**

1. Командная строка – это текстовый интерфейс между человеком и компьютером, в котором инструкции компьютеру даются путём ввода с клавиатуры текстовых строк.
2. Для получения достаточно подробной информации по каждой из команд можно использовать команду `man`: “`man ls`”
3. Абсолютный путь — начинается от корневого каталога (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла. Относительный путь тоже строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от каталога, в котором “находится” пользователь.
4. Определить абсолютный путь к текущей директории можно с помощью утилиты `pwd`.
5. При помощи команд `rmdir` и `rm` можно удалить файл и каталог? Командой `rmdir` нельзя удалить файлы, а командой `rm` можно удалить файлы и директории (с помощью опции `-r`). Утилита `rmdir` удаляет только пустые каталоги.
6. Запустить несколько команд в одной строке можно, перечисляя их через точку с запятой. Например: `cd /my_folder; rm *.txt`. Также можно использовать логические И и ИЛИ как `&` и `||` соответственно.
7. `-l` – выводит дополнительные параметры файлов (права доступа, владельца и группы, размеры файлов и время последнего доступа)
8. Информацию о скрытых файлах можно просмотреть утилитой `ls` с ключами `-la`. `-l` – выведет дополнительную информацию о файлах, `-a` – выведет скрытые файлы. Можно использовать только ключ `-a`, если дополнительная информация о файле не нужна.
9. Для автоматического дополнения вводимых команд может служить клавиша `Tab`.

## **7 Источники**

1. Архитектура ЭВМ ([rudn.ru](http://rudn.ru))

