

Лабораторная работа №2

Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux

Выполнил Илья Егорович Тайц

Группа НКАбд-02 22

Содержание

1 Цель работы

2 Задание

3 Теоретическое введение

4 Выполнение лабораторной работы

5 Выводы

6Список литературы

7Список иллюстраций #было решено использовать иллюстрации в части 4 для большего удобства восприятия и наглядности пояснений.

1 Цель работы

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

2 Задание

Задания для лабораторной работы

1. Перемещение по файловой системе
2. Создание пустых каталогов и файлов
3. Перемещение и удаление файлов или каталогов
4. Команда cat: вывод содержимого файлов

Задания для самостоятельной работы

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

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

3 Теоретическое введение

Файловая структура GNU Linux: каталоги и файлы

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. В табл. 2.1 приведено краткое описание нескольких каталогов.

Таблица 2.1. Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Каталог	Описание
<code>/</code>	Корневая директория, содержащая всю файловую
<code>/bin</code>	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям (например: <code>cat</code> , <code>ls</code> , <code>cp</code>)

/etc Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ

/home Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя

/media Точки монтирования для сменных носителей, таких как CD-ROM, DVD-ROM, flash

/root Домашняя директория пользователя root

/tmp Временные файлы

/usr Вторичная иерархия для данных пользователя;

содержит большинство пользовательских приложений и утилит, используемых в многопользовательском режиме; может быть смонтирована по сети только для чтения и быть общей для нескольких машин

Обратиться к файлу, расположенному в каком-то каталоге, можно указав путь к нему. Существует несколько видов путей к файлу:

полный или абсолютный путь — начинается от корня (/), образуется перечислением всех каталогов, разделённых прямым слешем (/), и завершается именем файла (например, полный путь к файлу addition.txt из каталога user в каталоге home, находящемся в корневом каталоге, будет иметь вид: /home/user/documents/addition.txt;

относительный путь — так же как и полный путь, строится перечислением через (/) всех каталогов, но начинается от текущего каталога (каталога, в котором “находится” пользователь), т.е. пользователь, находясь в каталоге user, может обратиться к файлу addition.txt, указав относительный путь documents/addition.txt.

Базовые команды bash

В операционной системе GNU Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. Общий формат команд можно представить следующим образом:

<имя_команды><разделитель><аргументы>

Первые задачи, которые приходится решать в любой системе это — работа с данными (обычно хранящимися в файлах) и управление работающими в системе программами (процессами). Для получения достаточно подробной информации по каждой из команд используйте команду `man`, например:

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

В таблице 2.2 приведены основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой в GNU Linux посредством командной строки.

Таблица 2.2. Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой

Команда	Описание
<code>pwd (Print Working Directory)</code>	определение текущего каталога
<code>cd (Change Directory)</code>	смена каталога
<code>ls (LiSt)</code>	вывод списка файлов
<code>mkdir (MaKe DIRectory)</code>	создание пустых каталогов
<code>touch</code>	создание пустых файлов
<code>rm (ReMove)</code>	удаление файлов или каталогов
<code>mv (MoVe)</code>	перемещение файлов и каталогов
<code>cp (CoPy)</code>	копирование файлов и каталогов
<code>cat</code>	вывод содержимого файлов

Полезные комбинации клавиш

Для удобства и экономии времени при работе в терминале существует большое количество сокращённых клавиатурных команд.

Клавиши `↑` и `↓` позволяют увидеть историю предыдущих команд в `bash`.

Количество хранимых строк определено в переменной окружения `HISTSIZE`.

Клавиши `←` и `→` перемещают курсор влево и вправо в текущей строке, позволяя редактировать команды.

Сочетания клавиш `Ctrl + a` и `Ctrl + e` перемещают курсор в начало и в конец текущей строки. Клавиши `Ctrl + k` удаляет всё от текущей позиции курсора

до конца строки, а `Ctrl + w` или `Alt + Backspace` удаляют слово перед курсором.

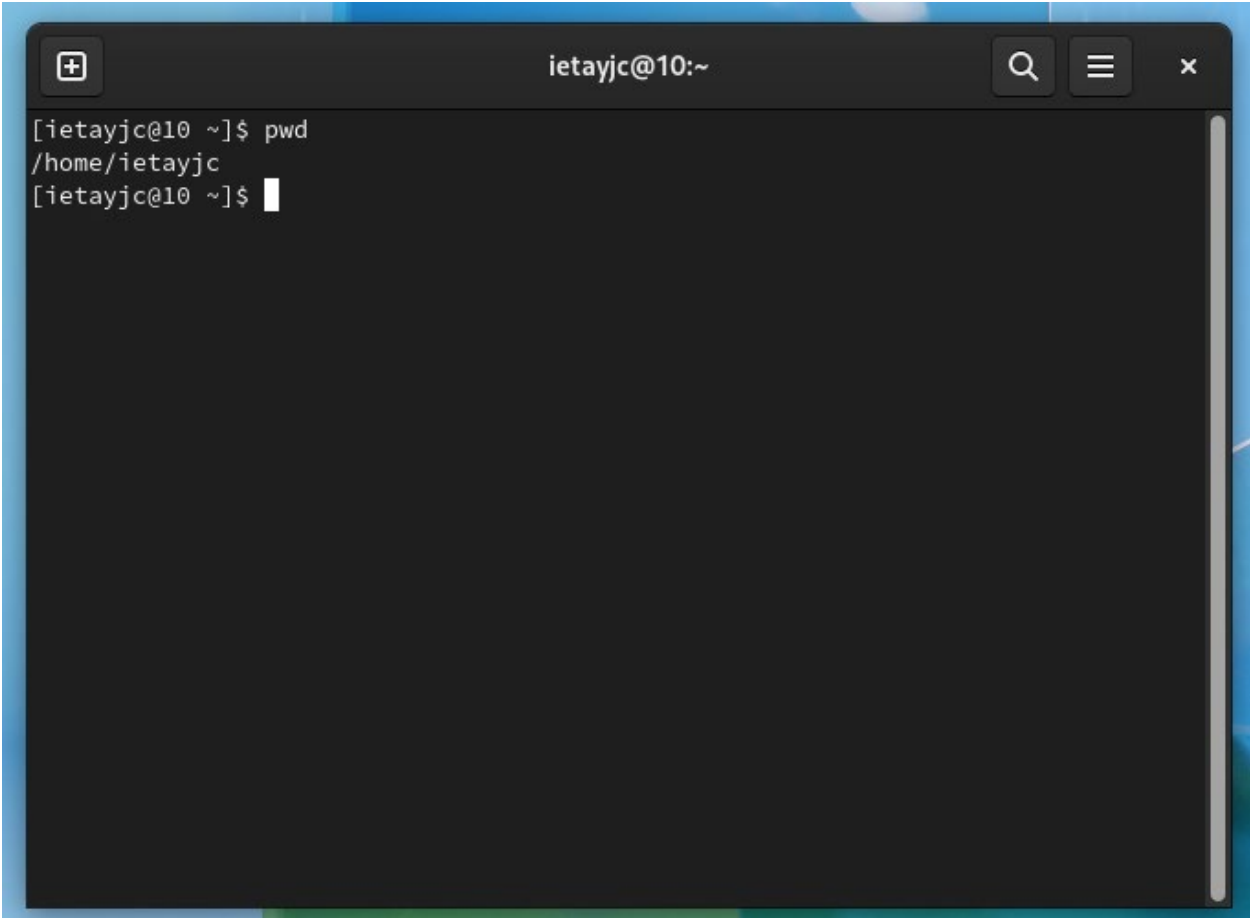
Сочетание клавиш `Ctrl + d` в пустой строке служит для завершения текущего сеанса. Для завершения выполняющейся в данный момент команды можно использовать `Ctrl + c`. Также данное сочетание отменит редактирование командной строки и вернёт приглашение командной строки. `Ctrl + l` очищает экран.

4 Выполнение лабораторной работы

Задания для лабораторной работы

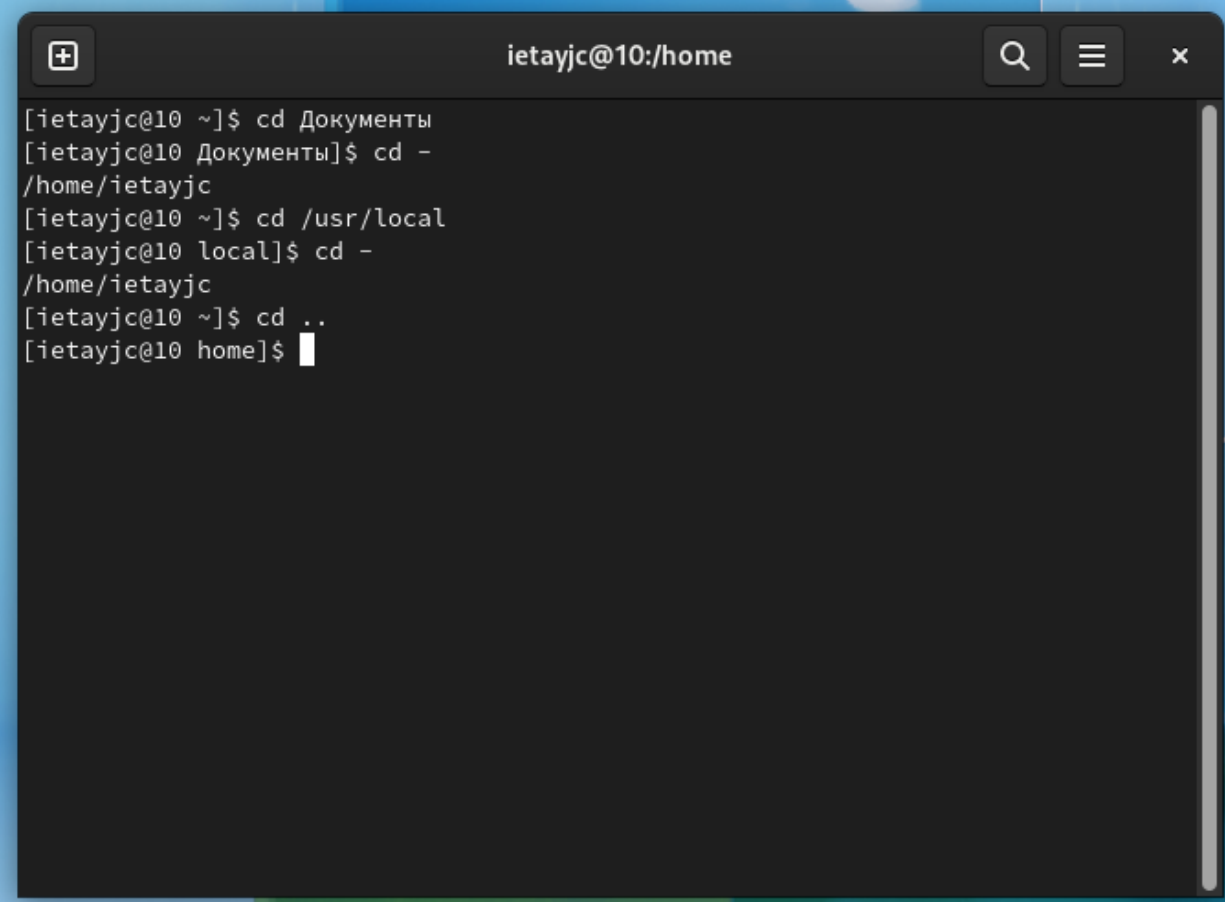
1. Перемещение по файловой системе

Получим полный путь к каталогу с помощью `pwd`.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title bar shows a plus icon, the text 'ietayjc@10:~', a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal content shows the command 'pwd' being entered at the prompt '[ietayjc@10 ~]\$'. The output is '/home/ietayjc', followed by a new prompt line '[ietayjc@10 ~]\$' with a cursor. A vertical scrollbar is visible on the right side of the terminal area.

```
[ietayjc@10 ~]$ pwd
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$
```

Примеры использования команды `pwd` из указаний к выполнению

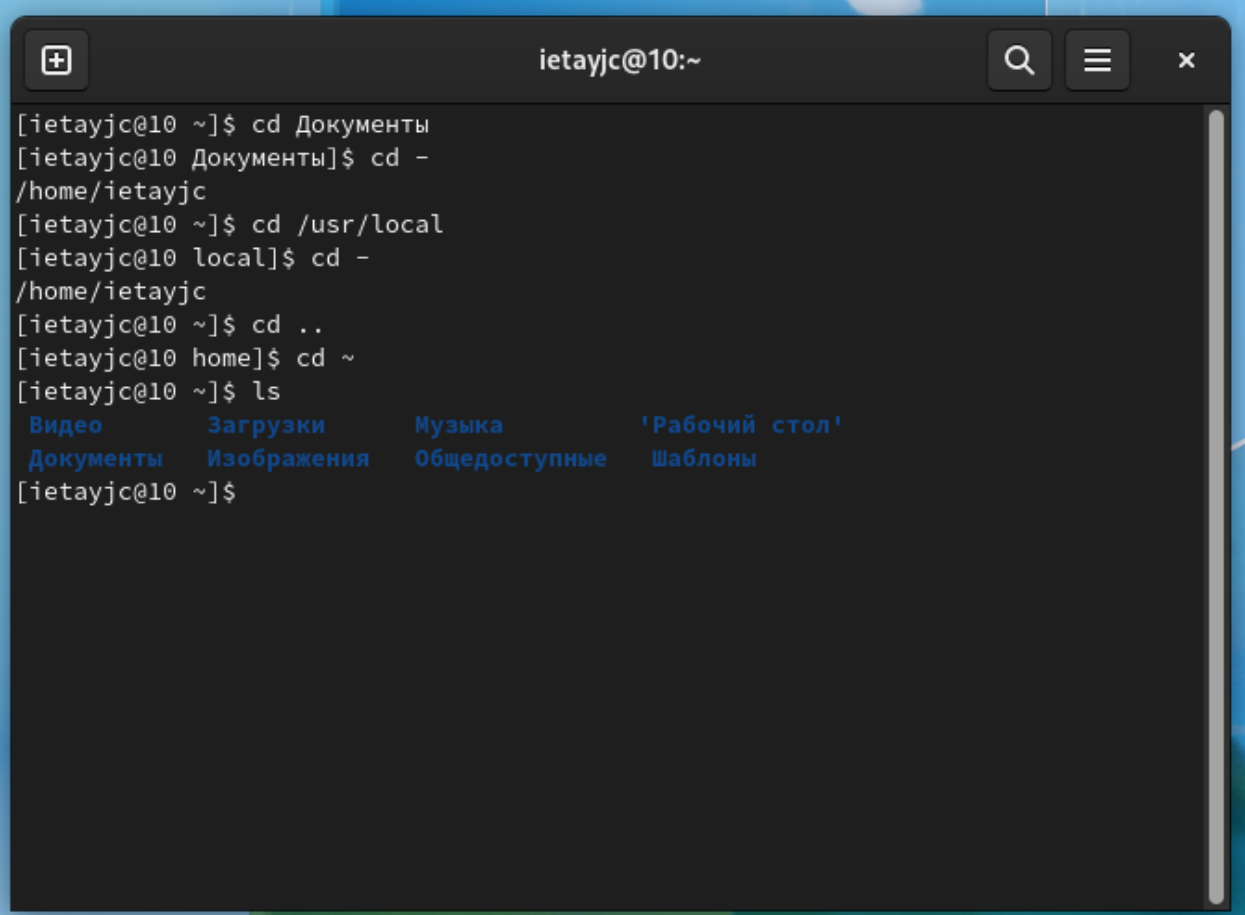


```
ietayjc@10:~/home
[ietayjc@10 ~]$ cd Документы
[ietayjc@10 Документы]$ cd -
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$ cd /usr/local
[ietayjc@10 local]$ cd -
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$ cd ..
[ietayjc@10 home]$
```

The image shows a terminal window with a dark background and light text. The window title is 'ietayjc@10:~/home'. The terminal output shows a series of directory changes using the 'cd' command. The user starts in the home directory (~), moves to 'Документы', then back to the home directory with 'cd -'. Then they move to '/usr/local', back to the home directory with 'cd -', and finally to the parent directory '..' from the home directory, which results in the 'home' directory. The prompt changes to reflect the current directory at each step.

не трудно заметить что последовательность команд `cd -` и `cd ..` выводит нас в каталог `home`.

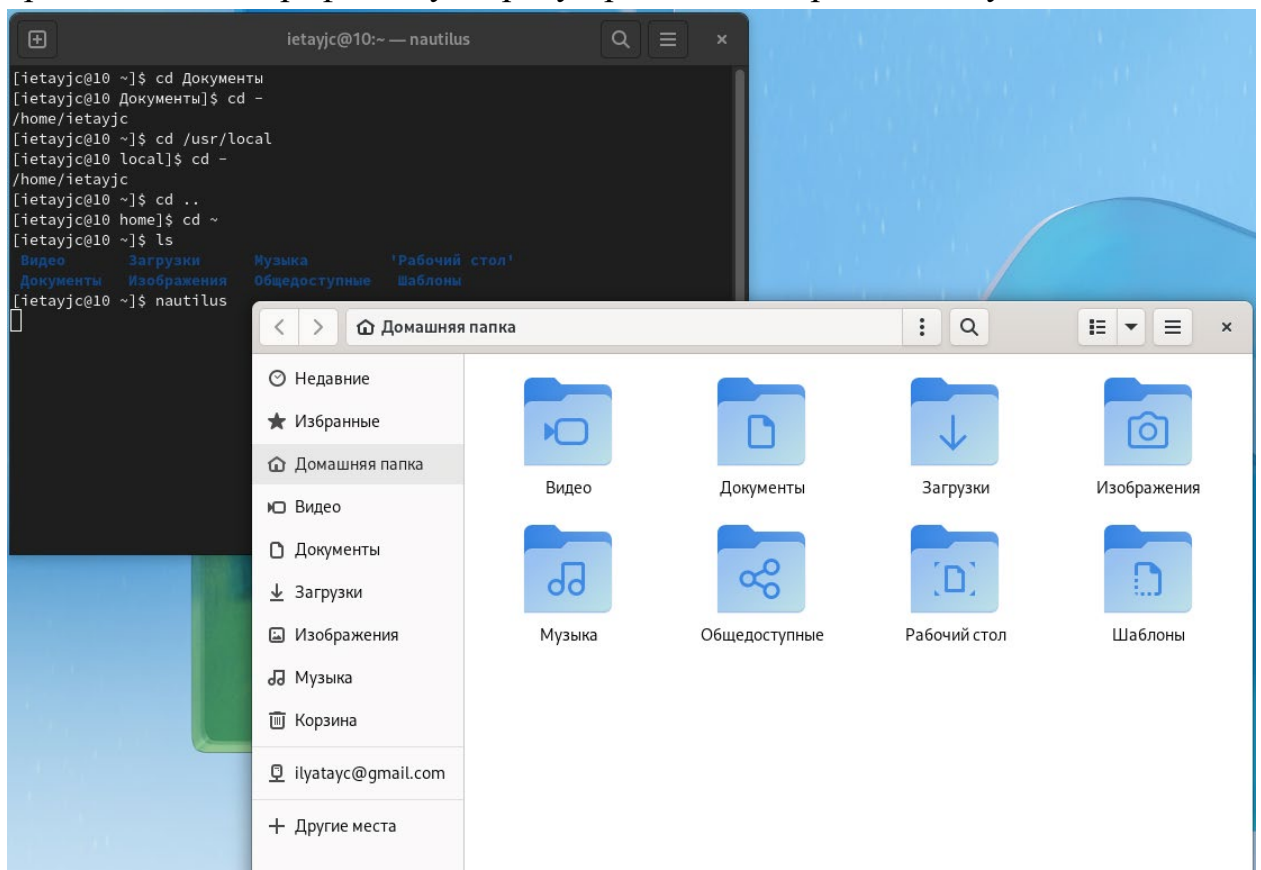
Переход в домашний каталог и вывод его списка файлов согласно указаниям



A terminal window titled 'ietayjc@10:~' with search, menu, and close buttons in the title bar. The terminal shows a series of commands and their outputs:

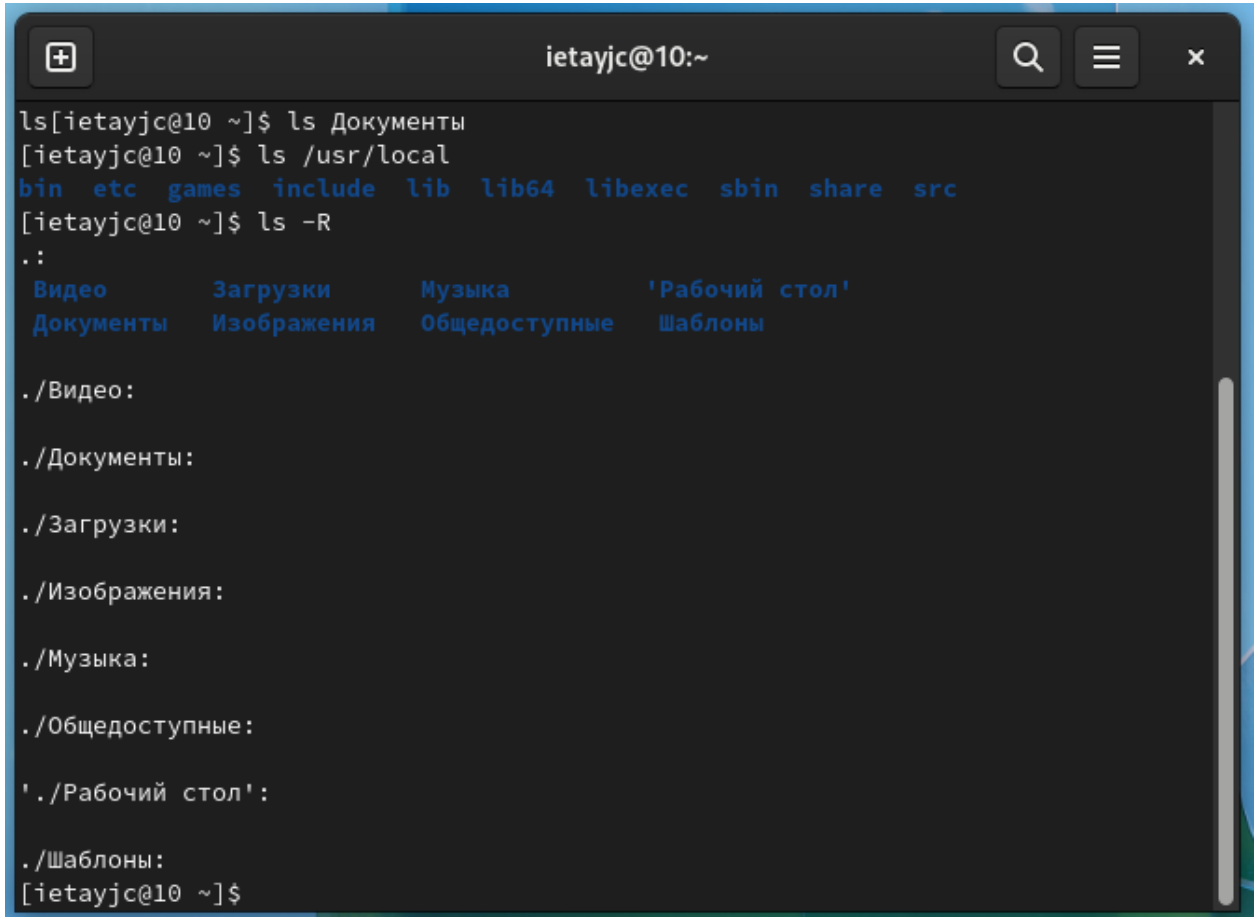
```
[ietayjc@10 ~]$ cd Документы
[ietayjc@10 Документы]$ cd -
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$ cd /usr/local
[ietayjc@10 local]$ cd -
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$ cd ..
[ietayjc@10 home]$ cd ~
[ietayjc@10 ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[ietayjc@10 ~]$
```


Можно сверить полученные результаты с их отображением из графической среды. Выход в графическую среду произведён через команду `nautilus`.



Видно что полученные командным методом данные совпадают с представленными в графическом файловом менеджере.

Примеры использования команды ls с различными ключами

A terminal window titled 'ietayjc@10:~' with search, menu, and close buttons in the title bar. The terminal shows the following commands and output:

```
ls[ietayjc@10 ~]$ ls Документы
[ietayjc@10 ~]$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[ietayjc@10 ~]$ ls -R
.:
Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

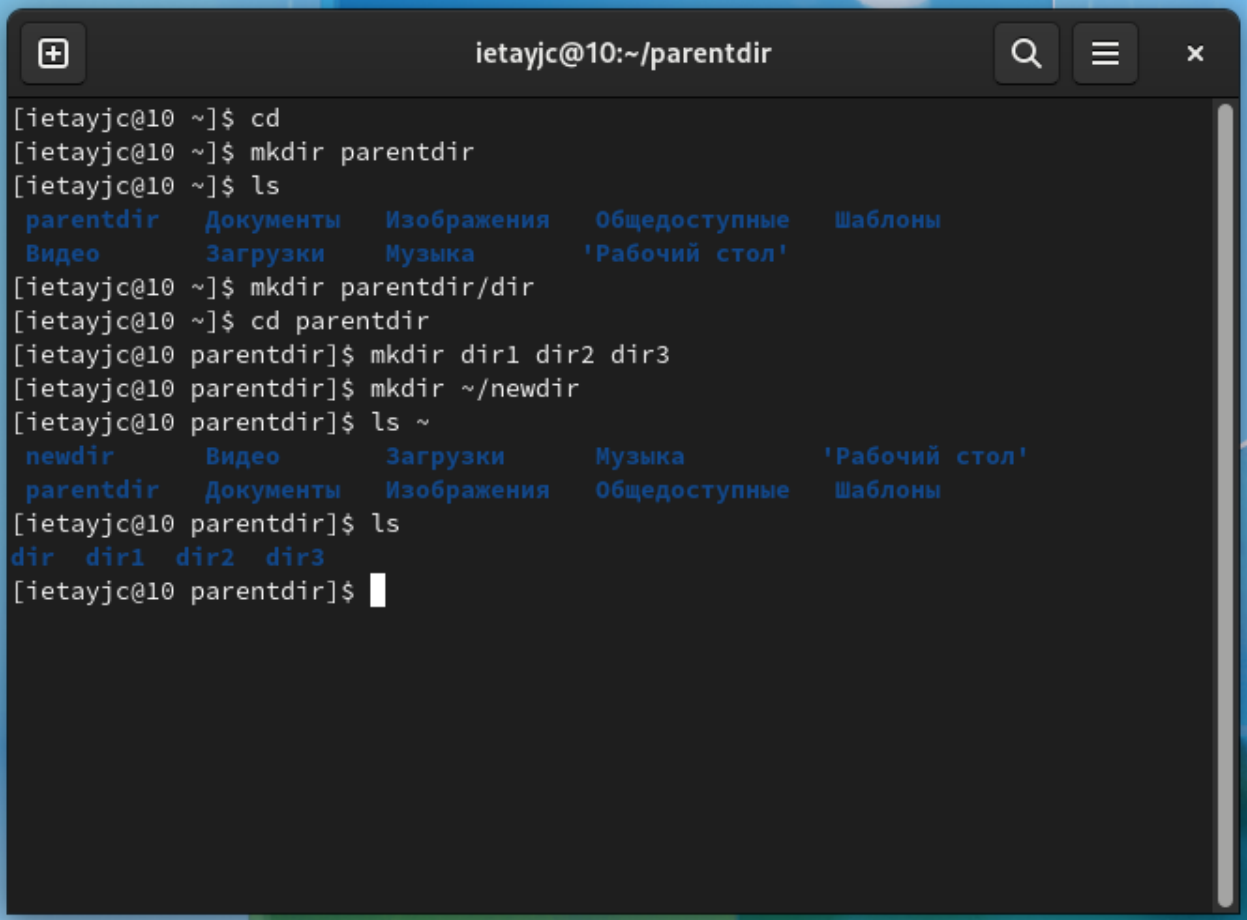
'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[ietayjc@10 ~]$
```

разобравшись с правилами перемещения по системе можно переходить к следующей части задания.

2. Создание пустых каталогов и файлов

Согласно указаниям создадим несколько новых каталогов с помощью `mkdir`



```
ietayjc@10:~/parentdir
[ietayjc@10 ~]$ cd
[ietayjc@10 ~]$ mkdir parentdir
[ietayjc@10 ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео      Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
[ietayjc@10 ~]$ mkdir parentdir/dir
[ietayjc@10 ~]$ cd parentdir
[ietayjc@10 parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[ietayjc@10 parentdir]$ mkdir ~/newdir
[ietayjc@10 parentdir]$ ls ~
newdir     Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[ietayjc@10 parentdir]$ ls
dir  dir1  dir2  dir3
[ietayjc@10 parentdir]$
```

Последовательность команд :

```
mkdir parentdir
mkdir parentdir/dir
cd parentdir
mkdir dir1 dir2 dir3
mkdir ~/newdir
ls ~
```

Создание иерархической цепочки подкаталогов с помощью опции `-parents`

```
[ietayjc@10 parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
```

 команда:

```
mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
```

Создание файлов командой `touch`

Создание файла `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2`

```
touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Проверка результатов:

```
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt
```

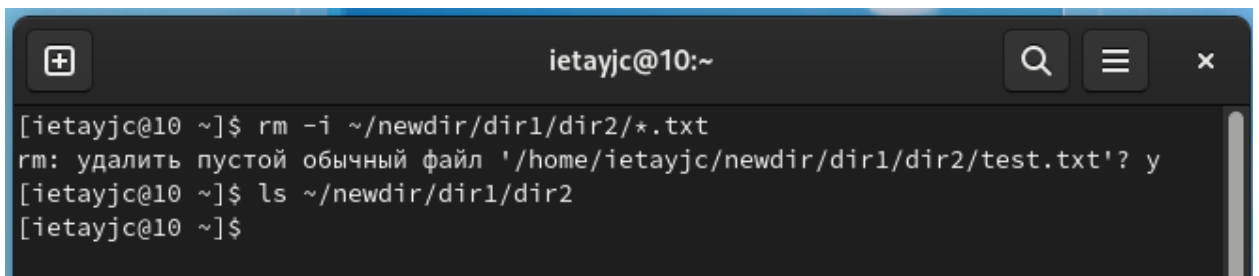
Усвоив основы создания пустых каталогов и файлов можно перейти к следующей части.

3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

Использование команды `rm` для удаления файлов и каталогов.

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

команда: `rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt`

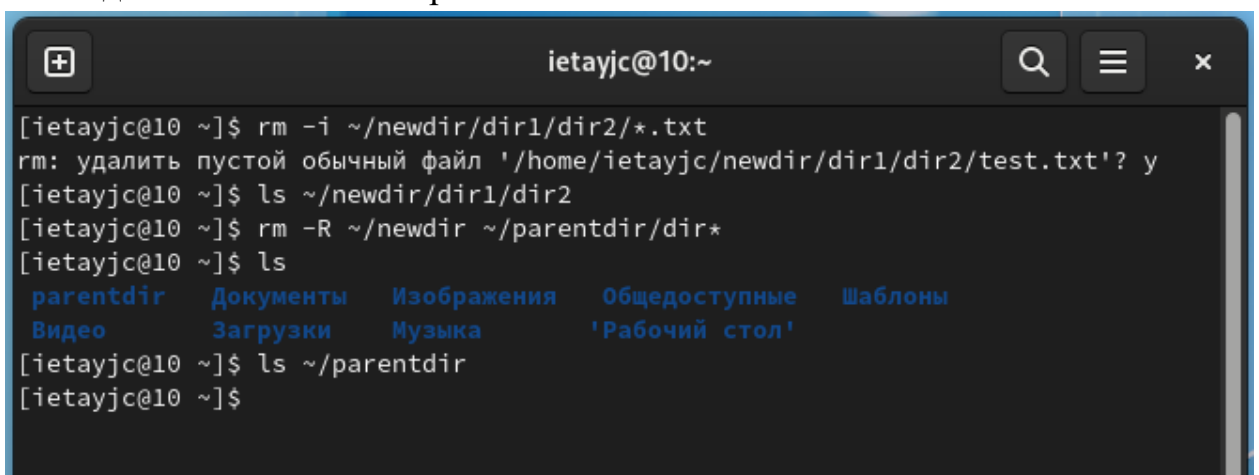


```
ietayjc@10:~  
[ietayjc@10 ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/ietayjc/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y  
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
[ietayjc@10 ~]$
```

удаление успешно

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

команда: `rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*`



```
ietayjc@10:~  
[ietayjc@10 ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/ietayjc/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y  
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
[ietayjc@10 ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*  
[ietayjc@10 ~]$ ls  
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео      Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'  
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/parentdir  
[ietayjc@10 ~]$
```

Файлы и каталоги успешно удалены, из созданных в процессе выполнения работы остался только пустой каталог `parentdir`.

Перемещение и копирование файлов и каталогов командами `mv` и `cp`.

задание и команды:

Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:

```
mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3  
touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

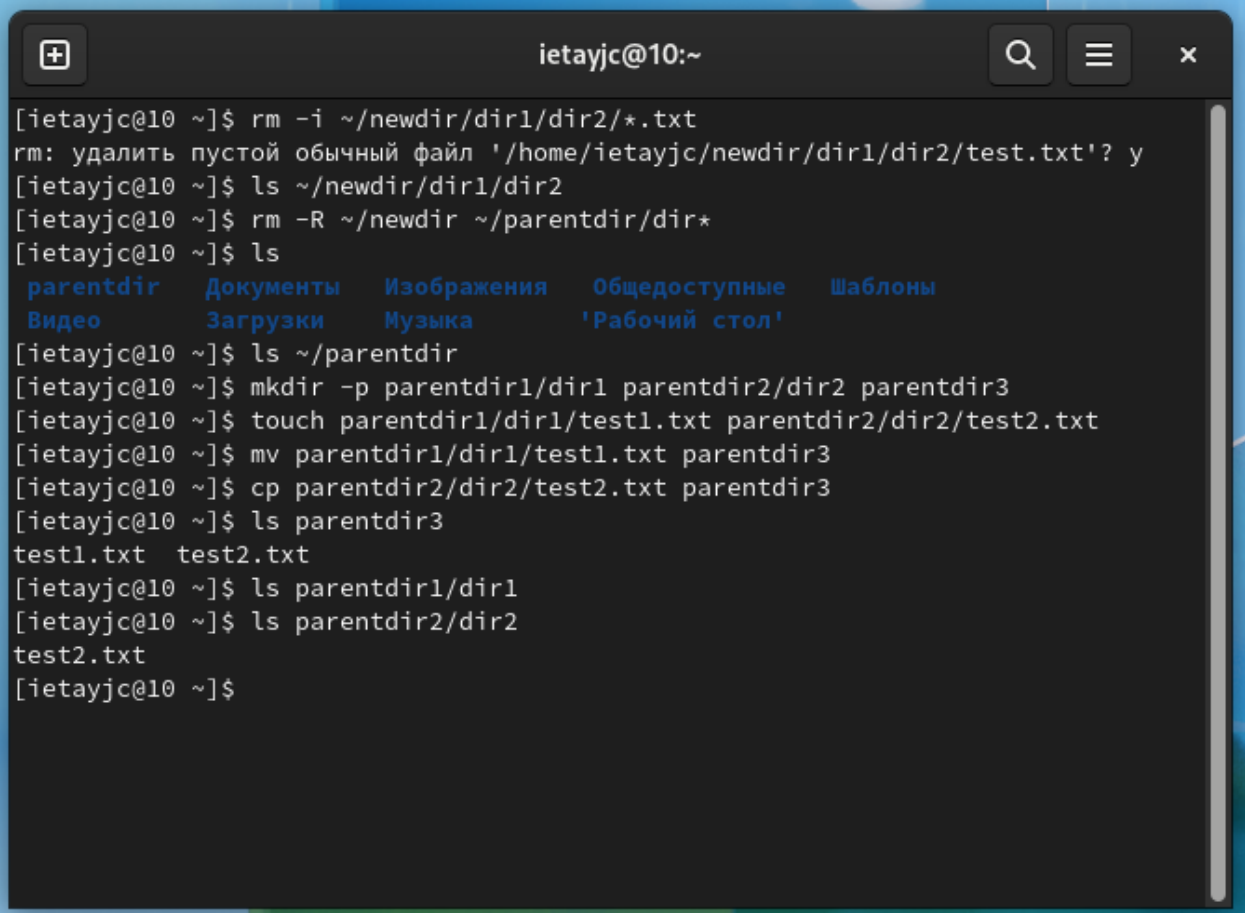
Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`:

```
mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3  
cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

С помощью команды `ls` проверьте корректность выполненных команд

```
ls parentdir3  
ls parentdir1/dir1  
ls parentdir2/dir2
```

Результат выполнения



```
ietayjc@10:~  
[ietayjc@10 ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/ietayjc/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y  
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
[ietayjc@10 ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*  
[ietayjc@10 ~]$ ls  
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео      Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'  
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/parentdir  
[ietayjc@10 ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3  
[ietayjc@10 ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt  
[ietayjc@10 ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3  
[ietayjc@10 ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3  
[ietayjc@10 ~]$ ls parentdir3  
test1.txt  test2.txt  
[ietayjc@10 ~]$ ls parentdir1/dir1  
[ietayjc@10 ~]$ ls parentdir2/dir2  
test2.txt  
[ietayjc@10 ~]$
```

Выполнено успешно. В каталоге назначения есть оба файла, из первого был перемещён и он пуст, во втором после копирования остался оригинал.

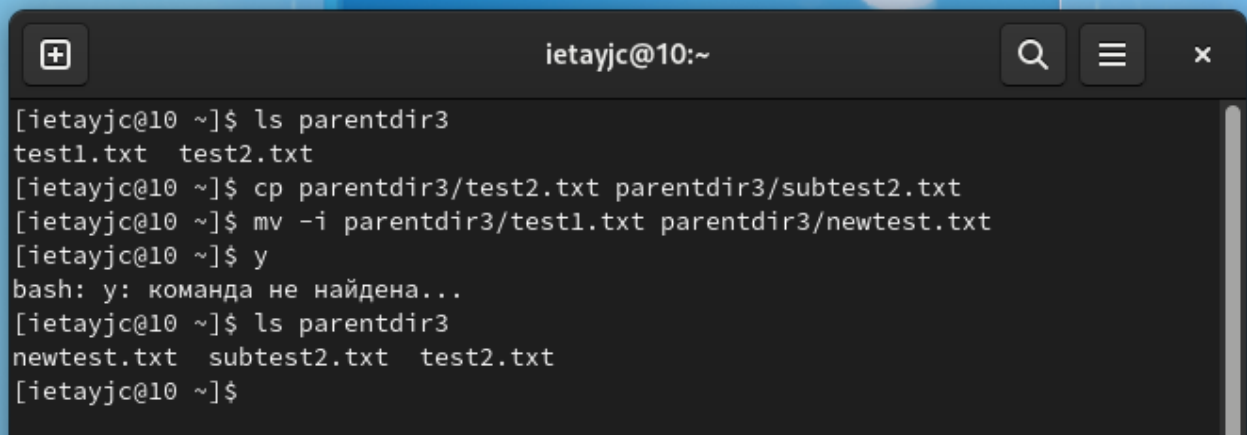
Переименование файлов и каталогов с помощью команд mv и cp.

задание и рекомендуемые команды:

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

```
ls parentdir3
cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
ls parentdir3
```

Результат выполнения

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'ietayjc@10:~'. The terminal shows the following commands and output:

```
[ietayjc@10 ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[ietayjc@10 ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[ietayjc@10 ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[ietayjc@10 ~]$ y
bash: y: команда не найдена...
[ietayjc@10 ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
[ietayjc@10 ~]$
```

По неизвестным причинам команда mv не запросила подтверждения несмотря на ключ -i в команде. Так же после выполнения я заметил что в задании не требовалось создавать переименованную копию test2 хотя в коде из задания эта процедура выполнялась. Надеюсь что это не сочтут за ошибку. Так или иначе результат совпадает с приведённым в задании, можно продолжать.

задание и рекомендуемые команды:

Переименуйте каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir:

```
cd parentdir1
ls
mv dir1 newdir
ls
```

Результат выполнения

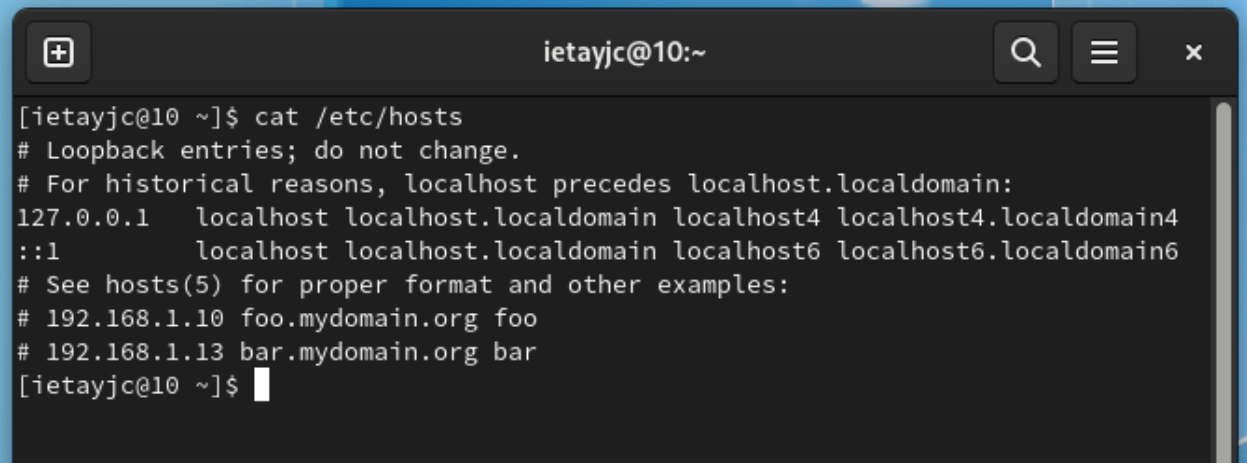
```
[ietayjc@10 ~]$ cd parentdir1
[ietayjc@10 parentdir1]$ ls
dir1
[ietayjc@10 parentdir1]$ mv dir1 newdir
[ietayjc@10 parentdir1]$ ls
newdir
[ietayjc@10 parentdir1]$
```

В данном случае, вероятно ввиду того что все операции проходили в одном каталоге вместо работы из основного каталога с указанием полного пути был выбран переход в целевой каталог и работа в нём напрямую. Полученный результат совпадает с требуемым, можно перейти к следующему заданию.

4. Команда cat: вывод содержимого файлов

Используем cat для вывода информации по примеру из задания.

cat /etc/hosts

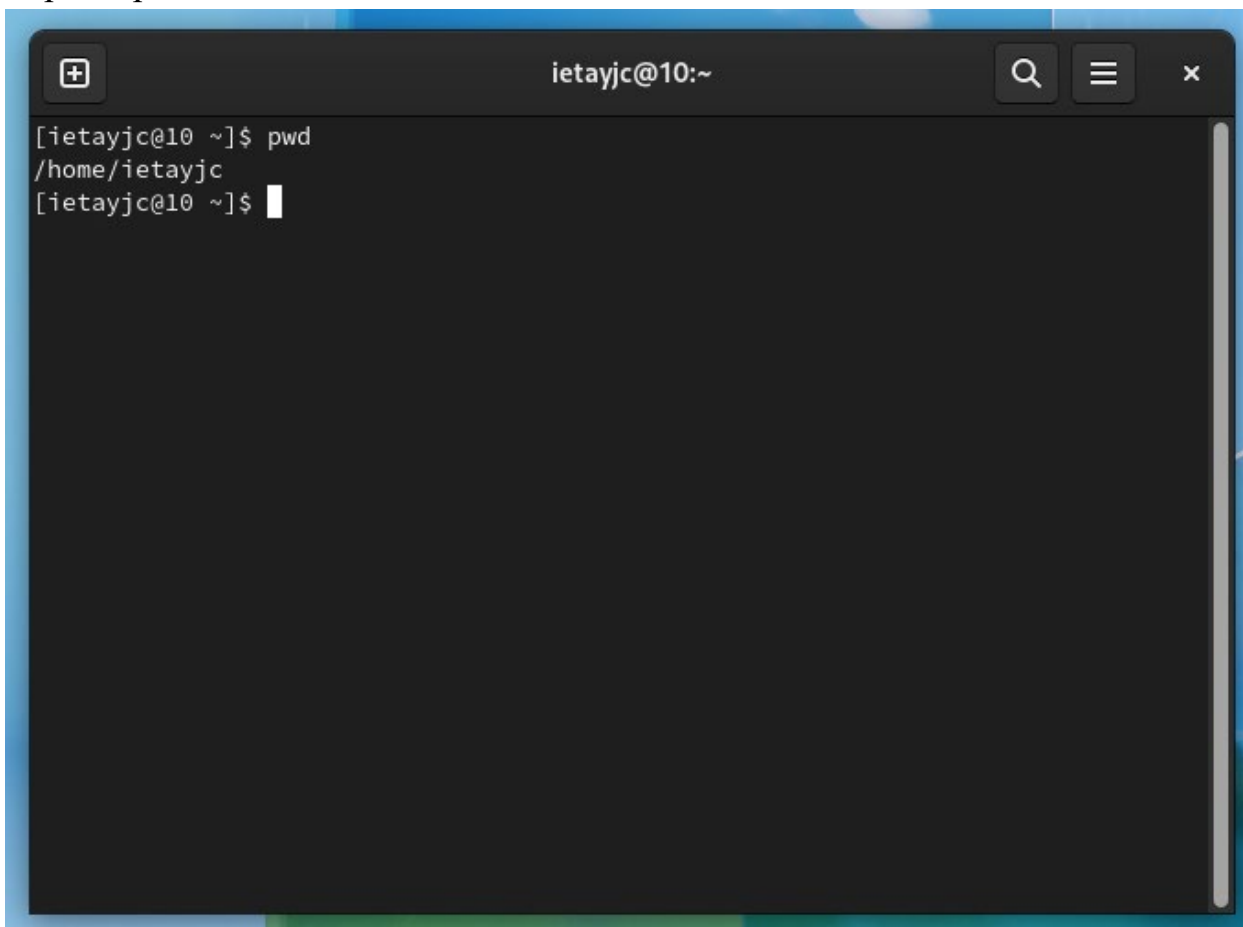


```
ietayjc@10:~
[ietayjc@10 ~]$ cat /etc/hosts
# Loopback entries; do not change.
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localdomain:
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
# See hosts(5) for proper format and other examples:
# 192.168.1.10 foo.mydomain.org foo
# 192.168.1.13 bar.mydomain.org bar
[ietayjc@10 ~]$
```

В материалах занятий функция cat описывается весьма скудно а отсутствие опыта работы с Linux не позволяет мне сделать каких либо выводов из полученной информации. Вероятно следует ознакомиться с дополнительной информацией, но для этой работы она не критична.

Задания для самостоятельной работы

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

A terminal window titled 'ietayjc@10:~' with search, menu, and close buttons. The terminal shows the command 'pwd' being executed, resulting in the output '/home/ietayjc'. The prompt '[ietayjc@10 ~]\$' is shown again with a cursor.

```
[ietayjc@10 ~]$ pwd
/home/ietayjc
[ietayjc@10 ~]$
```

2. Введите следующую последовательность команд

`cd`

`mkdir tmp`

`cd tmp`

`pwd`

`cd /tmp`

`pwd`


```
ietayjc@10:/tmp

[ietayjc@10 ~]$ cd
[ietayjc@10 ~]$ mkdir tmp
[ietayjc@10 ~]$ cd tmp
[ietayjc@10 tmp]$ pwd
/home/ietayjc/tmp
[ietayjc@10 tmp]$ cd /tmp
[ietayjc@10 tmp]$ pwd
/tmp
[ietayjc@10 tmp]$
```

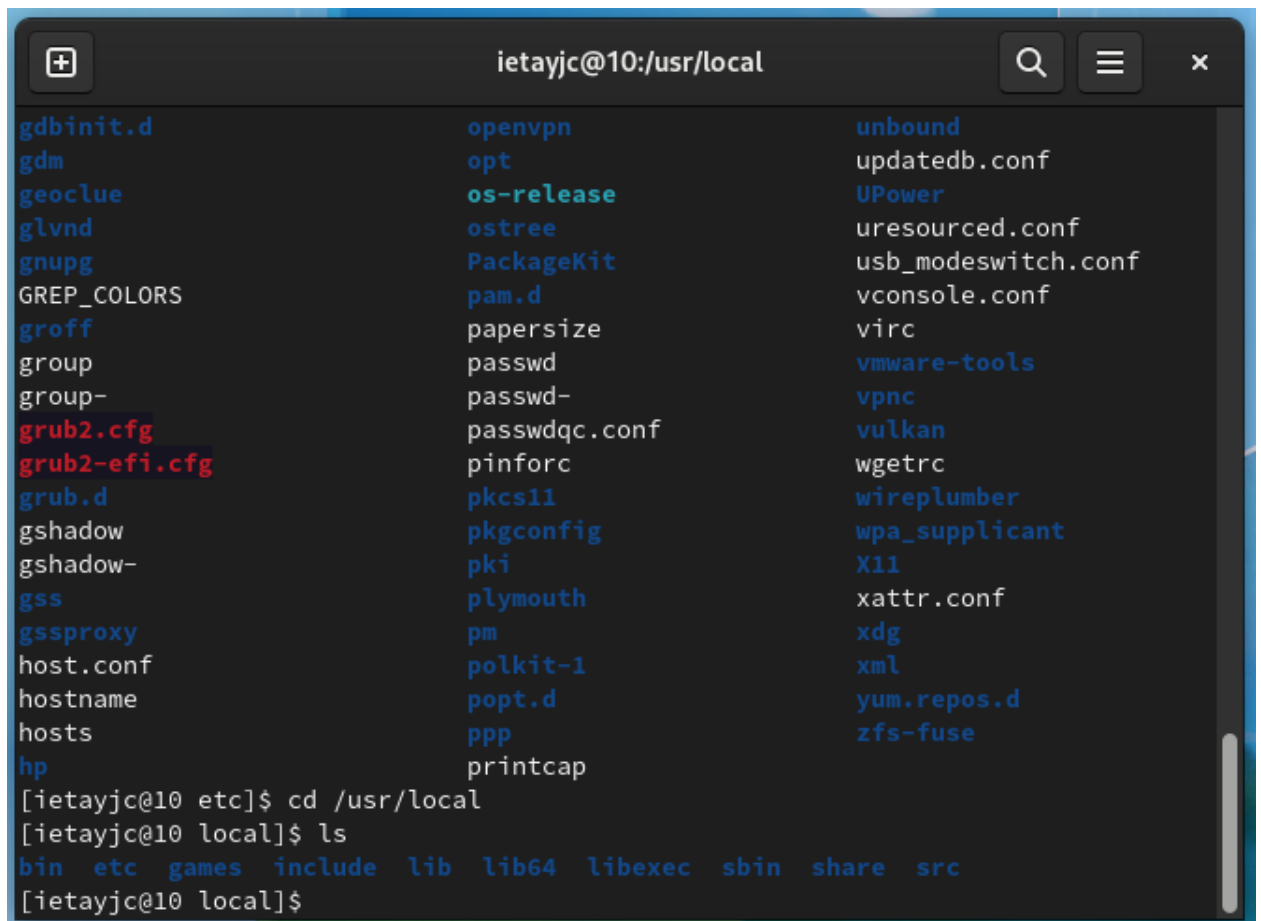
Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.

В процессе выполнения мы входим в два разных одноимённых каталога – подкаталог `tmp` пользовательского каталога `home/user` и к `tmp` корневого каталога `/`.

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

```
ietayjc@10:/etc

[ietayjc@10 ~]$ cd /
[ietayjc@10 /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
[ietayjc@10 /]$ cd /home
[ietayjc@10 home]$ ls
ietayjc
[ietayjc@10 home]$ cd /etc
[ietayjc@10 etc]$ ls
abrt          httpd          profile
adjtime       idmapd.conf    profile.d
aliases       init.d         protocols
alsa          inittab        pulse
alternatives inputrc        qemu
anaconda      iproute2       qemu-ga
anthy-unicode.conf  iscsi          rc0.d
appstream.conf  issue          rc1.d
asound.conf     issue.d        rc2.d
audit          issue.net      rc3.d
authselect     java           rc4.d
avahi          jvm            rc5.d
bash_completion.d  jvm-common     rc6.d
bashrc         jwhois.conf    rc.d
bindresvport.blacklist  kdump          reader.conf.d
```

A terminal window titled 'ietayjc@10:/usr/local' with search, menu, and close icons in the title bar. It displays a three-column list of files and directories in /usr/local. The files are color-coded: executables in blue, configuration files in green, and source files in red. The list includes various system utilities, configuration files, and development tools. At the bottom, the user runs 'cd /usr/local' and 'ls', showing the directory contents: bin, etc, games, include, lib, lib64, libexec, sbin, share, and src.

```
gdbinit.d      openvpn        unbound
gdm            opt            updatedb.conf
geoclue        os-release    UPower
glvnd          ostree        uresourced.conf
gnupg          PackageKit    usb_modeswitch.conf
GREP_COLORS    pam.d         vconsole.conf
groff          papersize     virc
group          passwd        vmware-tools
group-         passwd-       vpn
grub2.cfg      passwdqc.conf vulkan
grub2-efi.cfg  pinforc      wgetrc
grub.d         pkcs11       wireplumber
gshadow        pkgconfig    wpa_supplicant
gshadow-       pki          X11
gss            plymouth     xattr.conf
gssproxy       pm           xdg
host.conf      polkit-1     xml
hostname       popt.d       yum.repos.d
hosts          ppp          zfs-fuse
hp             printcap

[ietayjc@10 etc]$ cd /usr/local
[ietayjc@10 local]$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[ietayjc@10 local]$
```

Используя указанные команды перемещаемся по каталогам и смотрим их содержимое. Цветовая палитра довольно неудобна для восприятия, в будущем вероятно поменяю.

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).

```
ietayjc@10:~  
[ietayjc@10 ~]$ ls  
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка      Шаблоны  
parentdir1 tmp          Загрузки   Общедоступные  
parentdir2 Видео        Изображения 'Рабочий стол'  
[ietayjc@10 ~]$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3  
[ietayjc@10 ~]$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt  
[ietayjc@10 ~]$ ls -R temp  
temp:  
text1.txt text2.txt text3.txt  
[ietayjc@10 ~]$ ls -R labs  
labs:  
lab1 lab2 lab3  
  
labs/lab1:  
  
labs/lab2:  
  
labs/lab3:  
[ietayjc@10 ~]$
```

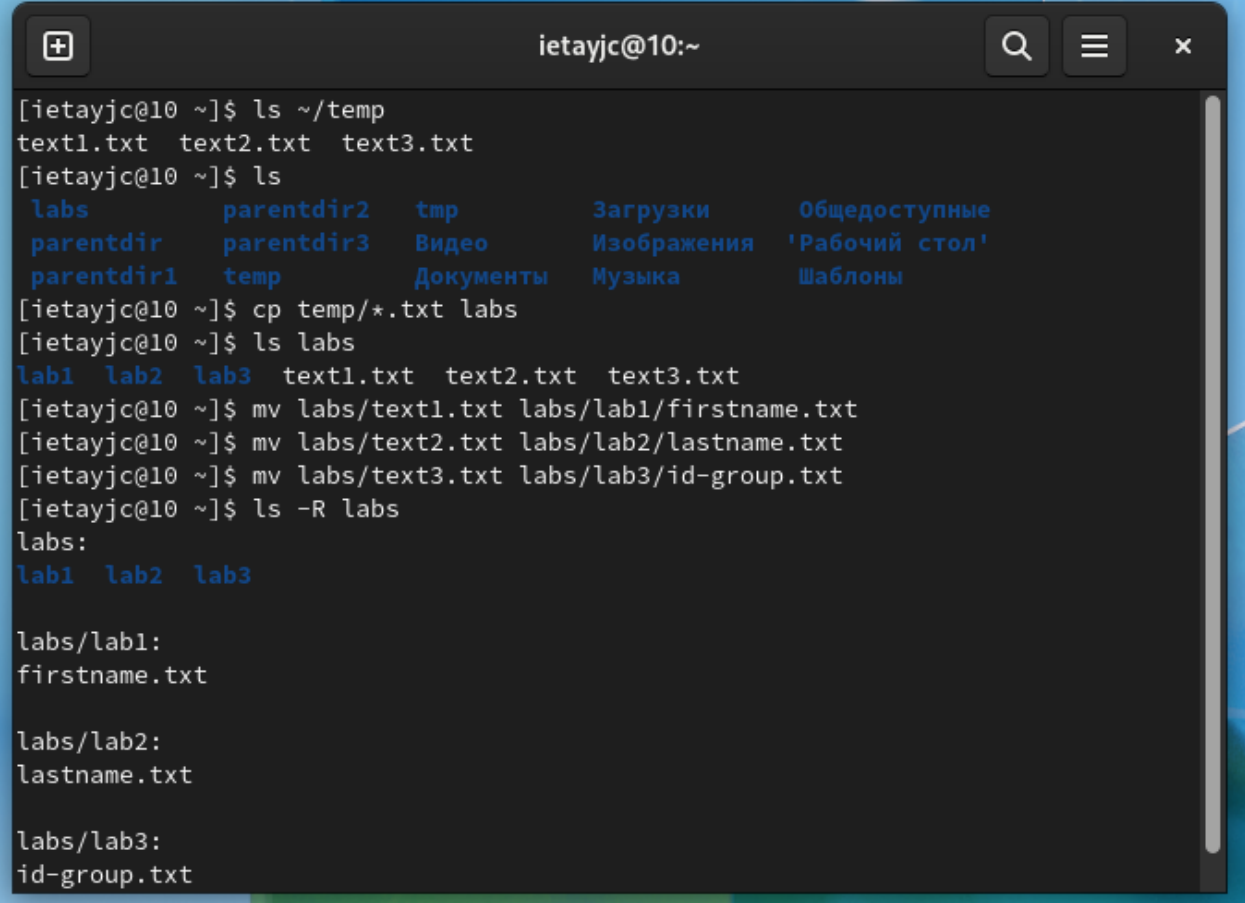
Создаю каталоги с подкаталогами через `mkdir` с ключом `-p` и файлы через `touch`. Чтобы не открывать отдельно каждый каталог использую `ls` с рекуррентным ключом `-R`.

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`.

```
ietayjc@10:~/temp  
[ietayjc@10 ~]$ ls  
labs  parentdir2  tmp  Загрузки  Общедоступные  
parentdir  parentdir3  Видео  Изображения  'Рабочий стол'  
parentdir1  temp  Документы  Музыка  Шаблоны  
[ietayjc@10 ~]$ ls temp  
text1.txt text2.txt text3.txt  
[ietayjc@10 ~]$ cd temp  
[ietayjc@10 temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt  
Илья  
Тайц  
НКА 6д-02 22  
[ietayjc@10 temp]$
```

Записал данные через встроенный Текстовый редактор. Вывел через `cat` одной командой.

6. 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, 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.



```
[ietayjc@10 ~]$ ls ~/temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[ietayjc@10 ~]$ ls
labs      parentdir2  tmp          Загрузки    Общедоступные
parentdir  parentdir3  Видео        Изображения  'Рабочий стол'
parentdir1 temp        Документы    Музыка       Шаблоны
[ietayjc@10 ~]$ cp temp/*.txt labs
[ietayjc@10 ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[ietayjc@10 ~]$ mv labs/text1.txt labs/lab1/firstname.txt
[ietayjc@10 ~]$ mv labs/text2.txt labs/lab2/lastname.txt
[ietayjc@10 ~]$ mv labs/text3.txt labs/lab3/id-group.txt
[ietayjc@10 ~]$ ls -R labs
labs:
lab1 lab2 lab3

labs/lab1:
firstname.txt

labs/lab2:
lastname.txt

labs/lab3:
id-group.txt

[ietayjc@10 ~]$ cat labs/lab1/firstname.txt labs/lab2/lastname.txt labs/lab3/id-
group.txt
Илья
Тайц
НКА 6д-02 22
[ietayjc@10 ~]$
```

Скопировал все файлы функцией cp, переместил и переименовал каждый файл одной командой mv по примеру прошлых заданий.

После выполнения всех заданий согласно указаниям рекуррентно удалил все созданные каталоги через rm -R.

```

[ietayjc@10 ~]$ ls
labs      parentdir2  tmp        Загрузки   Общедоступные
parentdir  parentdir3  Видео      Изображения 'Рабочий стол'
parentdir1 temp        Документы  Музыка     Шаблоны
[ietayjc@10 ~]$ rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp
[ietayjc@10 ~]$ ls
Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
[ietayjc@10 ~]$

```

5 Выводы

Освоив базовые команды, необходимые для работы с каталогами и файлами в командной строке linux я смог убедиться в относительной простоте, эффективности и удобстве этого инструмента. В дальнейшем эти навыки помогут мне при работе с системой.

6 Список литературы

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Соглашения об именовании при выполнении лабораторных работ

Пример оформления отчета по лабораторной работе

https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/1584618/mod_resource/content/1/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%E2%84%962.pdf