

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: Худдыева Дж.

Группа: НКАбд-06-23

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)

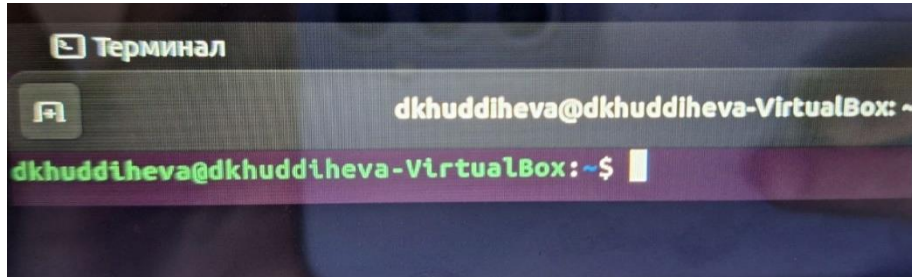


рис.1.Окно терминала

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

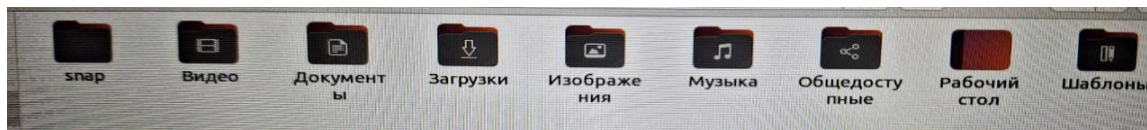


рис.7.Домашняя папка

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)

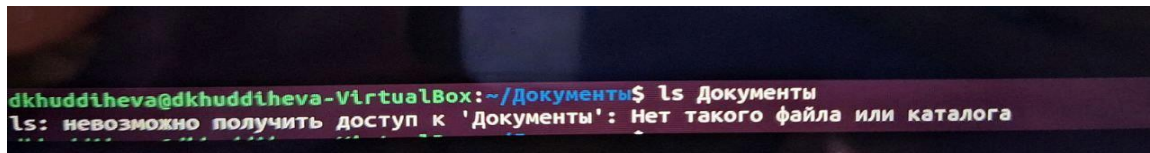


рис.8.Вывод файлов в директории Документы

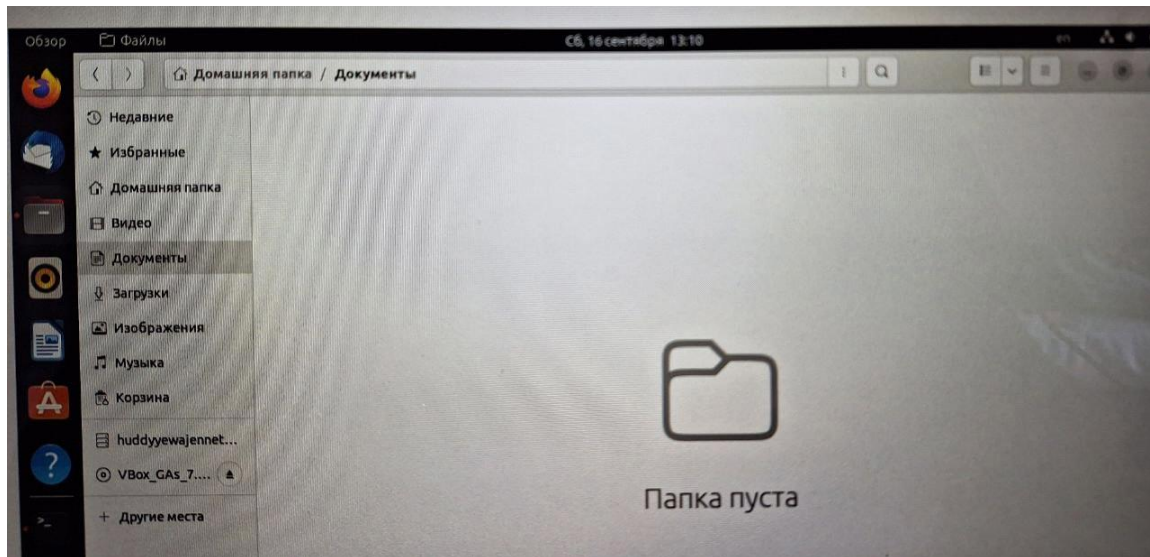


рис.9.Окна графического файлового менеджера

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

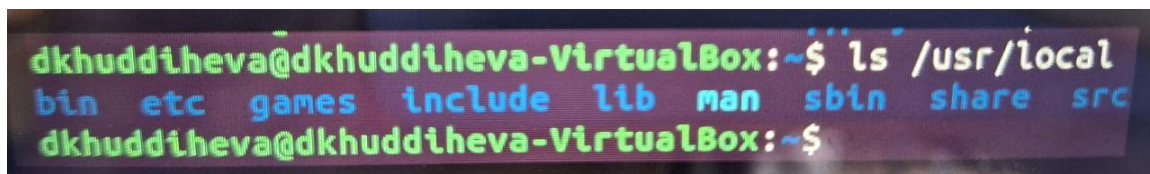


рис.10.Список файлов каталога /usr/local

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, владельцы и руппы,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

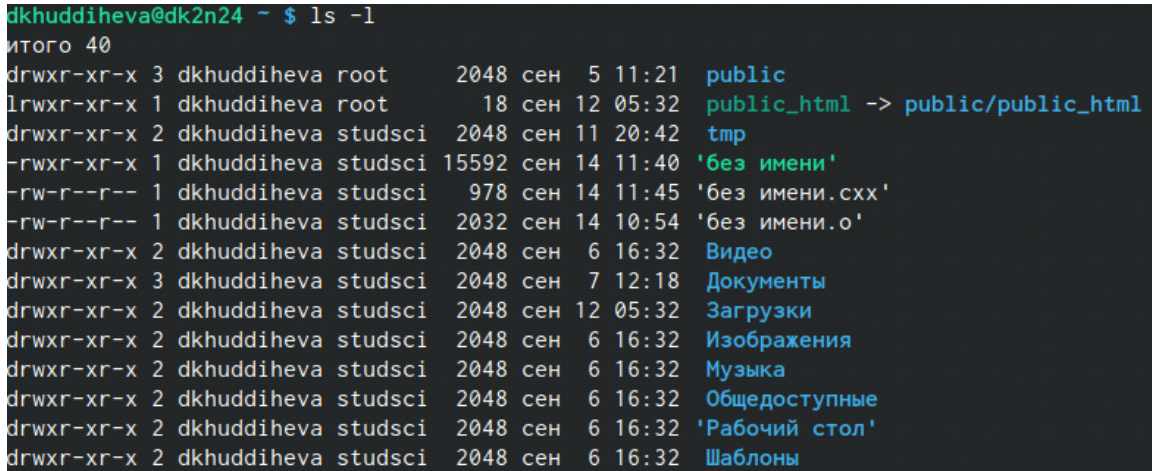


рис.12.Пример использования ключей утилиты

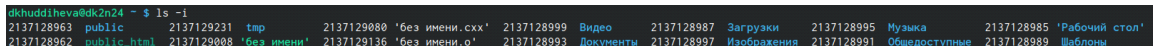


рис.13.Пример использования ключей утилиты

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)

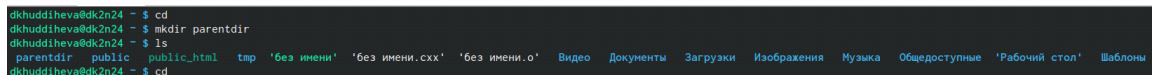


рис.14.Создание каталога

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

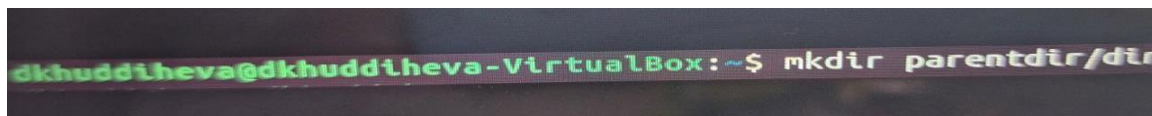


рис.15.Создание подкаталога в каталога

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 без 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
гм: невозможно удалить '~/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
гм: невозможно удалить '~/newdir': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $

```

рис.18.Удаление файлів 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
гм: невозможно удалить '~/newdir/dir1/dir2/*.txt': Нет такого файла или каталога
dkhuddiheva@dk2n24 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
гм: 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,иодиректория 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 катаогы `tmp`).Тем более,когда я переходила каталог


```

dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ pwd
/afs/.dk.scl.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ cd
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: 0a0n cмeтeтeсь
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ cd tmp
dkhuddiheva@dik2n24 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.scl.pfu.edu.ru/home/d/k/dkhuddiheva/tmp
dkhuddiheva@dik2n24 ~/tmp $ cd /tmp
dkhuddiheva@dik2n24 /tmp $ pwd
/tmp
dkhuddiheva@dik2n24 /tmp $ cd
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ ls
dir1  dir2  parentdir  public  tmp          'без имени.сх.'  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
dir2  newdir  parentdir1  parentdir3  public_html  'без имени.'    'без имени.о'  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ cd /
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ ls /
afs  bin  boot  com  dev  etc  home  lib  lib64  lost+found  media  mnt  net  opt  proc  root  run sbin  srv  sys  tmp  usr  var
dkhuddiheva@dik2n24 ~ $ ls/etc
bash: ls/etc: Нет такого файла или каталога

```

[illegible]

ac-certificates	execrur.conf	gsm	issue_logo	nswitch_ldap.20060221	profile.d	sacks	vcnconsole.conf
ac-certificates.conf	ecreen	greed	ivman	nswitch.ssd	profile.env	spassman	ved2
acacheftsd.conf	elkr	group	java-config-2	nswitch.ssn.ssn.conf	protocols	speech-dispatcher	vdpuu_wrapper.cfg
acftupdate.conf	elinks	group-	jupyter	mc	pulse	ssh	vhsts
acftupdate.hosts	erub.d	kernel	mcbr	ncacbr	ntp.conf-ethd.sv	ssl	vhz
acgroup	emscript.cfg	krb5.conf	mercurial	ntdpd.conf	pbdw.conf	sssd	vulkan
acchrome-flags.conf	env.d	krb5.conf.example	metalog	nmve	python-exec	stap	wgetrc
acchromium	environment	gsapp_mech.conf	kyrgyzddrc	nmre	qemu	stap-exporter	whols.conf
acchromium	environment.d	gic	kyman	minicore	rc.conf	strongswan.conf	wireless-regdb
acchromium.conf	select	gic-2-0	mk2fz.conf	openafs	request-key.conf	strongswan.d	wireplumber
acclfs-utils	etc-update.conf	gic-3-0	ldap.conf.sudo	OpenCL	request-key.d	stunnel	wpa_supplicant
acclang	ethertypes	gkmtkview	ld.so.cache	OpenGL.d.in	resolv.conf	subgid	X11
accommon-lisp	exports	hal	ld.so.conf	openldap	revdep-rebuild	subuid	xattr.conf
accommon-lisp.d	exports.d	harbour	ld.so.conf.d	openapt	rsync	xdg	xen
accommon-lisp.d	fb_modes	harbour.cfg	leintr	modprobe.devfs	rsync	suders	xinetd.conf
accommon-lisp.d	fcron	highlight	libaudit.conf	modprobe.devfs.old	os-release	suders.d	xinetd.d
accommon-lisp.d	filesystems	host.conf	liblockdev	modules.conf	paludis	suders.dist	xl2tpd
accommon-lisp.d	hostname	hostname	modules-5-0	modules.conf.old	pam.d	rsyncd.conf	xm
accommon-lisp.d	firewall	hosts	libnl	modules.d	pango	rsyslog.conf	xrootd
accommon-lisp.d	firewall	hosts.allow	libnmbios	modules-load.d	paperspecs	rsyslog.d	xtables.conf
accommon-lisp.d	fish	hotplug	libvirt	mono	passwd	runlevels	zsh
accommon-lisp.d	fish	hotplug.d	lightdm	player	passwd	same	zsh
accommon-lisp.d	fish	hotplug.d	lightdm.conf	player	passwd	same	zsh
accommon-lisp.d	fish	hotplug.d	lightdm.conf	player	passwd	same	zsh

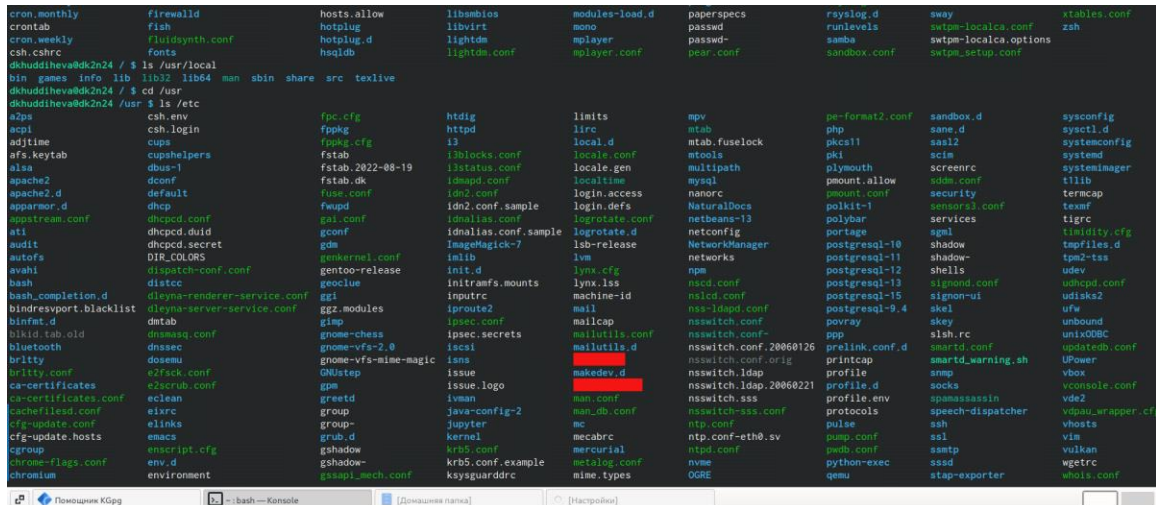


рис.23-25.Содержимое каталога etc, /usr/local

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)

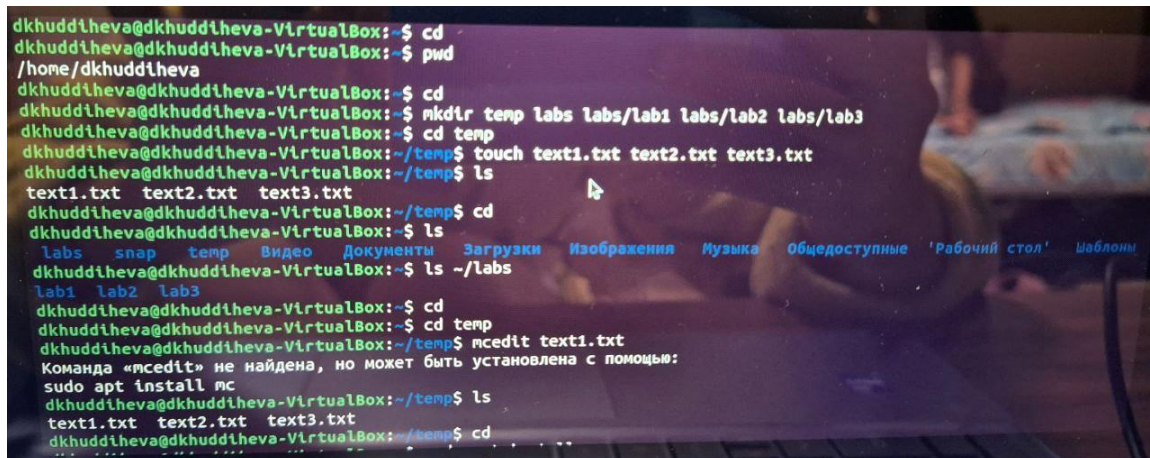


рис.26.Создание файлов в каталоге temp,labs

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 и переместим 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

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

dkhuddiheva@dkhuddiheva-VirtualBox:~/temp$ cat text2.txt
Худдыеваdkhuddiheva@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, владельцы 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)

