

# 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: Ицков Андрей

Группа: НКАбд-02-24

МОСКВА

2024 г.

# Содержание

1 Цель работы .....	3
2 Задание .....	4
3 Теоретическое введение.....	5
4 Выполнение лабораторной работы.....	7
4.1 Техническое обеспечение .....	7
4.2 Перемещение по файловой системе .....	7
4.3 Создание пустых каталогов и файлов .....	11
4.4 Перемещение и удаление файлов или каталогов .....	13
4.3 Команда cat: вывод содержимого файлов .....	15
5 Выводы .....	18
Список литературы.....	19

# **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**

На основе методических указаний провести работу с базовыми командами терминала, выучить применение команд для разных случаев использования, а также ключей для них.

### 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 строчного ввода команд.

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

Таблица 3.1 Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

Команда	Описание	
pwd	<b>P</b> rint <b>W</b> orking <b>D</b> irectory	определение текущего каталога
cd	<b>C</b> hange <b>D</b> irectory	смена каталога
ls	<b>L</b> i <b>S</b> t	вывод списка файлов
mkdir	<b>M</b> a <b>K</b> e <b>D</b> I <b>R</b> ectory	создание пустых каталогов
touch		создание пустых файлов
rm	<b>R</b> e <b>M</b> ove	удаление файлов или каталогов
mv	<b>M</b> o <b>V</b> e	перемещение файлов и каталогов
cp	<b>C</b> o <b>P</b> y	копирование файлов и каталогов
cat		вывод содержимого файлов

Таблица 3.2 Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой

## 4 Выполнение лабораторной работы

### 4.1 Техническое обеспечение

Лабораторная работа была выполнена на домашнем компьютере под управлением операционной системы Fedora Workstation 40.

### 4.2 Перемещение по файловой системе

Открываю терминал, я нахожусь в домашней директории, понимаю это по наличию тильды в командной строке. (рис. 4.2.1)

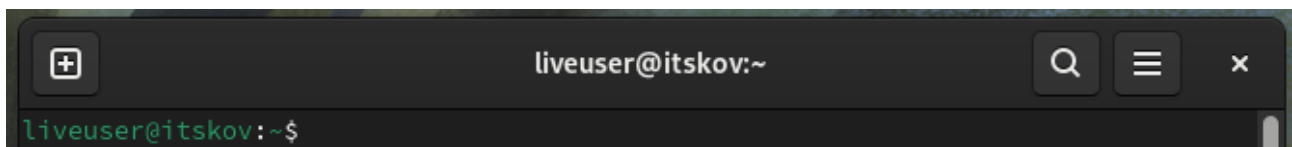


Рис. 4.2.1 Окно терминала с домашней директорией.

С помощью команды `pwd` смотрю полный путь до текущей директории. (рис. 4.2.2)

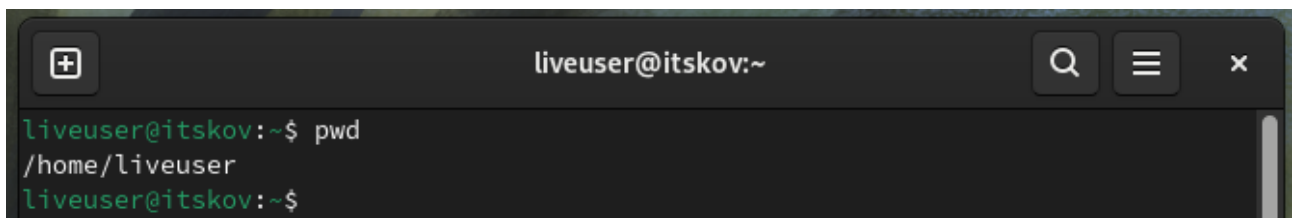


Рис. 4.2.2 Вывод команды `pwd`.

С помощью утилиты `cd` перехожу в подкаталог Documents (рис. 4.2.3)

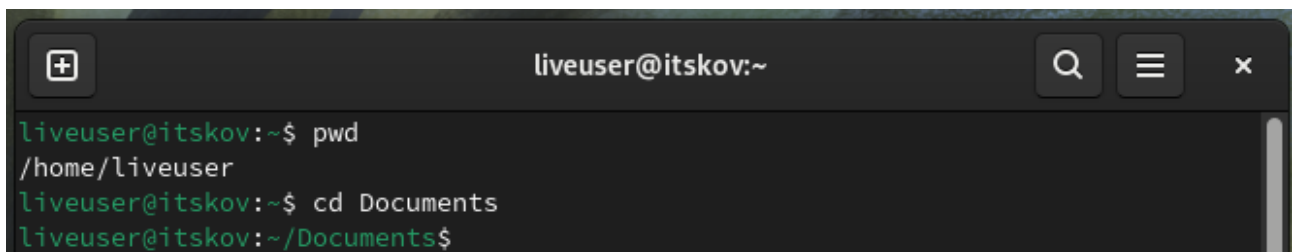
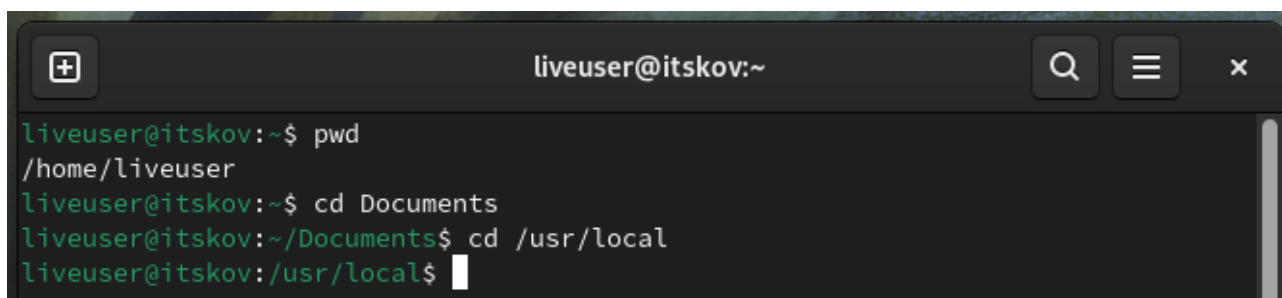


Рис. 4.2.3 Переход в подкаталог Documents.

Перехожу в каталог local путем указания абсолютного пути к нему (/usr/local).

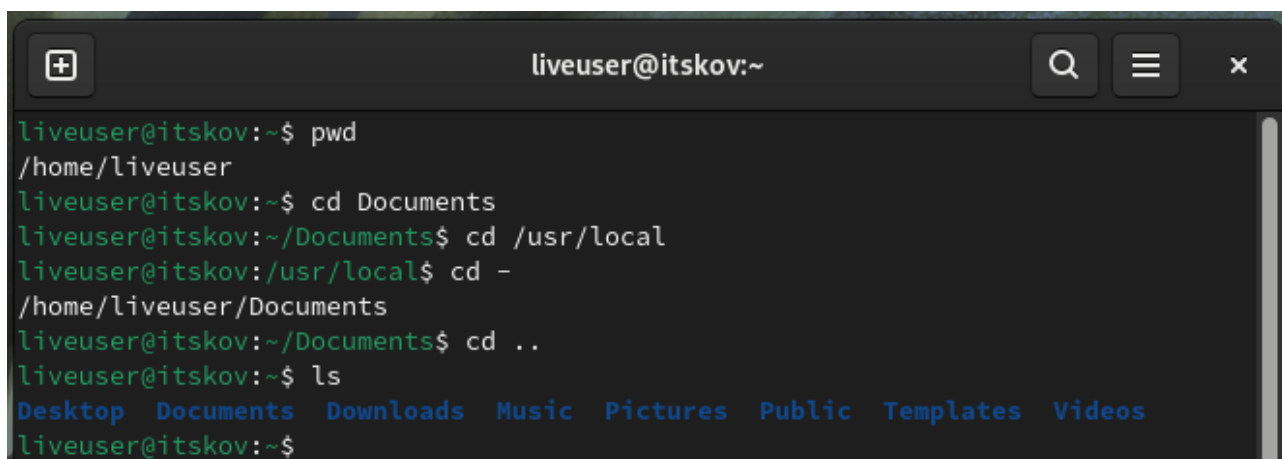
(рис. 4.2.4)

A terminal window titled 'liveuser@itskov:~' with search, menu, and close buttons. The command history shows: 'pwd' returns '/home/liveuser'; 'cd Documents' changes the directory to '/home/liveuser/Documents'; 'cd /usr/local' changes the directory to '/usr/local'.

```
liveuser@itskov:~$ pwd
/home/liveuser
liveuser@itskov:~$ cd Documents
liveuser@itskov:~/Documents$ cd /usr/local
liveuser@itskov:/usr/local$
```

Рис. 4.2.4 Переход в каталог local.

Вернувшись в домашний каталог с помощью команды cd, вывожу список файлов выбранной директории командой ls. (рис. 4.2.5)

A terminal window titled 'liveuser@itskov:~' with search, menu, and close buttons. The command history shows: 'pwd' returns '/home/liveuser'; 'cd Documents' changes the directory to '/home/liveuser/Documents'; 'cd /usr/local' changes the directory to '/usr/local'; 'cd -' changes the directory back to '/home/liveuser/Documents'; 'cd ..' changes the directory back to the home directory '~'; 'ls' lists the contents of the home directory: Desktop, Documents, Downloads, Music, Pictures, Public, Templates, Videos.

```
liveuser@itskov:~$ pwd
/home/liveuser
liveuser@itskov:~$ cd Documents
liveuser@itskov:~/Documents$ cd /usr/local
liveuser@itskov:/usr/local$ cd -
/home/liveuser/Documents
liveuser@itskov:~/Documents$ cd ..
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.5. Вывод списка файлов домашней директории.

Открываю домашний каталог в файловом менеджере графического интерфейса ОС Fedora Workstation 40, видно, что файлы в выводе команды ls совпадают с домашним каталогом в файловом менеджере. (рис. 4.2.6)



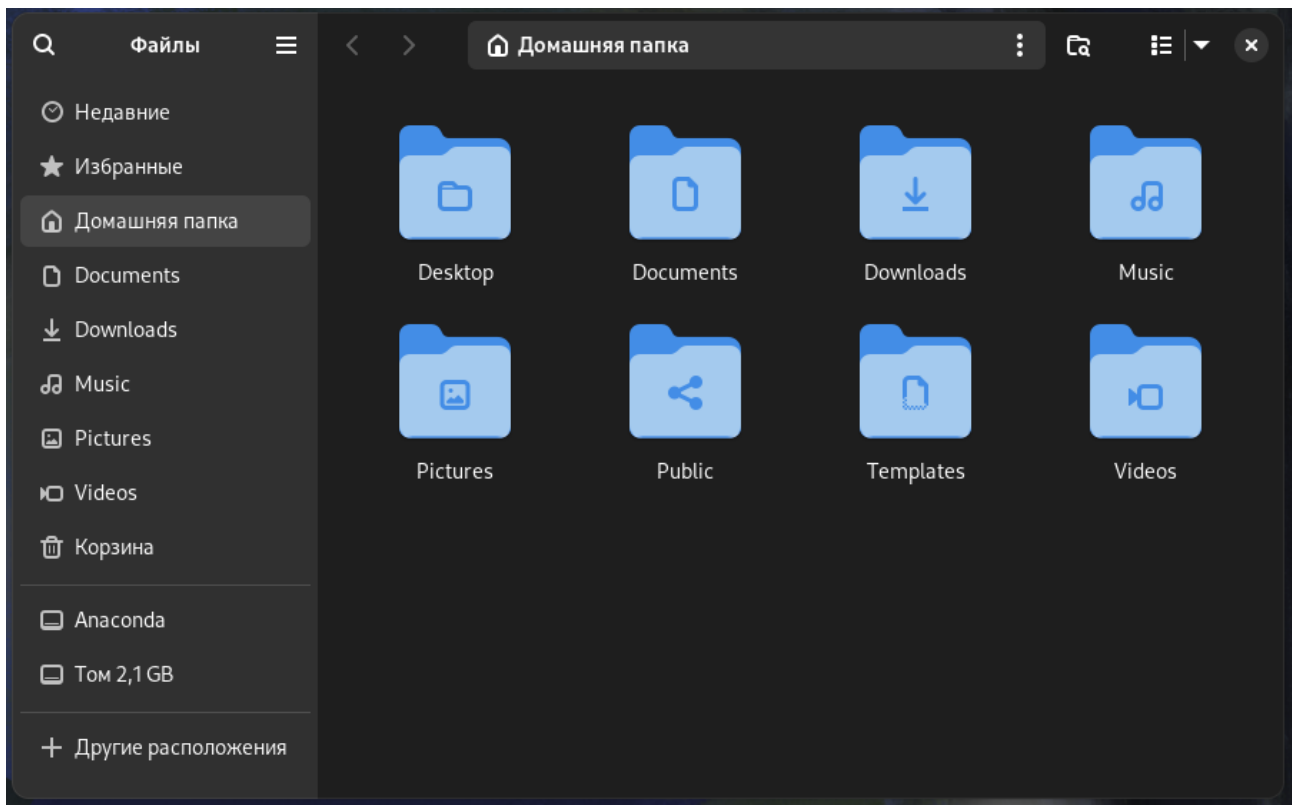


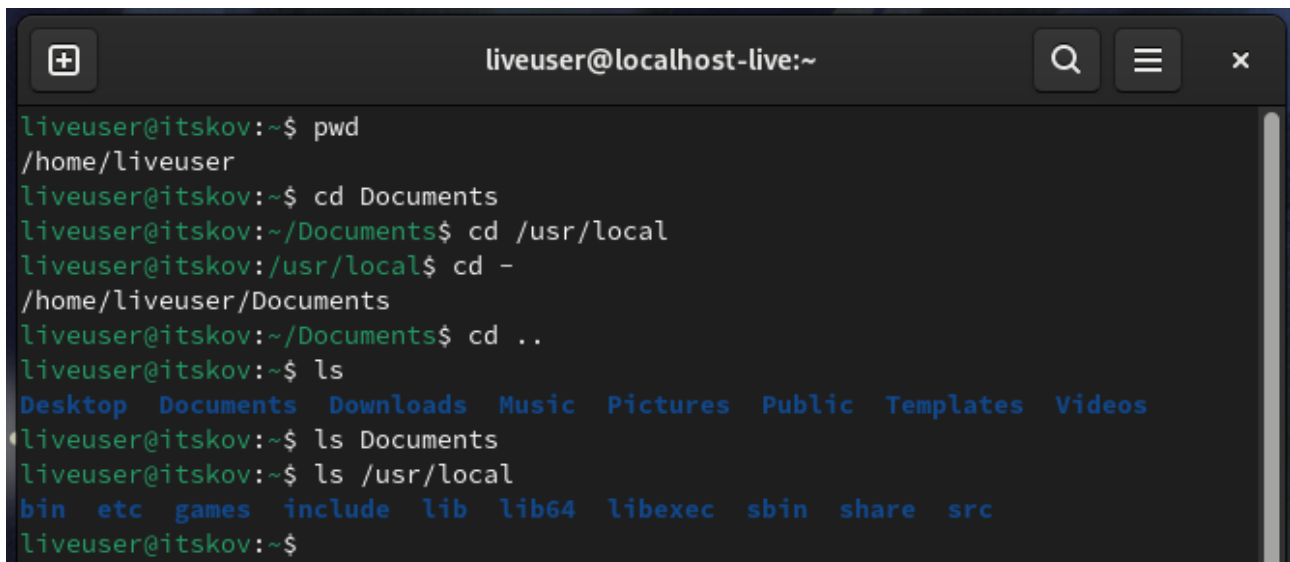
Рис. 4.2.6. Окно файлового менеджера с открытой домашней директорией.

Вывожу список файлов каталога Documents. Файлов нет, поэтому вывод пустой.  
(рис. 4.2.7)

```
liveuser@localhost-live:~  
liveuser@itskov:~$ pwd  
/home/liveuser  
liveuser@itskov:~$ cd Documents  
liveuser@itskov:~/Documents$ cd /usr/local  
liveuser@itskov:/usr/local$ cd -  
/home/liveuser/Documents  
liveuser@itskov:~/Documents$ cd ..  
liveuser@itskov:~$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
liveuser@itskov:~$ ls Documents  
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.7. Вывод списка файлов каталога Documents.

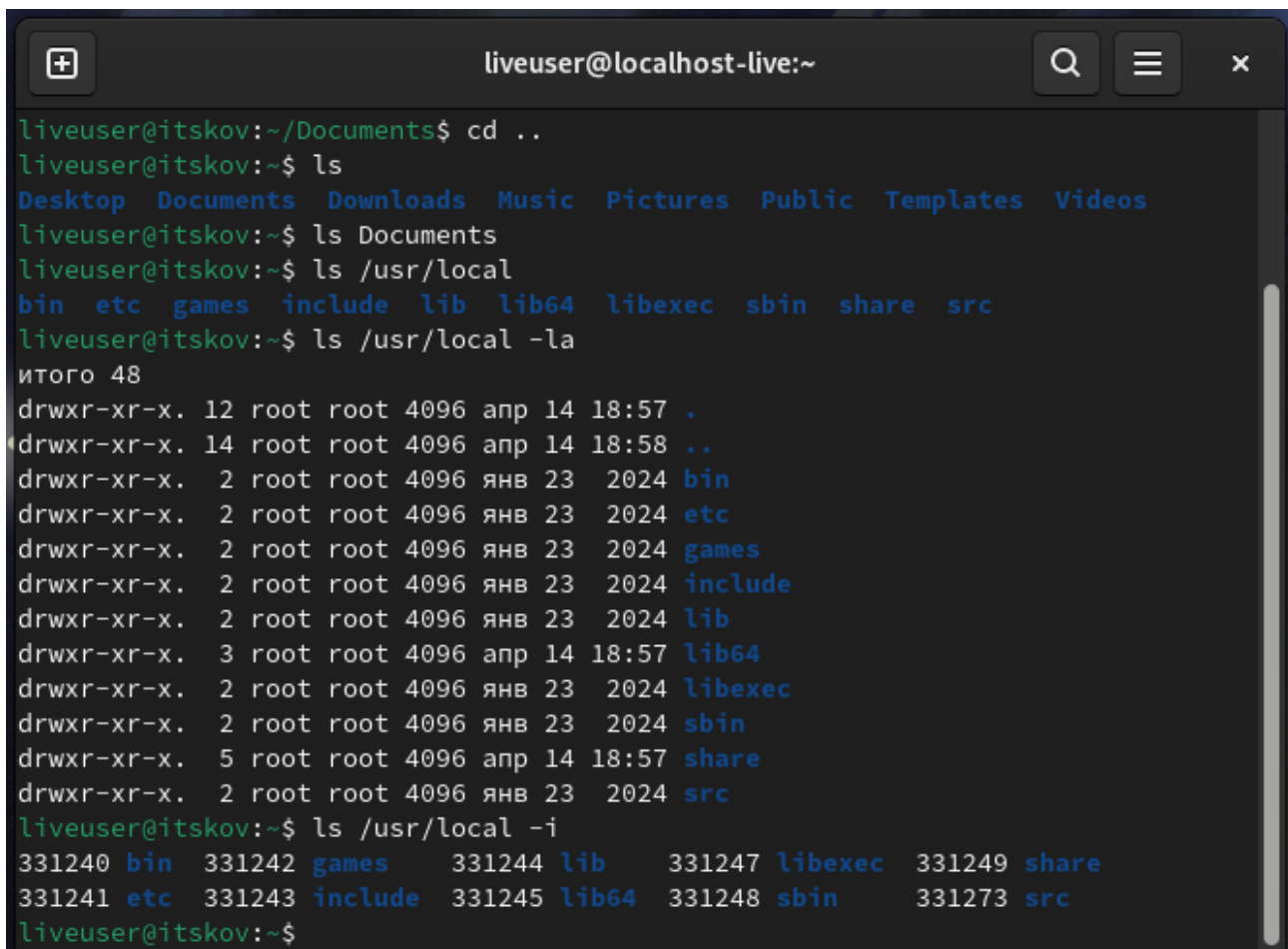
Вывожу список файлов каталога /usr/local, указав абсолютный путь к нему  
после утилиты ls. (рис. 4.2.8)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with search, menu, and close icons. The user navigates from their home directory to /usr/local and back, then lists files in the current directory and /usr/local.

```
liveuser@itskov:~$ pwd
/home/liveuser
liveuser@itskov:~$ cd Documents
liveuser@itskov:~/Documents$ cd /usr/local
liveuser@itskov:/usr/local$ cd -
/home/liveuser/Documents
liveuser@itskov:~/Documents$ cd ..
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
liveuser@itskov:~$ ls Documents
liveuser@itskov:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.8. Вывод списка файлов каталога /usr/local.

Для команды ls существует много опций, используя некоторые из них. (рис. 4.2.9)

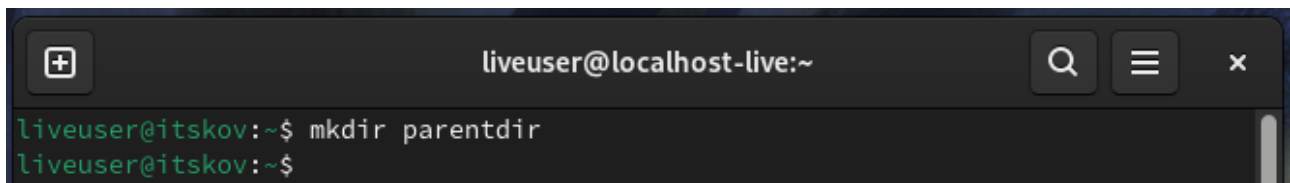
A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' showing various options for the ls command, including -la and -i.

```
liveuser@itskov:~/Documents$ cd ..
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
liveuser@itskov:~$ ls Documents
liveuser@itskov:~$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
liveuser@itskov:~$ ls /usr/local -la
итого 48
drwxr-xr-x. 12 root root 4096 апр 14 18:57 .
drwxr-xr-x. 14 root root 4096 апр 14 18:58 ..
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 bin
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 etc
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 games
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 include
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 lib
drwxr-xr-x.  3 root root 4096 апр 14 18:57 lib64
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 libexec
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 sbin
drwxr-xr-x.  5 root root 4096 апр 14 18:57 share
drwxr-xr-x.  2 root root 4096 янв 23  2024 src
liveuser@itskov:~$ ls /usr/local -i
331240 bin 331242 games 331244 lib 331247 libexec 331249 share
331241 etc 331243 include 331245 lib64 331248 sbin 331273 src
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.9. Примеры использования опций утилиты ls.

### 4.3 Создание пустых каталогов и файлов

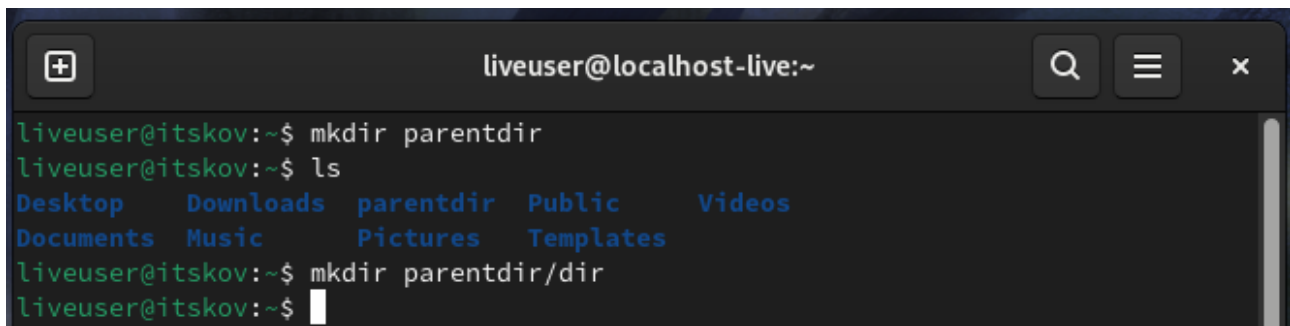
Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir с помощью утилиты mkdir. (рис. 4.3.1)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with search, menu, and close icons. The command 'mkdir parentdir' is entered and executed, showing the prompt 'liveuser@itskov:~\$' again.

```
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.3.1. Создание каталога.

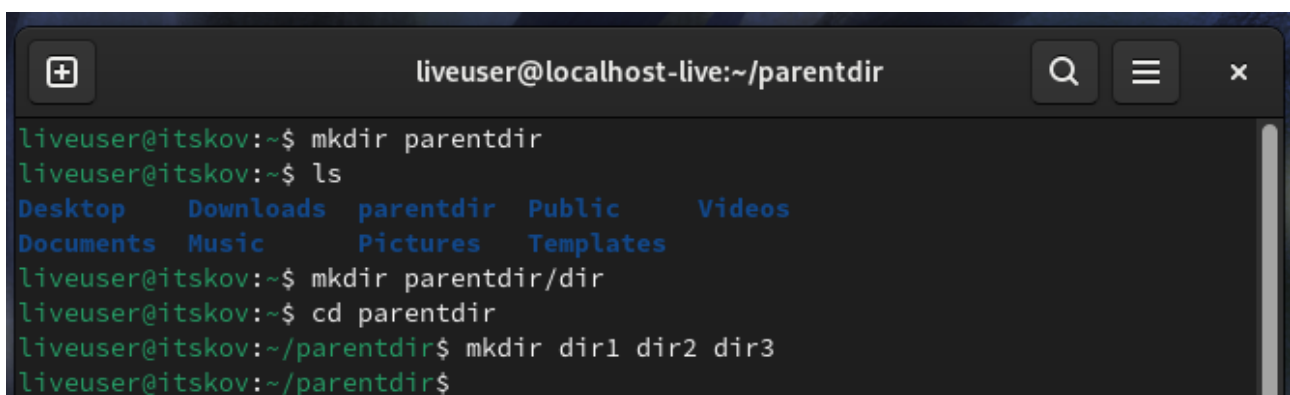
Проверяю наличие каталога parentdir в списке файлов и создаю подкаталог dir в только что созданном каталоге parentdir. (рис. 4.3.2)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with search, menu, and close icons. It shows the previous command, a 'ls' command listing standard desktop directories, and then 'mkdir parentdir/dir'.

```
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  Public    Videos
Documents Music      Pictures   Templates
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir/dir
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.3.2. Создание подкаталога.

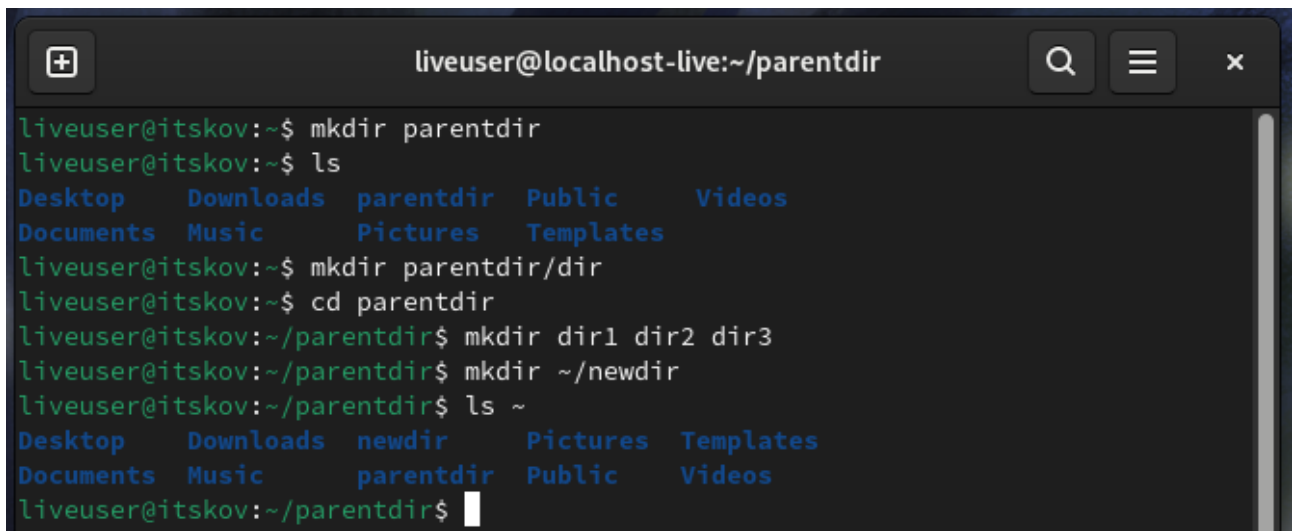
Теперь перехожу в директорию parentdir, создаю в ней подкаталоги dir1, dir2, dir3, введя несколько аргументов для утилиты mkdir. (рис. 4.3.3)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~/parentdir' with search, menu, and close icons. It shows the previous commands, 'cd parentdir' to change the current directory, and 'mkdir dir1 dir2 dir3' to create three new subdirectories.

```
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  Public    Videos
Documents Music      Pictures   Templates
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir/dir
liveuser@itskov:~$ cd parentdir
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
liveuser@itskov:~/parentdir$
```

Рис. 4.3.3. Перемещение в каталог и создание в нем нескольких каталогов.

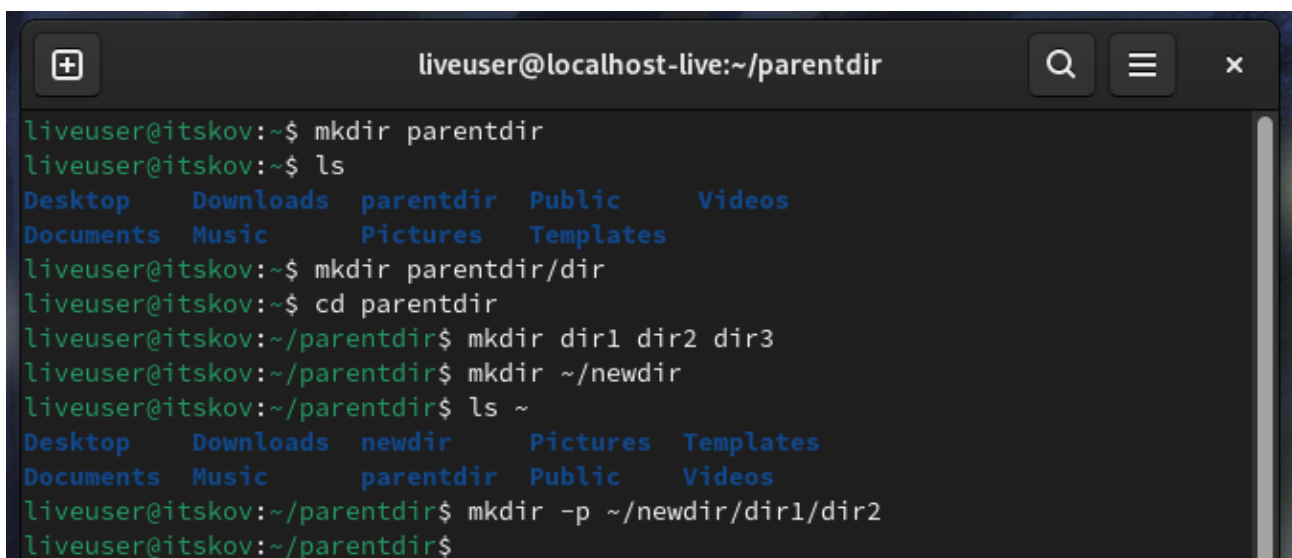
Создаю подкаталог в другом каталоге с помощью указания пути к нему и проверяю его наличие в нужном месте. (рис. 4.3.4)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~/parentdir'. The user enters several commands: 'mkdir parentdir', 'ls' (showing Desktop, Downloads, parentdir, Public, Videos, Documents, Music, Pictures, Templates), 'mkdir parentdir/dir', 'cd parentdir', 'mkdir dir1 dir2 dir3', 'mkdir ~/newdir', and 'ls ~' (showing Desktop, Downloads, newdir, Pictures, Templates, Documents, Music, parentdir, Public, Videos).

```
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  Public    Videos
Documents Music      Pictures   Templates
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir/dir
liveuser@itskov:~$ cd parentdir
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
liveuser@itskov:~/parentdir$ ls ~
Desktop  Downloads  newdir     Pictures  Templates
Documents Music      parentdir  Public    Videos
liveuser@itskov:~/parentdir$
```

Рис. 4.3.4. Создание подкаталога в другом каталоге.

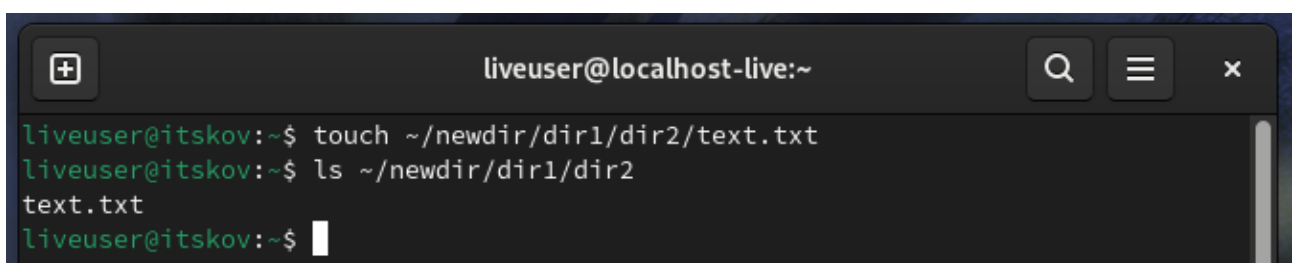
Создаю иерархическую цепочку подкаталогов newdir/dir1/dir2 с помощью опции -p. (рис. 4.3.5)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~/parentdir'. The user enters the same commands as in the previous image, plus 'mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2'.

```
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  Public    Videos
Documents Music      Pictures   Templates
liveuser@itskov:~$ mkdir parentdir/dir
liveuser@itskov:~$ cd parentdir
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
liveuser@itskov:~/parentdir$ ls ~
Desktop  Downloads  newdir     Pictures  Templates
Documents Music      parentdir  Public    Videos
liveuser@itskov:~/parentdir$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
liveuser@itskov:~/parentdir$
```

Рис. 4.3.5. Создание цепочки подкаталогов.

Создаю файл text.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2, с помощью утилиты touch и проверяю наличие там файла с помощью команды ls. (рис 4.3.6)

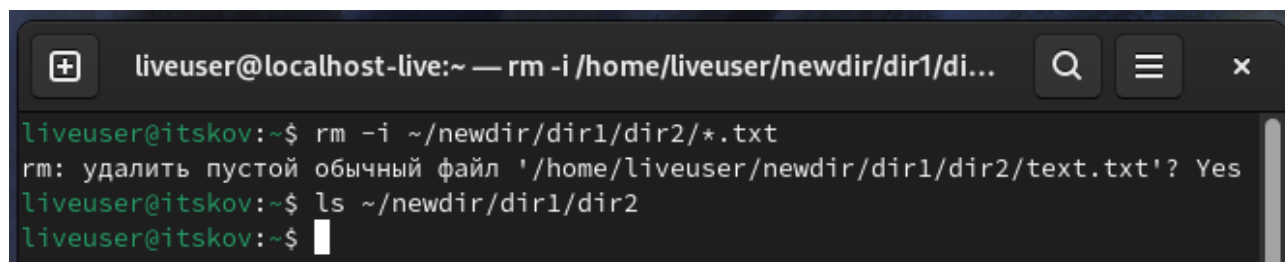
A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~'. The user enters 'touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt' and 'ls ~/newdir/dir1/dir2', which outputs 'text.txt'.

```
liveuser@itskov:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt
liveuser@itskov:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
text.txt
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.3.6. Создание файла.

## 4.4 Перемещение и удаление файлов или каталогов

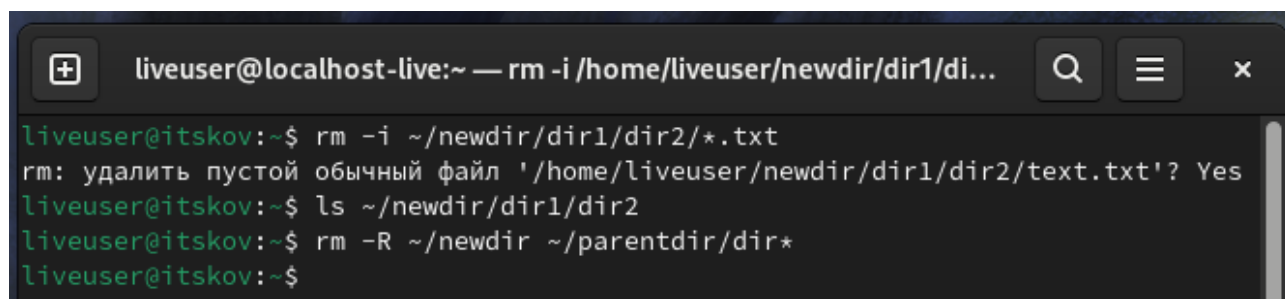
Удаляю в подкаталоге /newdir/dir1/dir2 все файлы, имеющие расширение .txt, запросив подтверждение. (рис 4.4.1)



```
liveuser@localhost-live:~ — rm -i /home/liveuser/newdir/dir1/di...
liveuser@itskov:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/liveuser/newdir/dir1/dir2/text.txt'? Yes
liveuser@itskov:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.4.1. Удаление файлов с запросом подтверждения.

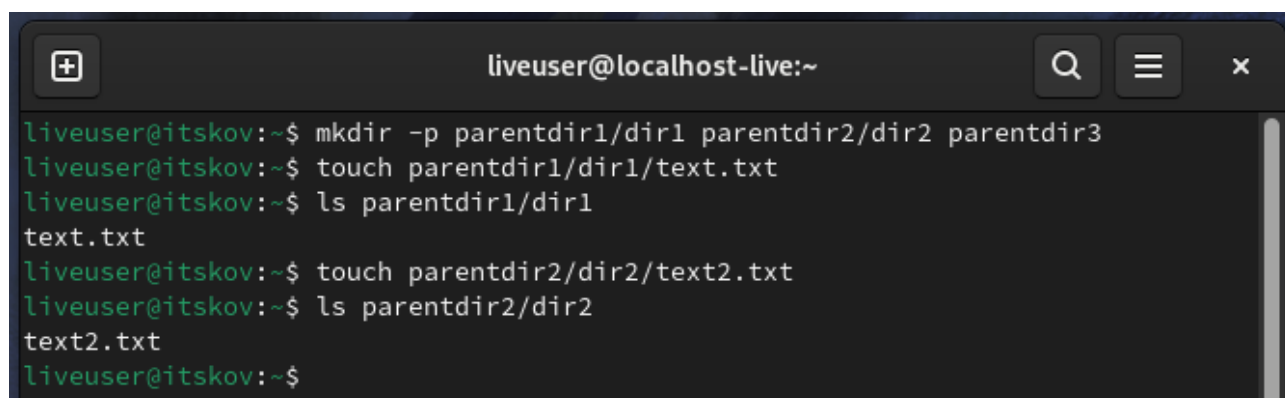
Рекурсивно (с помощью опции -R) удаляю все файлы из каталога newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir. (рис. 4.2.2)



```
liveuser@localhost-live:~ — rm -i /home/liveuser/newdir/dir1/di...
liveuser@itskov:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/liveuser/newdir/dir1/dir2/text.txt'? Yes
liveuser@itskov:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
liveuser@itskov:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.2. Рекурсивное удаление директорий.

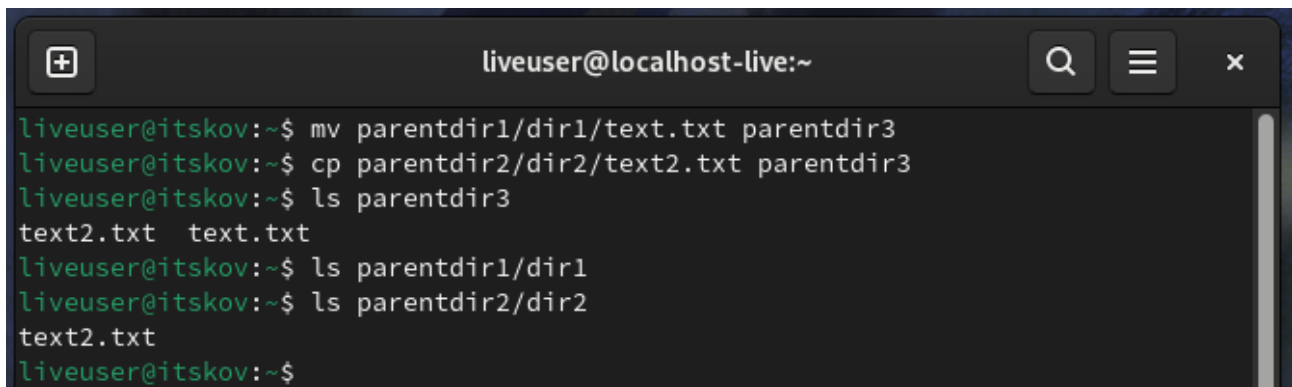
Создаю последовательности вложенных каталогов parentdir1/dir1, parentdir2/dir2 с помощью ключа -p утилиты mkdir и каталог parentdir3, а также создаю файлы формата .txt в некоторых категориях и проверяю их наличие там. (рис. 4.2.3)



```
liveuser@localhost-live:~
liveuser@itskov:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
liveuser@itskov:~$ touch parentdir1/dir1/text.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir1/dir1
text.txt
liveuser@itskov:~$ touch parentdir2/dir2/text2.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir2/dir2
text2.txt
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.3. Создание каталогов и файлов.

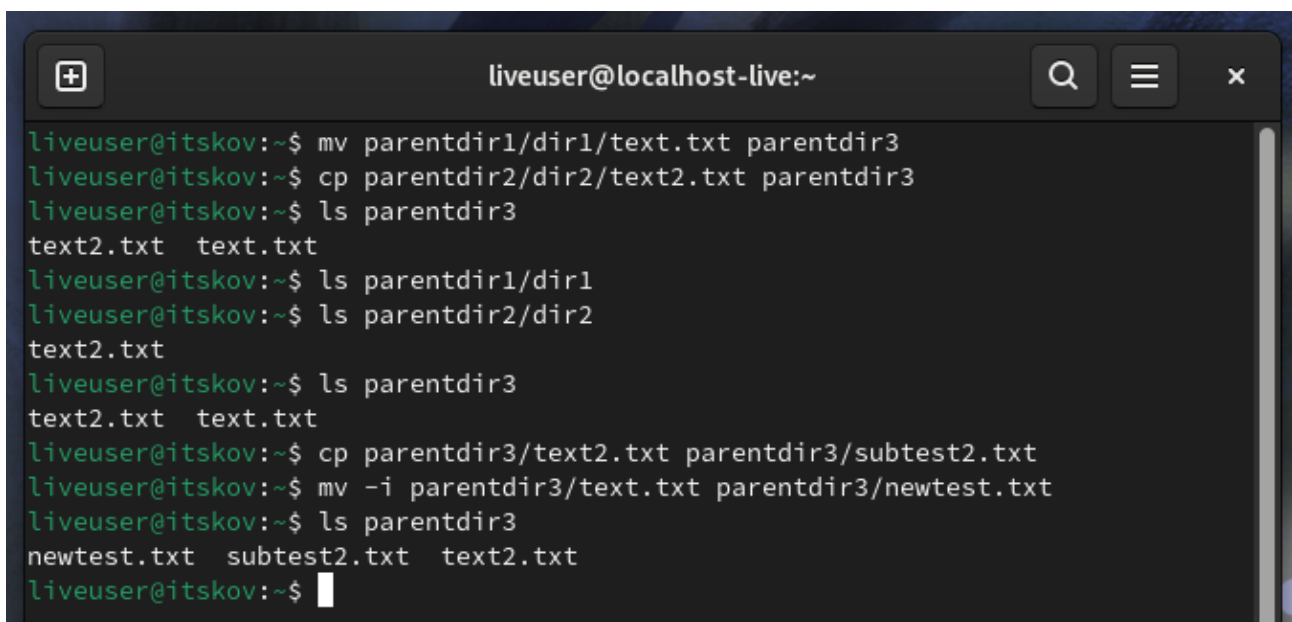
Используя команду `mv`, перемещаю файл `text.txt`, в директорию `parentdir3`, указывая путь к ней. Используя команду `cp`, копирую файл `text2.txt` в каталог `parentdir3`. Проверяю успех выполнения команд с помощью команды `ls`. (рис. 4.2.4)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with search, menu, and close icons. It shows the following commands and output:

```
liveuser@itskov:~$ mv parentdir1/dir1/text.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ cp parentdir2/dir2/text2.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
text2.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir1/dir1
liveuser@itskov:~$ ls parentdir2/dir2
text2.txt
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.4. Перемещение и копирование файлов.

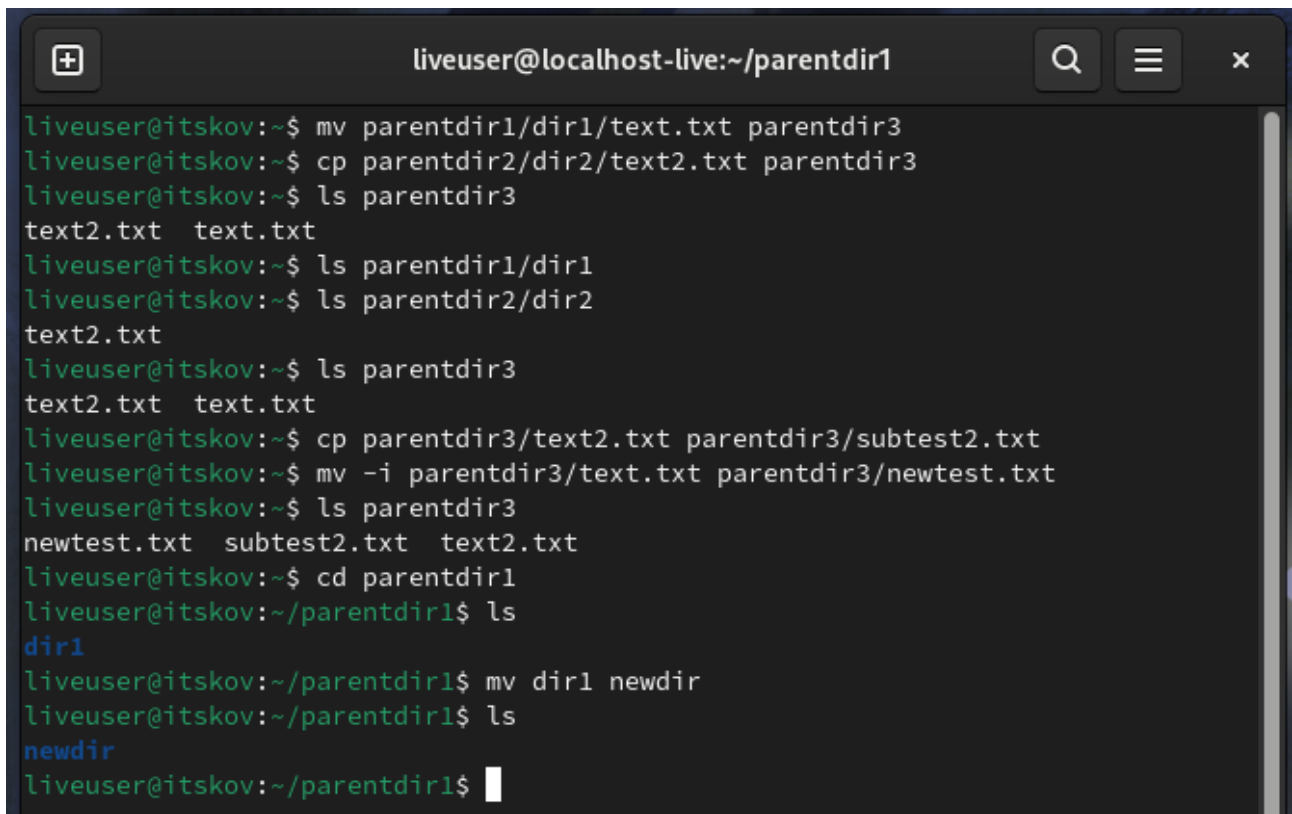
Создаю копию `text2.txt` с новым именем `subtest2.txt` и переименовываю файл `text.txt` из каталога `parentdir3` в `newtext.txt`, с помощью ключа `-i` запрашиваю подтверждение перед перезаписью. Проверяю успех выполнения команд с помощью команды `ls`. (рис. 4.2.5)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~' with search, menu, and close icons. It shows the following commands and output:

```
liveuser@itskov:~$ mv parentdir1/dir1/text.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ cp parentdir2/dir2/text2.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
text2.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir1/dir1
liveuser@itskov:~$ ls parentdir2/dir2
text2.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
text2.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$ cp parentdir3/text2.txt parentdir3/subtest2.txt
liveuser@itskov:~$ mv -i parentdir3/text.txt parentdir3/newtest.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  text2.txt
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 4.2.5. Перемещение и копирование файлов.

Переименовываю каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`. (рис. 4.2.6)

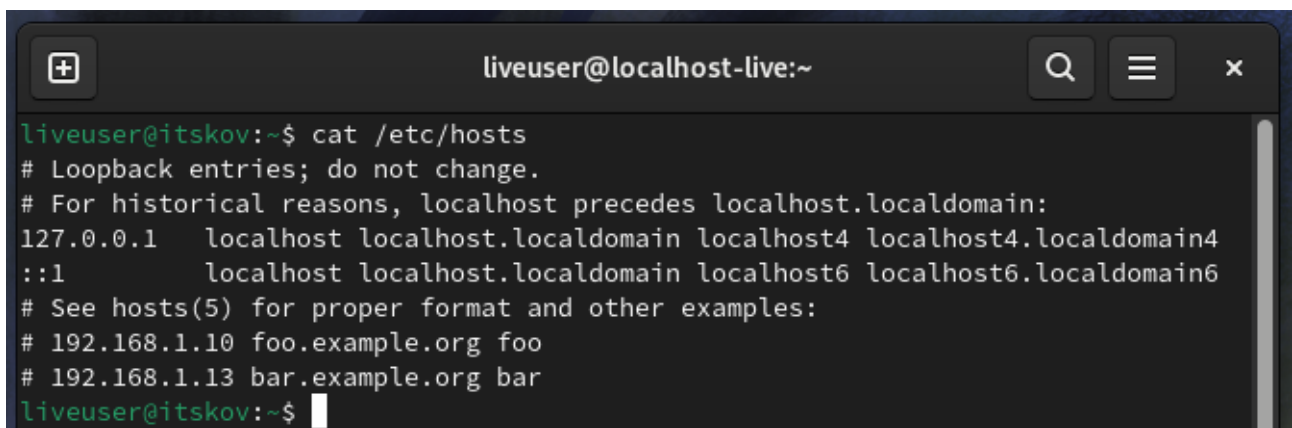
A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~/parentdir1'. The user performs a series of commands: moving 'text.txt' from 'parentdir1/dir1' to 'parentdir3', copying 'text2.txt' from 'parentdir2/dir2' to 'parentdir3', listing files in 'parentdir3', listing 'parentdir1/dir1', listing 'parentdir2/dir2', listing 'parentdir3' again, copying 'text2.txt' to 'subtest2.txt' in 'parentdir3', moving 'text.txt' to 'newtest.txt' in 'parentdir3', listing 'parentdir3' once more, changing to 'parentdir1', listing 'parentdir1', moving 'dir1' to 'newdir', listing 'parentdir1' again, and finally listing 'parentdir1' with a cursor at the end.

```
liveuser@itskov:~$ mv parentdir1/dir1/text.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ cp parentdir2/dir2/text2.txt parentdir3
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
text2.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir1/dir1
liveuser@itskov:~$ ls parentdir2/dir2
text2.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
text2.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$ cp parentdir3/text2.txt parentdir3/subtest2.txt
liveuser@itskov:~$ mv -i parentdir3/text.txt parentdir3/newtest.txt
liveuser@itskov:~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt text2.txt
liveuser@itskov:~$ cd parentdir1
liveuser@itskov:~/parentdir1$ ls
dir1
liveuser@itskov:~/parentdir1$ mv dir1 newdir
liveuser@itskov:~/parentdir1$ ls
newdir
liveuser@itskov:~/parentdir1$
```

Рис. 4.2.6. Переименование каталога.

### 4.3 Команда cat: вывод содержимого файлов

Используя команду cat чтобы вывести содержимое файла hosts в подкаталоге etc на экран. (рис. 4.3.1)

A terminal window titled 'liveuser@localhost-live:~'. The user runs the command 'cat /etc/hosts', which outputs the contents of the file: loopback entries, historical precedences for localhost, and two example entries for foo.example.org and bar.example.org.

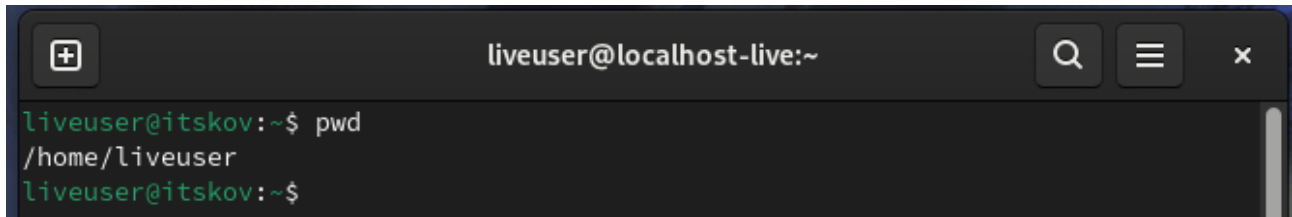
```
liveuser@itskov:~$ cat /etc/hosts
# Loopback entries; do not change.
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localdomain:
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
#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

Рис. 4.3.1. Вывод содержимого файла.

## 5 Выполнение заданий для самостоятельной работы

1. Узнаю путь к домашнему каталогу с помощью команды pwd. (рис. 5.1)

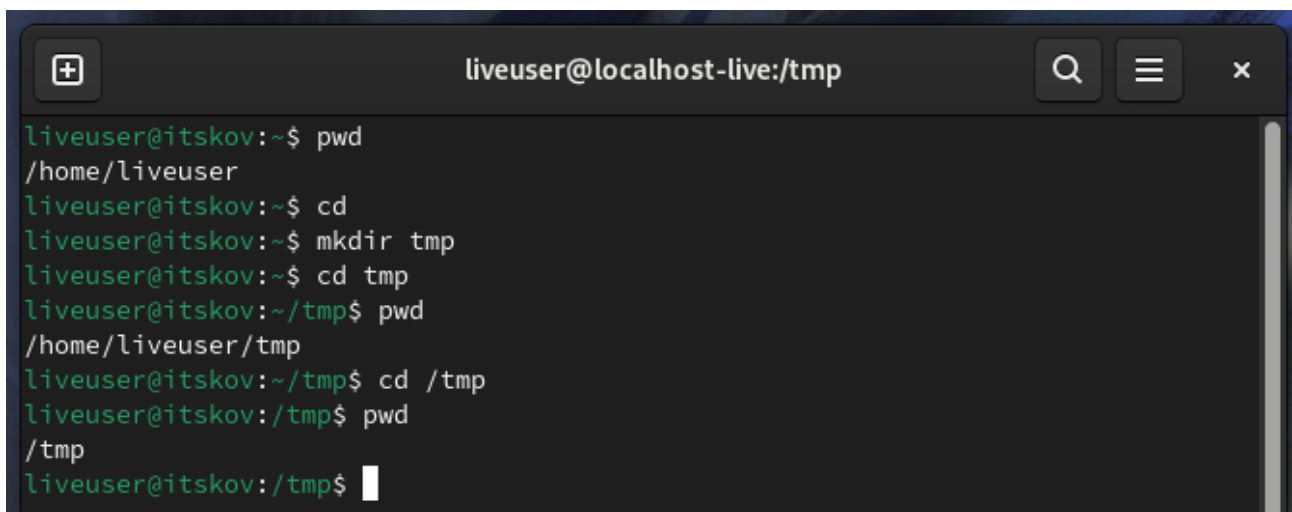


A terminal window with a dark background. The title bar shows 'liveuser@localhost-live:~'. The terminal content shows the command 'pwd' being executed, resulting in the output '/home/liveuser'.

```
liveuser@localhost-live:~  
liveuser@itskov:~$ pwd  
/home/liveuser  
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 5.1. Путь к домашнему каталогу.

2. Ввожу последовательность команд. (рис. 5.2)

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'liveuser@localhost-live:/tmp'. The terminal content shows a sequence of commands: 'pwd' (output: /home/liveuser), 'cd' (output: ~), 'mkdir tmp', 'cd tmp', 'pwd' (output: /home/liveuser/tmp), 'cd /tmp', and 'pwd' (output: /tmp).

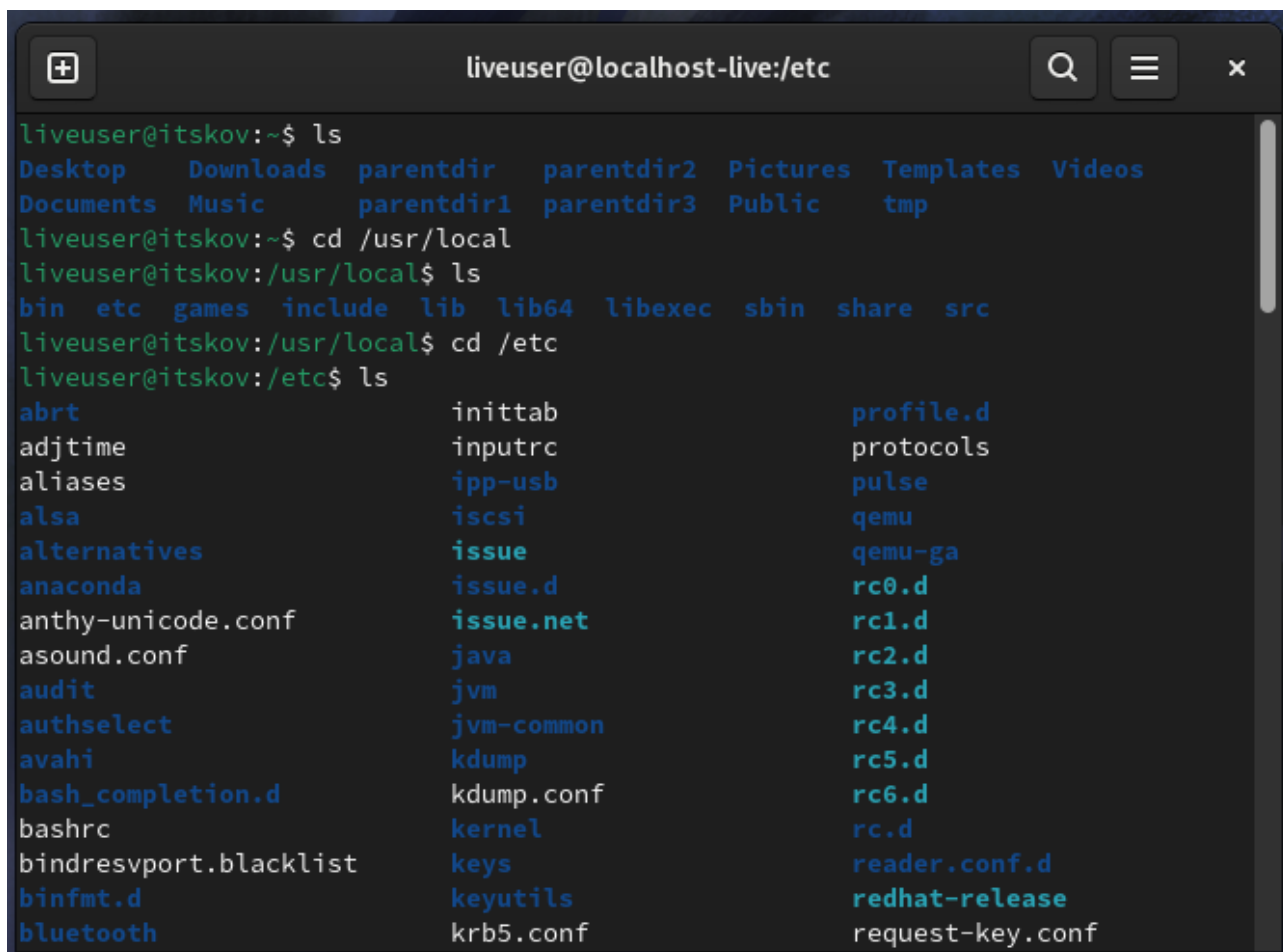
```
liveuser@localhost-live:/tmp  
liveuser@itskov:~$ pwd  
/home/liveuser  
liveuser@itskov:~$ cd  
liveuser@itskov:~$ mkdir tmp  
liveuser@itskov:~$ cd tmp  
liveuser@itskov:~/tmp$ pwd  
/home/liveuser/tmp  
liveuser@itskov:~/tmp$ cd /tmp  
liveuser@itskov:/tmp$ pwd  
/tmp  
liveuser@itskov:/tmp$
```

Рис. 5.2. Последовательность команд.

Первое использование команды `pwd` показало нам путь к директории `tmp`, начинающийся от корневого каталога, которым является домашний каталог. Во втором случае же команда указывает абсолютный путь от корневого каталога, где `/` - корневой каталог, а `tmp` подкаталог корневого каталога.

3. Смотрю содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`. (Рис. 5.3)

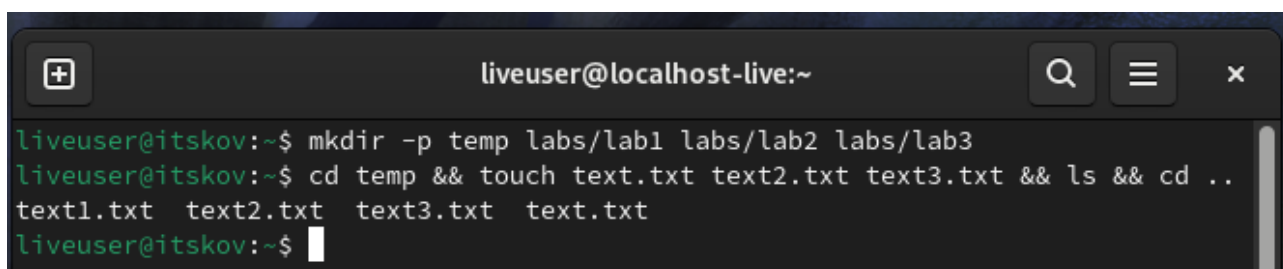




```
liveuser@localhost-live:/etc
liveuser@itskov:~$ ls
Desktop  Downloads  parentdir  parentdir2  Pictures  Templates  Videos
Documents  Music      parentdir1  parentdir3  Public    tmp
liveuser@itskov:~$ cd /usr/local
liveuser@itskov:/usr/local$ ls
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
liveuser@itskov:/usr/local$ cd /etc
liveuser@itskov:/etc$ ls
abrt          inittab          profile.d
adjtime       inputrc          protocols
aliases      ipp-usb          pulse
alsa         iscsi            qemu
alternatives issue            qemu-ga
anaconda     issue.d          rc0.d
anthy-unicode.conf issue.net        rc1.d
asound.conf  java             rc2.d
audit        jvm              rc3.d
authselect   jvm-common      rc4.d
avahi        kdump            rc5.d
bash_completion.d  kdump.conf      rc6.d
bashrc       kernel           rc.d
bindresvport.blacklist  keys            reader.conf.d
binfmt.d     keyutils         redhat-release
bluetooth    krb5.conf        request-key.conf
```

Рис. 5.3. Содержимое каталогов.

4. Создание каталогов и файлов и проверка их наличия. (рис. 5.4)



```
liveuser@localhost-live:~
liveuser@itskov:~$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
liveuser@itskov:~$ cd temp && touch text.txt text2.txt text3.txt && ls && cd ..
text1.txt  text2.txt  text3.txt  text.txt
liveuser@itskov:~$
```

Рис. 5.4. Создание каталогов и файлов.

## **5 Выводы**

На данной лабораторной работе я научился базовому набору команд для работы с терминалом, эти навыки пригодятся для дальнейшей более углубленной и продуктивной работы с ним

## Список литературы

1. [https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod\\_resource/content/0/%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%961.%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%9E%D0%A1%20GNU%20Linux.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod_resource/content/0/%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%961.%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%9E%D0%A1%20GNU%20Linux.pdf)
2. <https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1030492>
3. <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1030495>
4. <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1030496>