

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: Голованова Мария Константиновна

Группа: НММбд-01-22

МОСКВА

2022 г.

Содержание

1. Цель работы -2
2. Выполнение лабораторной работы -2
3. Выполнение заданий для самостоятельной работы -9
4. Выводы -13

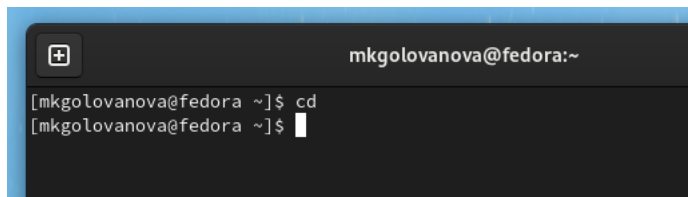
1. Цель работы

Приобрести практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

2. Выполнение лабораторной работы

2.1. Перемещение по файловой системе

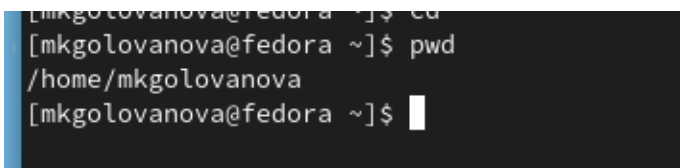
Я открыла терминал и с помощью команды `cd` я убедилась, что нахожусь в домашнем каталоге (рис. 2.1).



```
mkgolovanova@fedora:~  
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd  
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис.2.1 Проверка нахождения в домашнем каталоге

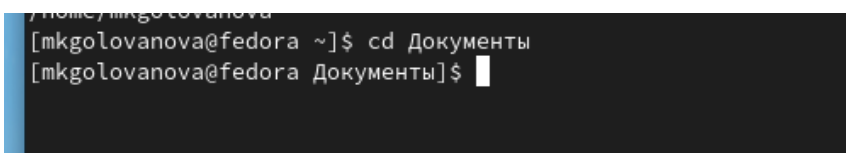
С помощью команды `pwd` я узнала полный путь к моему домашнему каталогу (рис.2.2).



```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd  
[mkgolovanova@fedora ~]$ pwd  
/home/mkgolovanova  
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.2 Путь к домашнему каталогу

Я перешла в подкаталог Документы моего домашнего каталога указав относительный путь (рис.2.3).



```
/home/mkgolovanova  
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd Документы  
[mkgolovanova@fedora Документы]$
```

Рис. 2.3. Переход в подкаталог Документы

Перешла в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`) (рис.2.4).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd /usr/local
[mkgolovanova@fedora /usr/local]$
```

Рис. 2.4. Переход в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога

Комбинация '`cd -`' используется для возвращения в последний посещённый пользователем каталог, а '`cd ..`' - для перехода на один каталог выше по иерархии. Я ввела последовательно эти команды и оказалась в домашнем каталоге (рис.2.5).

```
[mkgolovanova@fedora /usr/local]$ cd -
/home/mkgolovanova/Документы
[mkgolovanova@fedora /usr/local]$ cd ..
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.5. Введение комбинаций '`cd -`' и '`cd ..`'.

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.

Я перешла в домашний каталог (команда `cd ~`) и вывела список файлов моего домашнего каталога (рис.2.6).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd ~
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.6. Переход в домашний каталог вывод списка его файлов

Я открыла домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения моей ОС (рис.2.7), введя в терминале команду `nautilus`.

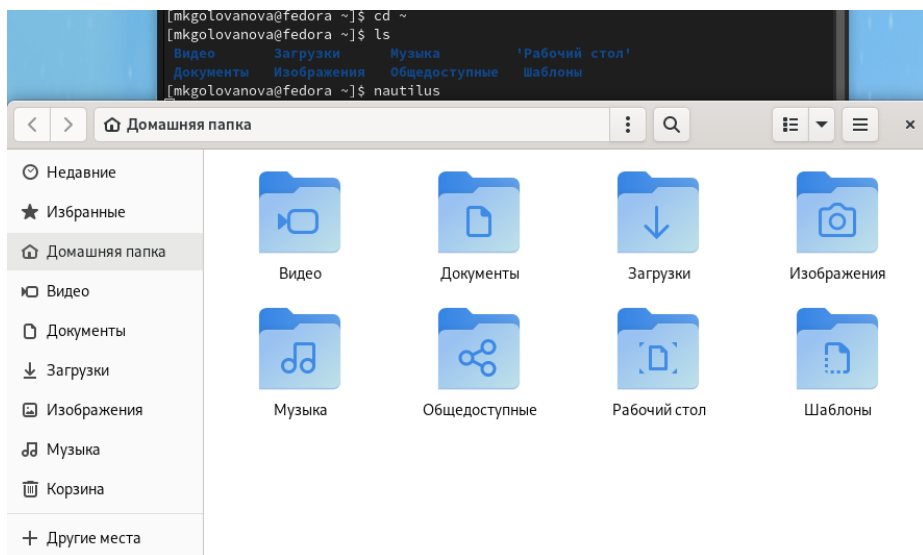


Рис. 2.7. Домашняя папка

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

Я вывела список файлов подкаталога Документы моего домашнего каталога, указав относительный путь:

```
user@dk4n31:~$ ls Документы
```

Я вывела список файлов каталога `/usr/local`, указав абсолютный путь к нему (рис. 2.8).

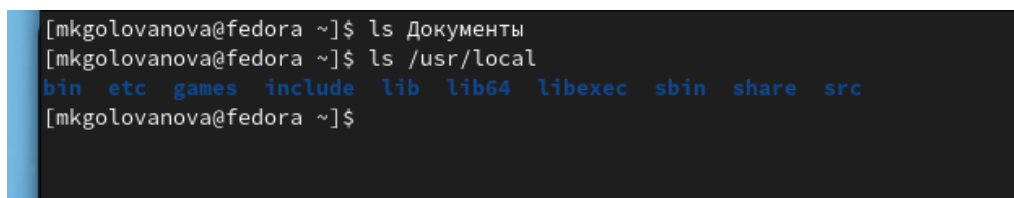


Рис. 2.8. Выведение списка файлов подкаталога Документы и списка файлов каталога `/usr/local`

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

Таблица 1. Опции команды `ls`

Ключ	Описание
-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

2.2. Создание пустых каталогов и файлов

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

Я создала в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir` и с помощью команды `ls` проверила, что каталог создан (рис. 2.9).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ mkdir parentdir
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео     Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
```

Рис 2.9. Создание подкаталога `parentdir` и проверка его существования

Я создала подкаталог в существующем каталоге (рис 2.10):

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

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd parentdir
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ ls
dir
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис 2.10. Создание подкаталога `parentdir/dir` и проверка его существования

Я задала несколько аргументов и создала несколько каталогов (рис 2.11 и 2.12):

`user@dk4n31:~$ cd parentdir`

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

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd parentdir
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
```

Рис 2.11. Создание подкаталогов `dir1 dir2 dir3`

```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ ls
dir dir1 dir2 dir3
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.12 Проверка существования подкаталогов 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
```

Я создала с помощью этой команды каталог newdir в домашнем каталоге (~) и проверила это с помощью команды (рис.2.13):

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

```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ ls ~
newdir parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.13 Создание подкаталога newdir и проверка его существования

Я создала последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге с помощью опции - parents (краткая форма -p) (рис.2.14)

```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.14 Создание последовательности вложенных каталогов newdir/dir1/dir2

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

```
touch [опции] файл [файл...]
```

Я создала файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 и проверила наличие файла (рис.2.15)

```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.15 Создание файла test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 и проверка его наличия

2.3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

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

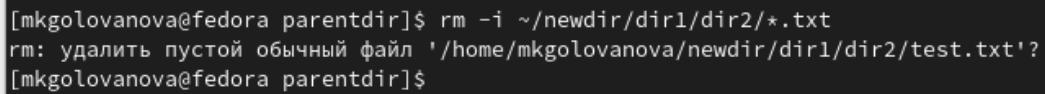
любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги);

- -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, я удалила в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt` (рис. 2.16):

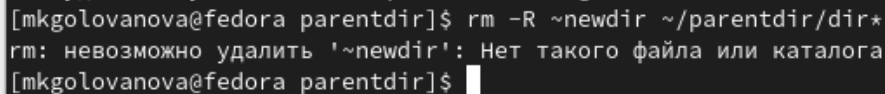
```
user@dk4n31:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
```



```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/mkgolovanova/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.16 Удаление файлов с именами, заканчивающимися на `.txt`

Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir` (рис. 2.17)



```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ rm -R ~newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '~newdir': Нет такого файла или каталога
[mkgolovanova@fedora parentdir]$
```

Рис. 2.17 Удаление каталога `newdir`, а также файлов, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`

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 `ср` копирует файлы и каталоги и имеет следующий синтаксис:

`ср [опции] <файл|каталог> [файл|каталог ...] <назначение>`

Некоторые опции команды `ср`:

- `-R`: рекурсивное копирование; является обязательной опцией для копирования каталогов;
- `-i`: запрос подтверждения перед перезаписью любых файлов;
- `-f`: заменяет любые существующие файлы без запроса подтверждения;
- `-v`: подробный режим, сообщает обо всех изменениях и действиях.

Для демонстрации работы команд `ср` и `mv` я привела следующие примеры.

Я создала следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге (рис. 2.18):

```
[mkgolovanova@fedora parentdir]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[mkgolovanova@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.18 создание файлов и каталогов `parentdir1`, `parentdir2`, `parentdir3` в домашнем каталоге

Используя команды `ср` и `mv` я скопировала файл `test1.txt`, а `test2.txt` переместила в каталог `parentdir3` и с помощью команды `ls` проверила корректность выполненных команд (рис.2.19)

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[mkgolovanova@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

Рис. 2.19 Копирование файла `test1.txt` и перемещение `test2.txt` в каталог `parentdir3`

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

Я переименовала файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис.2.20)

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.20 переименование файла `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`

Я переименовала каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir (рис.2.21)

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd parentdir1
[mkgolovanova@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[mkgolovanova@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[mkgolovanova@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[mkgolovanova@fedora parentdir1]$
```

Рис. 2.21 Переименование каталога dir1 в каталоге parentdir1 в newdir

2. 4. Команда cat: вывод содержимого файлов

С помощью команды cat я объединила файлы и вывела их на стандартный вывод (рис.2.22)

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 2.22 Применение команды cat

3. Задание для самостоятельной работы

1. Воспользовавшись командой pwd, я узнала полный путь к своей домашней директории (рис.3.1).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ pwd
/home/mkgolovanova
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис. 3.1 Полный путь к своей домашней директории

2. Я ввела следующую последовательность команд (рис.3.2)

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ mkdir tmp
[mkgolovanova@fedora ~]$ pwd
/home/mkgolovanova
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd /tmp
[mkgolovanova@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[mkgolovanova@fedora tmp]$
```

Рис. 3.2 Последовательность введенных команд

Вывод команды pwd при переходе в каталог tmp дает разный результат, потому что один подкаталог находится в домашнем каталоге, а другой в корневом

каталоге.

3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, я посмотрела содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local` (рис. 3.3, 3.4, 3.5, 3.6).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd /
[mkgolovanova@fedora /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
```

```
[mkgolovanova@fedora /]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
newdir      parentdir2  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
parentdir   parentdir3  Документы  Музыка       Шаблоны
parentdir1  tmp        Загрузки   Общедоступные
```

Рис.3.3 Содержимое корневого каталога и домашнего каталога

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd /etc
[mkgolovanova@fedora etc]$ ls
abrt                                hp                                printcap
adjtime                            httpd                            profile
aliases                            idmapd.conf                      profile.d
alsa                               init.d                           protocols
alternatives                       inittab                          pulse
anaconda                           inputrc                           qemu
anthy-unicode.conf                 iproute2                         qemu-ga
appstream.conf                     iscsi                             rc0.d
asound.conf                         issue                             rc1.d
audit                               issue.d                           rc2.d
authselect                          issue.net                         rc3.d
avahi                               java                              rc4.d
bash_completion.d                  jvm                               rc5.d
bashrc                             jvm-common                       rc6.d
bindresvport.blacklist              jwhois.conf                      rc.d
binfmt.d                           kdump                            reader.conf.d
bluetooth                          kdump.conf                       redhat-release
brlapi.key                          kernel                           request-key.conf
brltty                              krb5.conf                        request-key.d
brltty.conf                         krb5.conf.d                      resolv.conf
ceph                                ld.so.cache                       rpc
chkconfig.d                        ld.so.conf                       rpm
chromium                           ld.so.conf.d                     rsyncd.conf
chrony.conf                         libaudit.conf                    rwtab.d
chrony.keys                         libblockdev                       rygel.conf
cifs-utils                          libibverbs.d                     samba
containers                          libnl                             sane.d
crypto-policies                     libpaper.d                       sasl2
crypttab                            libreport                         security
csh.cshrc                           libssh                            selinux
csh.login                           libuser.conf                      services
cups                                libvirt                           sestatus.conf
cupshelpers                         locale.conf                       sgml
dbus-1                              localtime                        shadow
dconf                               login.defs                       shadow-
debuginfod                          logrotate.conf                   shells
default                             logrotate.d                      skel
depmod.d                            lvm                               sos
dhcp                                machine-id                       speech-dispatcher
DIR_COLORS                          machine-info                      ssh
DIR_COLORS.lightbgcolor             magic                             ssl
dley-na-renderer-service.conf        mailcap                           sssd
dley-na-server-service.conf          makedumpfile.conf.sample        statetab.d
```

Рис.3.4 Содержимое каталога `/etc` (часть 1).

```

uteyna_server-service.conf  makedumpfile.conf.sample  statetab.d
dnf                          man_db.conf                 subgid
dnsmasq.conf                mcelog                      subgid-
dnsmasq.d                   mdevctl.d                  subuid
dracut.conf                 mime.types                  subuid-
dracut.conf.d               mke2fs.conf                 sudo.conf
egl                          modprobe.d                  sudoers
environment                 modules-load.d              sudoers.d
ethertypes                  motd                         swid
exports                     motd.d                      swtpm-localca.conf
exports.d                   mtab                        swtpm-localca.options
extlinux.conf               mtools.conf                 swtpm_setup.conf
favicon.png                 my.cnf                      sysconfig
fedora-release              my.cnf.d                   sysctl.conf
filesystems                 nanorc                      sysctl.d
firefox                     ndctl                       systemd
firewalld                   ndctl.conf.d               system-release
flatpak                     netconfig                   system-release-cpe
flexiblasrc                 NetworkManager              tcstd.conf
flexiblasrc.d               networks                    terminfo
fonts                       nfs.conf                    thermald
fprintd.conf                nfsmount.conf               tmpfiles.d
fstab                       nftables                    tpm2-tss
fuse.conf                   nsswitch.conf               Trolltech.conf
fwupd                       openssl.conf                trusted-key.key
gcrpypt                     openssl-x86_64.conf         udev
gdbinit                     opensc-x86_64.conf          udisks2

```

Рис.3.5 Содержимое каталога /etc (часть 2).

```

gdbinit                     opensc-x86_64.conf          udisks2
gdbinit.d                  openvpn                     unbound
gdm                         opt                          UPower
geoclue                    os-release                  uresourced.conf
glvnd                      ostree                      usb_modeswitch.conf
gnupg                      PackageKit                  vconsole.conf
GREP_COLORS                pam.d                       virc
groff                      papersize                   vmware-tools
group                      passwd                      vpnc
group-                     passwd-                     vulkan
grub2.cfg                  passwdqc.conf               wgetrc
grub2-efi.cfg              pinforc                     wireplumber
grub.d                     pkcs11                      wpa_supplicant
gshadow                    pkgconfig                   X11
gshadow-                   pki                         xattr.conf
gss                        plymouth                    xdg
gssproxy                   pm                           xml
host.conf                  polkit-1                    yum.repos.d
hostname                   popt.d                      zfs-fuse
hosts                      ppp
[mkgolovanova@fedora etc]$ cd /usr/local
[mkgolovanova@fedora local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[mkgolovanova@fedora local]$

```

Рис.3.6 Содержимое каталога /etc (часть 3) и каталога /usr/local.

4. Пользуясь изученными консольными командами, я создала в своём домашнем каталоге каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp я создала файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, я убедилась, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы) (рис. 3.7).

```

[mkgolovanova@fedora ~]$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3

[mkgolovanova@fedora ~]$ cd temp
[mkgolovanova@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[mkgolovanova@fedora temp]$ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
[mkgolovanova@fedora temp]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
labs      parentdir1 temp      Документы  Музыка      Шаблоны
newdir    parentdir2 tmp       Загрузки   Общедоступные
parentdir parentdir3 Видео     Изображения 'Рабочий стол'
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd labs
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3
[mkgolovanova@fedora labs]$

```

Рис. 3.7 Создание в домашнем каталоге каталога temp и каталога labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3. Создание в каталоге temp файлов text1.txt, text2.txt, text3.txt.

5. Я записала 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 (рис.3.8).

```

[mkgolovanova@fedora temp]$ echo Maria > text1.txt
[mkgolovanova@fedora temp]$ echo Golovanova > text2.txt
[mkgolovanova@fedora temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
Maria
Golovanova
NMMbd-01-22

```

Рис. 3.8. Запись в файл text1.txt своего имени, в файл text2.txt - фамилии, в файл text3.txt - учебной группы.

5.1 Я скопировала все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовала файлы каталога labs и переместите их: text1.txt переименуйте в firstname.txt и переместите в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Пользуясь командами ls и cat, убедитесь, что все действия выполнены верно (рис 3.9, 3.10 и 3.11).

```

[mkgolovanova@fedora temp]$ cd
[mkgolovanova@fedora ~]$ mv ~/temp/*.txt ~/labs
[mkgolovanova@fedora ~]$ cd labs
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv text1.txt firstname.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv firstname.txt lab1
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv text2.txt lastname.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv lastname.txt lab2
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv text3.txt id-group.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ mv id-group.txt lab3
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3

```

Рис. 3.9 Копирование файлов из каталога ~/temp в каталог labs и их переименование

```
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls lab1
firstname.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls lab2
lastname.txt
[mkgolovanova@fedora labs]$ ls lab3
id-group.txt
```

Рис. 3.10 Проверка с помощью команды ls

```
[mkgolovanova@fedora labs]$ cat lab1/firstname.txt
Maria
[mkgolovanova@fedora labs]$ cat lab2/lastname.txt
Golovanova
[mkgolovanova@fedora labs]$ cat lab3/id-group.txt
NMMbd-01-22
[mkgolovanova@fedora labs]$
```

Рис. 3.11 Проверка содержимого подкаталогов lab1, lab2 и lab3 с помощью команды cat

5.2. Я удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги (рис. 3.12).

```
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r labs
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r temp
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r tmp
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
newdir    parentdir2  Документы  Музыка     Шаблоны
parentdir parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1 Видео       Изображения 'Рабочий стол'
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r nemdir
rm: невозможно удалить 'nemdir': Нет такого файла или каталога
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r newdir
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r parentdir
rm: невозможно удалить 'parentdir': Нет такого файла или каталога
[mkgolovanova@fedora ~]$ ^C
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r parentdir
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r parentdir1
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r parentdir2
[mkgolovanova@fedora ~]$ rm -r parentdir3
[mkgolovanova@fedora ~]$ ls
Видео    Загрузки    Музыка     'Рабочий стол'
Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[mkgolovanova@fedora ~]$
```

Рис 3.12 Удаление файлов и каталогов

4. Вывод

Я приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки: научилась организации файловой системы, навигации по файловой системе, созданию и удалению файлов и директорий.