

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: Ужахов М. Х.

Группа: НПИбд-02-22

МОСКВА

2022 г.

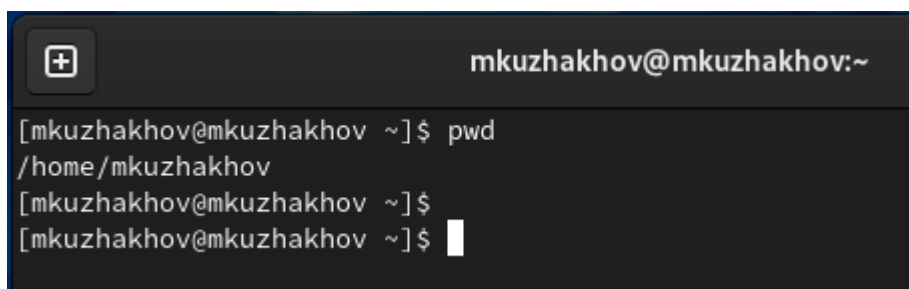
Цель работы:

Целью данной лабораторной 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).

Описание результатов выполнения лабораторной работы:

1. Перемещение по файловой системе.

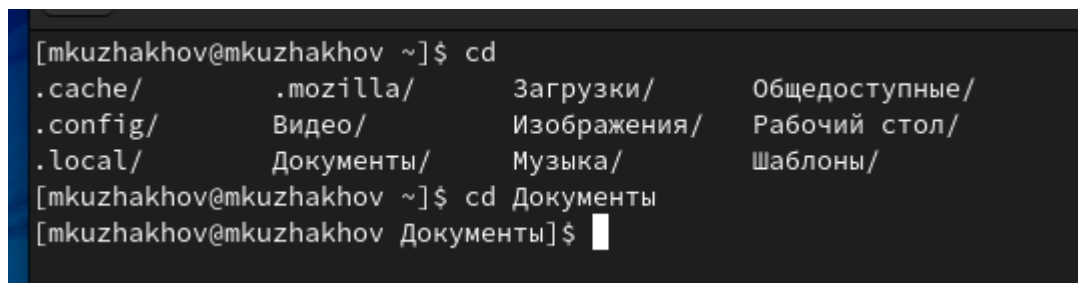
Открываем терминал и убеждаемся, что мы находимся в домашнем каталоге, он обозначается как ~\$. И с помощью команды «pwd» узнаем полный путь к домашнему каталогу (рис. 1).



```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ pwd  
/home/mkuzhakhov  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 1. Команда «pwd»

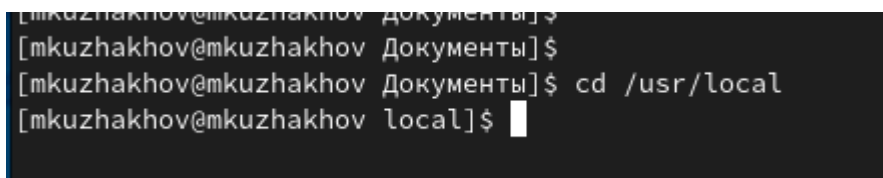
Затем с помощью команды «cd» перейдем в каталог «Документы» (рис. 2).



```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd  
.cache/      .mozilla/    Загрузки/    Общедоступные/  
.config/     Видео/       Изображения/ Рабочий стол/  
.local/      Документы/   Музыка/      Шаблоны/  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd Документы  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov Документы]$
```

Рис. 2. Команда «cd»

Далее переходим в каталог «local» – подкаталог «usr» корневого каталога, указав абсолютный путь к нему (/usr/local) (рис. 3).



```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov Документы]$  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov Документы]$  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov Документы]$ cd /usr/local  
[mkuzhakhov@mkuzhakhov local]$
```

Рис. 3. Переход в каталог «local»

Следующим шагом будет возвращение в последний посещённый каталог с помощью комбинации «cd -» и последующий переход на каталог выше с помощью команды «cd ..», и мы оказываемся в домашнем каталоге (рис. 4).

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

Рис. 4. Перемещение в домашний каталог после возвращения в каталог «Документы»

Далее используем команду «ls» для просмотра списка файлов текущего каталога, в данном случае домашнего каталога (рис. 5).

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

Рис. 5. Список файлов домашнего каталога

Сверим этот список файлов с тем, который откроем с помощью файлового менеджера графического окружения ОС (рис. 6). Все верно, файлы совпадают.

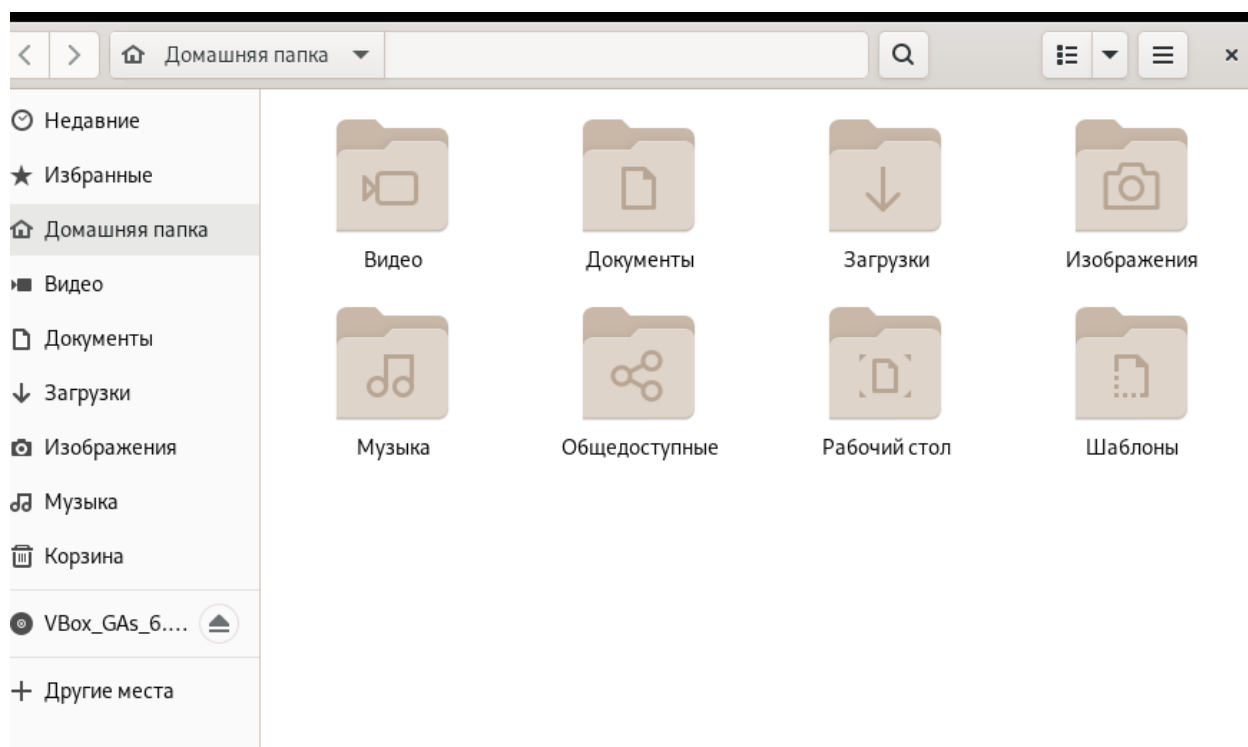


Рис. 6. Домашняя папка

Затем выведем список файлов подкаталога «Документы» домашнего каталога, указав относительный путь. Сначала я использовал команду «ls», когда подкаталог «Документы» был пустой, соответственно, ничего не отобразилось, затем я создал 2 файла в данный подкаталог и повторно использовал команду «ls» (рис. 7). Проверим их наличие с помощью файлового менеджера графического окружения ОС (рис. 8).

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls Документы
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ touch Документы/file1
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ touch Документы/file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls Документы
file1 file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 7. Файлы подкаталога «Документы»

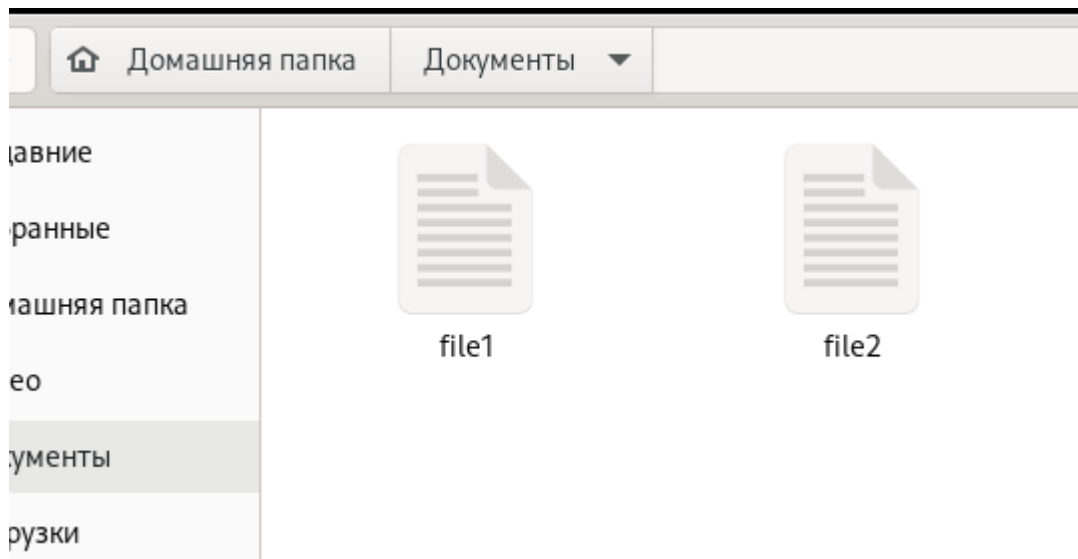


Рис. 8. Файлы подкаталога «Документы» в файловом менеджере

Вернемся к консоли и выведем список файлов каталога «/usr/local», указав абсолютный путь к нему (рис. 9).

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls /usr/local/
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 9. Список файлов каталога «/usr/local»

Далее будем использовать команду «ls» с разными ключами:

- Ключ «-a» используем для вывода списка всех файлов в каталоге «Документы» (рис. 10).

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -a Документы
.  ..  file1  file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 10. Вывод списка всех файлов каталога «Документы» с помощью команды «ls -a»

- Ключ «-R» используем для рекурсивного вывода списка файлов (рис. 11).

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -R Документы
Документы:
file1 file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 11. Рекурсивный вывод

- Ключ «-i» используем для вывода уникального номера каждого файла в каталоге «Документы» (рис. 12).

```
mkuzhakhov@mkuzha
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -i Документы
653 file1 654 file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 12. Вывод уникального номера файла

- Ключ «-is» используем для вывода списка файлов каталога «Документы» и родительского по отношению к нему, при этом для каждого файла указывается номер inode и его размер в килобайтах (рис. 13).

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -is Документы/ ..
...:
итого 0
257 0 mkuzhakhov

Документы/:
итого 0
653 0 file1 654 0 file2
```

Рис. 13. Команда «ls -is»

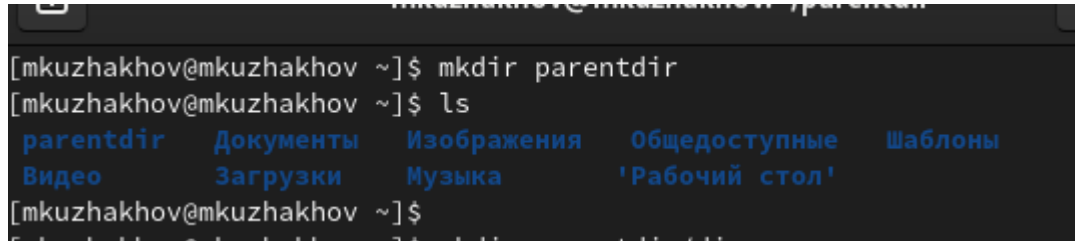
- Ключ «-l» используем для вывода дополнительной информации о файлах каталога «Документы» (рис. 14). В данном случае выводятся любые файлы.

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -l Документы/*
-rw-rw-r--. 1 mkuzhakhov mkuzhakhov 0 окт 13 01:08 Документы/file1
-rw-rw-r--. 1 mkuzhakhov mkuzhakhov 0 окт 13 01:08 Документы/file2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 14. Команда «ls -l»

2. Создание пустых каталогов и файлов.

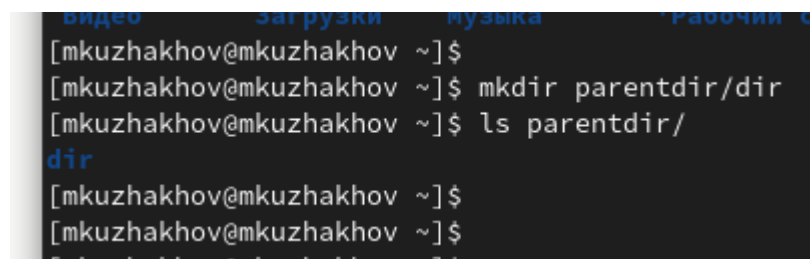
Для создания каталогов используем команду «mkdir». Создадим в домашнем каталоге подкаталог с названием «parentdir» (рис. 15). И с помощью команды «ls» проверим, что он создан.



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

Рис. 15. Создание подкаталога «parentdir»

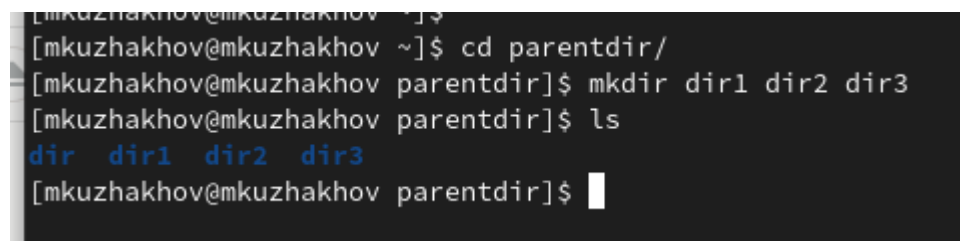
Создадим подкаталог «dir» в существующем подкаталоге (рис. 16).



```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mkdir parentdir/dir
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls parentdir/
dir
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 16. Создание подкаталога «dir»

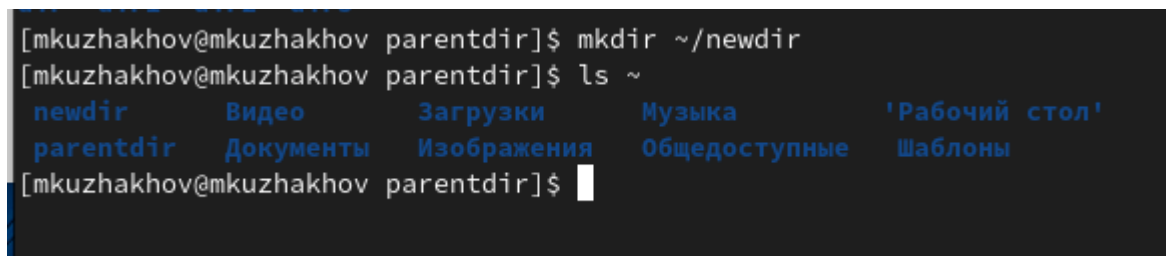
Создадим также несколько подкаталогов «dir1», «dir2», «dir3» (рис. 17).



```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd parentdir/
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ ls
dir dir1 dir2 dir3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$
```

Рис. 17. Создание подкаталогов «dir1», «dir2», «dir3»

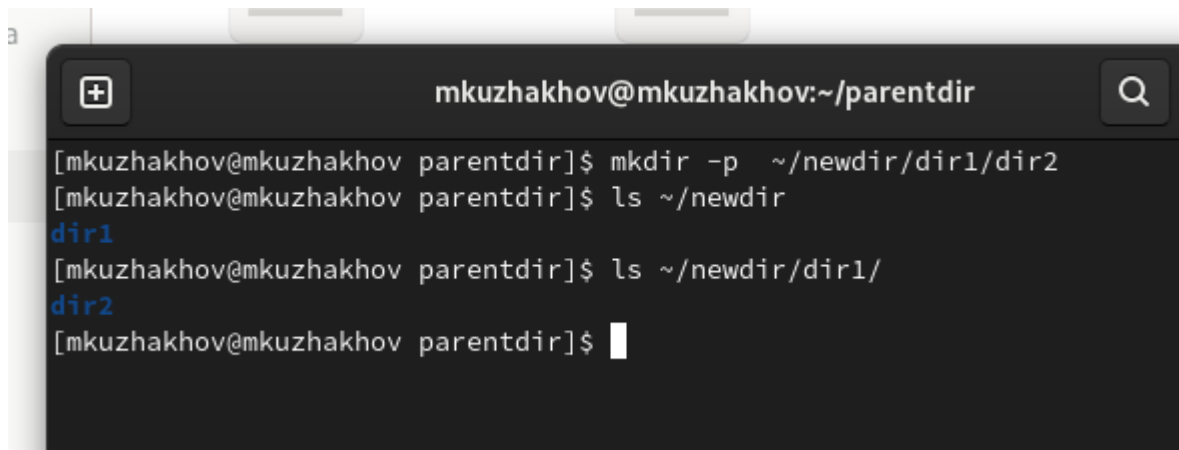
Создадим подкаталог в каталоге, отличным от текущего с помощью указания пути в явном виде (рис. 18).



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

Рис. 18. Создание подкаталога «newdir»

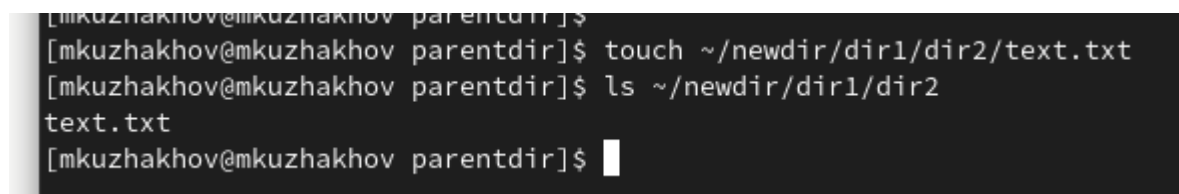
Создадим последовательность вложенных каталогов «newdir/dir1/dir2» в домашнем каталоге с помощью опции «parents» (рис. 19).

A terminal window titled 'mkuzhakhov@mkuzhakhov:~/parentdir' with a search icon in the top right. The terminal shows the following commands and output:

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ ls ~/newdir
dir1
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/
dir2
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$
```

Рис. 19. Создание последовательности вложенных каталогов

Для создания файла «text.txt» в каталоге «~/newdir/dir1/dir2» используем команду «touch», затем проверим наличие этого файла с помощью команды «ls» (рис. 20).

A terminal window showing the following commands and output:

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
text.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov parentdir]$
```

Рис. 20. Создание файла «text.txt»

3. Перемещение и удаление файлов или каталогов.

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалим в подкаталоге «/newdir/dir1/dir2» все файлы с именами, заканчивающимися на «.txt» с помощью команды «rm -i» (рис. 21).

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

Рис. 21. Удаление файла «text.txt»

Рекурсивно удалим из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог «newdir», а также файлы, чьи имен начинаются с «dir» в каталоге «parentdir» (рис. 21).

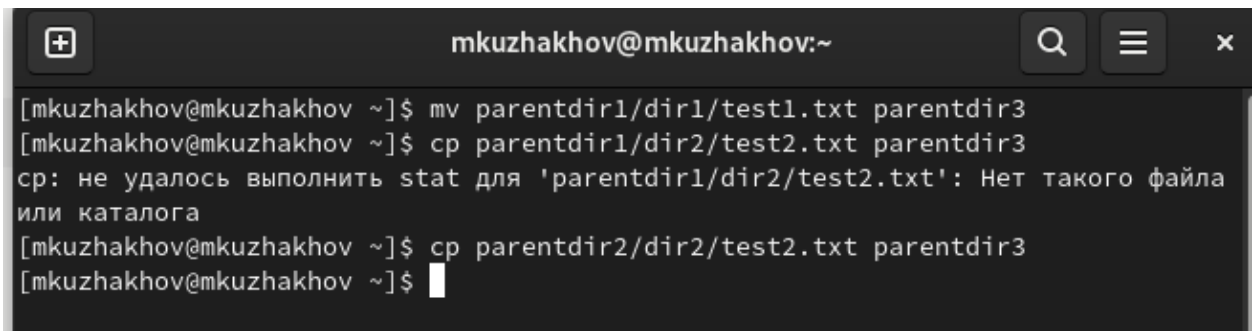
```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео     Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls parent
ls: невозможно получить доступ к 'parent': Нет такого файла или каталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls parentdir
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 22. Удаление файлов с помощью рекурсивного удаления

Продemonстрируем работу команд «ср» и «mv», команда «ср» служит для копирования файлов или каталогов, команда «mv» служит для перемещения файлов или каталогов. Создадим следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге «parentdir1/dir1/test1.txt» «parentdir2/dir2/test2.txt» и «parentdir3» (рис. 23). Затем, используя команды «ср» и «mv», файл «test1.txt» переместим, а файл «test2.txt» скопируем в каталог «parentdir3» (рис. 24). Затем проверим, все ли выполнилось корректно (рис. 25).

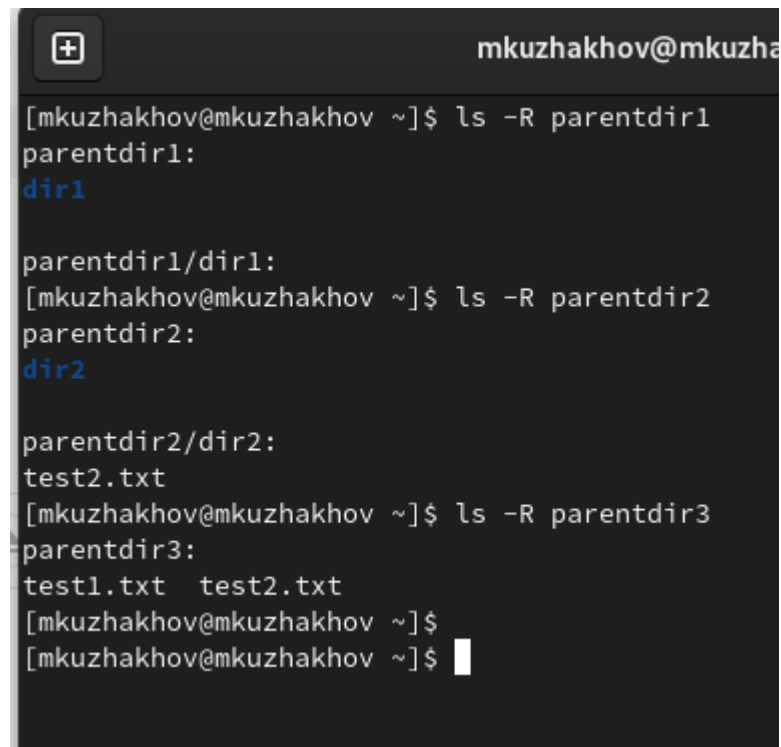
```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1 Видео       Изображения 'Рабочий стол'
parentdir2 Документы  Музыка    Шаблоны
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 23. Создание нужных каталогов и файлов

A terminal window titled 'mkuzhakhov@mkuzhakhov:~' with search, menu, and close icons. It shows a sequence of commands: moving 'test1.txt' to 'parentdir3', copying 'test2.txt' from 'parentdir1/dir2' to 'parentdir3' (which fails with an error), and then successfully copying 'test2.txt' from 'parentdir2/dir2' to 'parentdir3'.

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cp parentdir1/dir2/test2.txt parentdir3
cp: не удалось выполнить stat для 'parentdir1/dir2/test2.txt': Нет такого файла
или каталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 24. Работа команд «ср» и «mv»

A terminal window titled 'mkuzhakhov@mkuzha' showing the results of recursive directory listings. It lists 'parentdir1' containing 'dir1', 'parentdir1/dir1' containing 'dir2', 'parentdir2' containing 'dir2', 'parentdir2/dir2' containing 'test2.txt', and 'parentdir3' containing 'test1.txt' and 'test2.txt'.

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -R parentdir1
parentdir1:
dir1

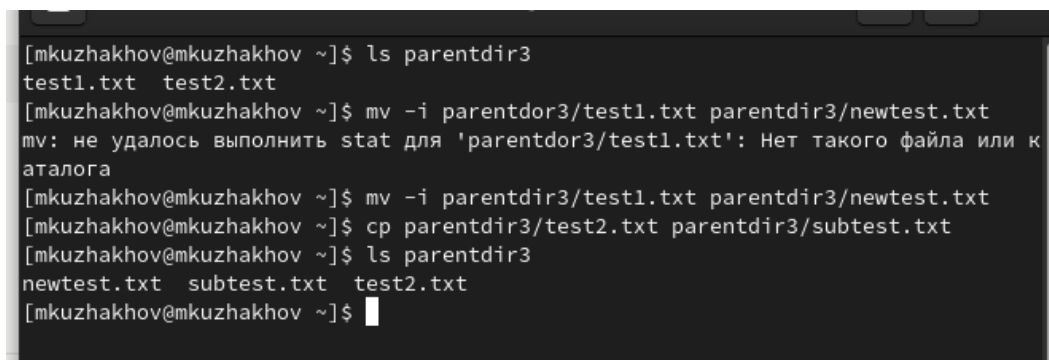
parentdir1/dir1:
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -R parentdir2
parentdir2:
dir2

parentdir2/dir2:
test2.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls -R parentdir3
parentdir3:
test1.txt test2.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 25. Результат выполнения работы команд «ср» и «mv»

Все выполнилось корректно, файл «test1.txt» в изначальном каталоге отсутствует, в новом присутствует, а файл «test2.txt» есть в обоих каталогах.

Также команда «mv» может быть использована для переименования файлов и каталогов и команда «ср» позволяет сделать копию файла с новым именем. Переименуем файл «test1.txt» из каталога «parentdir3» в «newtest.txt», запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис. 26). Как видим, все выполнилось корректно.

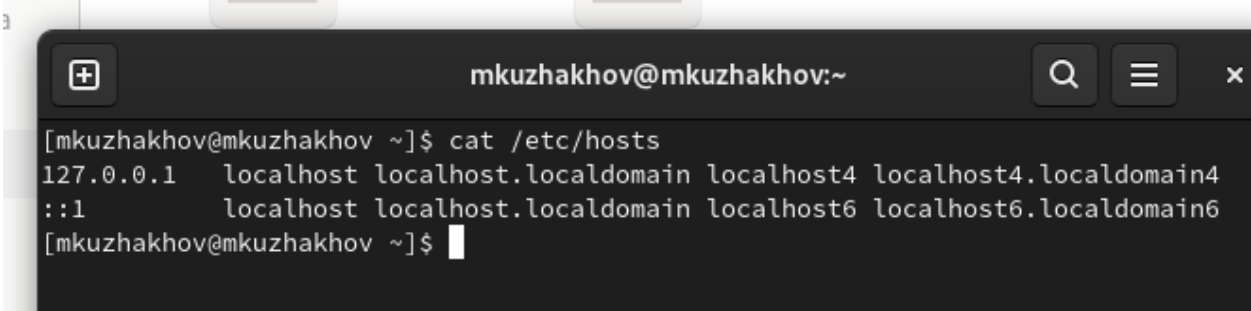
A terminal window showing the renaming of 'test1.txt' to 'newtest.txt' in 'parentdir3' using the '-i' flag, which prompts for confirmation. It also shows the copying of 'test2.txt' to 'subtest.txt' in the same directory. The final directory listing shows 'newtest.txt', 'subtest.txt', and 'test2.txt'.

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mv: не удалось выполнить stat для 'parentdir3/test1.txt': Нет такого файла или к
аталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest.txt test2.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 26. Замена и копирование файлов

4. Команда cat: вывод содержимого файлов.

Команда «cat» объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (рис. 27).

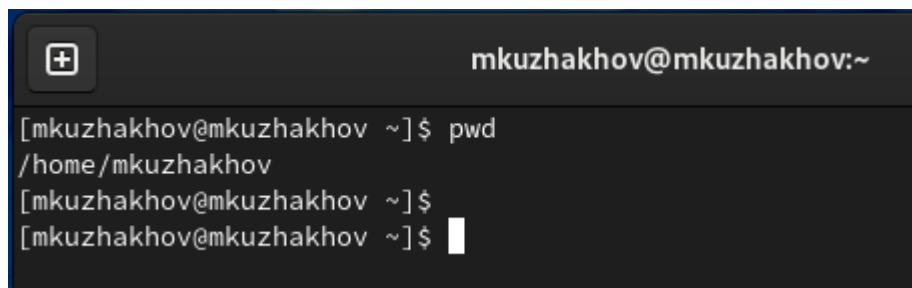
A terminal window with a dark background and light text. The title bar shows 'mkuzhakhov@mkuzhakhov:~' and standard window controls. The terminal content shows the command 'cat /etc/hosts' being executed, resulting in the output of the /etc/hosts file. The prompt is '[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]\$' and the cursor is at the end of the last line.

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

Рис. 27. Команда «cat»

Описание результатов выполнения заданий для самостоятельной работы.

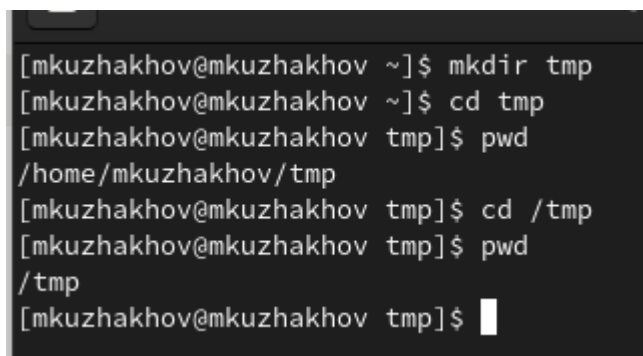
1. Воспользовавшись командой «pwd» узнаем полный путь к домашней директории (рис. 28).

A terminal window with a dark background. The title bar shows a window icon and the text 'mkuzhakhov@mkuzhakhov:~'. The terminal content shows the prompt '[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]\$' followed by the command 'pwd'. The output is '/home/mkuzhakhov'. The prompt is repeated twice more, with the second one followed by a cursor.

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ pwd
/home/mkuzhakhov
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 28. Домашняя директория

2. Введем следующую последовательность команд (рис. 29). Увидим разный результат вывода команды «pwd». Это связано с тем, что в случае с «tmp» мы создаем этот подкаталог в домашнем каталоге, а в случае «/tmp» этот каталог предназначен для хранения временных файлов системы GNU Linux и к первому случаю никак не относится. Выводится он, даже когда мы находимся в созданном нами подкаталоге «tmp», потому что мы обращаемся к нему с помощью абсолютного пути.

A terminal window with a dark background. The terminal content shows a sequence of commands: 'mkdir tmp', 'cd tmp', 'pwd' (output: '/home/mkuzhakhov/tmp'), 'cd /tmp', and 'pwd' (output: '/tmp'). The prompt is repeated at the end with a cursor.

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

Рис. 29. Последовательность команд

Для наглядности проверим наличие подкаталога «tmp» в домашнем каталоге, затем удалим подкаталог «tmp», после этого попытаемся в него перейти – ничего не получилось, в это же время в каталог «/tmp» спокойно получается попасть (рис. 30).

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:/tmp

[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка  Шаблоны
parentdir1 tmp          Загрузки  Общедоступные
parentdir2 Видео       Изображения 'Рабочий стол'
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ rmdir tmp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1 Видео       Изображения 'Рабочий стол'
parentdir2 Документы  Музыка    Шаблоны
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd tmp
bash: cd: tmp: Нет такого файла или каталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd /tmp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov tmp]$ pwd
/tmp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov tmp]$
```

Рис. 30. Проверка

3. Пользуясь командами «cd» и «ls», посмотрим содержимое корневого каталога (рис. 31), домашнего каталога (рис. 32), каталогов «/etc» (рис. 33) и «/usr/local» (рис. 34).

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:/tmp

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

Рис. 31. Содержимое корневого каталога

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~

[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Загрузки  Общедоступные
parentdir1 Видео       Изображения 'Рабочий стол'
parentdir2 Документы  Музыка    Шаблоны
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 32. Содержимое домашнего каталога

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd /etc
[mkuzhakhov@mkuzhakhov etc]$ ls
abrt                httpd                profile.d
adjtime             idmapd.conf          protocols
aliases             init.d               pulse
alsa                inittab              qemu
alternatives        inputrc              qemu-ga
anaconda            iproute2             radvd.conf
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
```

Рис. 33. Содержимое каталога «/etc»

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

Рис. 34. Содержимое каталога «/usr/local»

4. В домашнем каталоге создадим каталог «temp» и каталог «labs» с подкаталогами «lab1», «lab2», «lab3». В каталоге «temp» создадим файлы «text1.txt», «text2.txt», «text3.txt». Затем убедимся, что все действия выполнены корректно (рис. 35).

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~/temp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
labs      parentdir2  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка        Шаблоны
parentdir1 temp        Загрузки   Общедоступные
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd labs
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ ls
lab1  lab2  lab3
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ cd temp
bash: cd: temp: Нет такого файла или каталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ cd
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd temp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$
```

Рис. 35. Создание каталогов и файлов

5. С помощью текстового редактора «gedit» запишем в файл «text1.txt» имя, в файл «text2.txt» фамилию, в файл «text3.txt» учебную группу, затем выведем на экран содержимое файлов, используя команду «cat» (рис. 36-39).

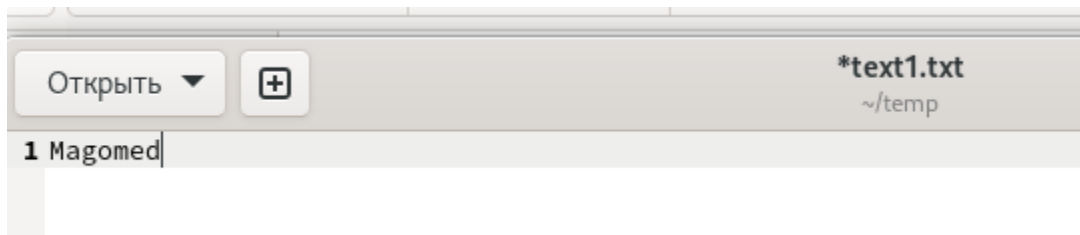


Рис. 36. Файл «text1.txt»

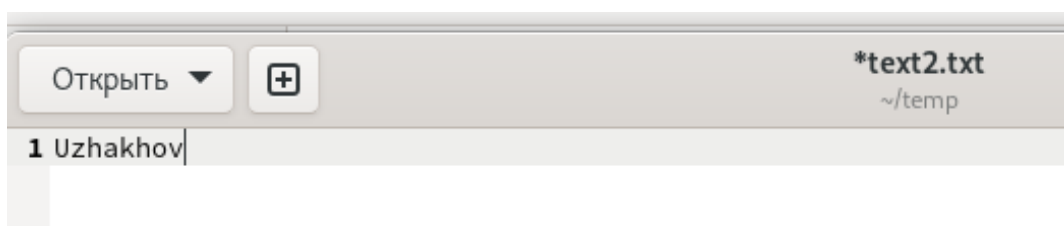


Рис. 37. Файл «text2.txt»

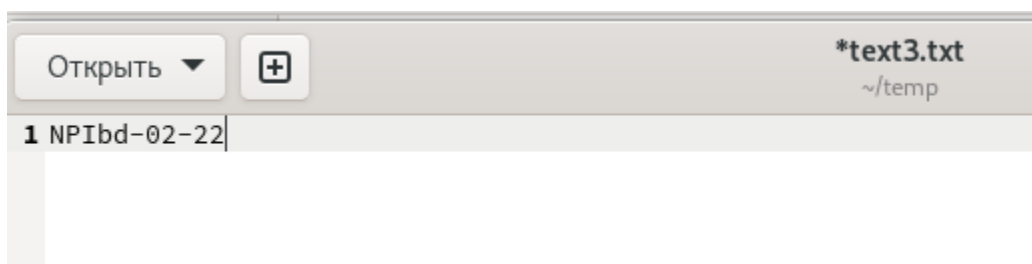


Рис. 38. Файл «text3.txt»

```
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text1.txt
Magomed
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text2.txt
Uzhakhov
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text3.txt
NPIbd-02-22
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$
```

Рис. 39. Вывод содержимого файлов с помощью команды «cat»

6. 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 в «firstname.txt» и переместим в подкаталог «lab1», «text2.txt» переименуем в «lastname.txt» и переместим в подкаталог «lab2», «text3.txt» переименуем в «id-group.txt» и переместим в подкаталог «lab3». Затем убедимся, что все выполнено корректно (рис. 40-41).

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cp temp/*.txt labs
mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ cd labs
mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$
```

Рис. 40. Выполнение задания

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~/temp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ ls lab1
firstname.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ ls lab2
lastname.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ ls lab3
id-group.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ cat firstname.txt
cat: firstname.txt: Нет такого файла или каталога
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ cat lab1/firstname.txt lab2/lastname.txt lab3/id-group.txt
Magomed
Uzhakhov
NPIbd-02-22
[mkuzhakhov@mkuzhakhov labs]$ cd ~/temp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text1.txt
Magomed
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text2.txt
Uzhakhov
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$ cat text3.txt
NPIbd-02-22
[mkuzhakhov@mkuzhakhov temp]$
```

Рис. 41. Проверка корректности выполнения

7. Удалим все созданные в ходе лабораторной работы файлы и каталоги (рис. 42).

```
mkuzhakhov@mkuzhakhov:~
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
labs      parentdir1  parentdir3  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
parentdir  parentdir2  temp        Документы  Изображения  Общиедоступные  Шаблоны
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ rm -R labs
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ rm -R parentdir*
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ rm -R temp
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$ ls
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общиедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
[mkuzhakhov@mkuzhakhov ~]$
```

Рис. 42. Удаление каталогов и файлов

Выводы:

В ходе лабораторной работы были получены практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. Было изучено использование команд: «pwd» – для определения текущего каталога, «cd» – для навигации между каталогами, «ls» – для просмотра содержимого каталога, «mkdir» – для создания пустых каталогов, «touch» – для создания пустых файлов, «rm» – для удаления файлов или каталогов, «cp» – для копирования файлов или каталогов, «mv» – для перемещения файлов или каталогов, «cat» – для вывода содержимого файлов.