

Отчет по лабораторной  
работе №1  
Архипов Александр Сергеевич

· Содержание:

1. Цель работы 5

2 Задание 6

3 Теоретическое введение 7

4 Выполнение лабораторной работы 20

5 Выводы 28

## Список иллюстраций

4.1.1: Терминал ОС Линукс . . . . .	7
4.1.2: Домашний каталог ОС Линукс . . . . .	8
4.1.3: Выполнение команды pwd. . . . .	10
4.1.4: Выполнение команды cd . . . . .	10
4.1.5: Переход в каталог /usr/local. . . . .	10
4.1.6: Выполнение команды ls. . . . .	11
4.1.7: Просмотр каталога /usr/local. . . . .	11
4.2.1: Создание папки parentdir и проверка. . . . .	13
4.2.2: Создание подкаталога. . . . .	13
4.2.3: Создание нескольких каталогов 1 командой. . . . .	13
4.2.4: Создание подкаталога без перехода в каталог. . . . .	13
4.2.5: Проверка создания папки. . . . .	14
4.2.6: Создание подкаталогов 1 командой. . . . .	14
4.2.7: Создание файла и проверка. . . . .	14
4.3.1: Удаление каталога с файлами. . . . .	15
4.3.2: Удаление каталогов с файлами с началом dir. . . . .	16
4.3.3: Создание файлов. . . . .	17
4.3.4: Копирование и перенос файлов. . . . .	17
4.3.5: Проверка выполнения команд. . . . .	17
4.3.6: Переименование файлов. . . . .	18
4.3.7: Переименование файлов в каталоге. . . . .	18

4.4.1:	Выполнение команды Cat. .	19
4.5.1:	Выполнение команд. . . . .	21
4.5.2:	Выполнение команд. . . . .	22
4.5.3:	Выполнение команд. . . . .	22
4.5.4:	Выполнение команд. . . . .	23
4.5.5:	Выполнение команд. . . . .	24
4.5.6:	Выполнение команд. . . . .	24
4.5.7:	Выполнение команд. . . . .	25
4.5.8:	Выполнение команд. . . . .	26
4.5.9:	Выполнение команд удаления . .	27

## 1 Цель работы

- Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки.

## 2 Задание

.

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`. Для открытия текстового редактора в командной строке необходимо указать его название и имя редактируемого файла. Например `bash`

```
user@dk4n31:~/temp$ mcedit text1.txt
```

1. 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`, 12 Демидова А. В. Архитектура ЭВМ `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. 2. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

### 3 Теоретическое введение

.

Операционная система (ОС)– это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем.

· Командная строка GNU Linux

Работу ОС GNU Linux можно представить в виде функционирования множества взаимосвязанных процессов. При загрузке системы сначала запускается ядро, которое, в свою очередь, запускает оболочку ОС (от англ. shell «оболочка»). Взаимодействие пользователя с системой Linux (работа с данными и управление работающими в системе процессами) происходит в интерактивном режиме посредством



командного языка. Оболочка операционной системы (или командная оболочка, интерпретатор команд) – интерпретирует (т.е. переводит на машинный язык) вводимые пользователем команды, запускает соответствующие программы (процессы), формирует и выводит ответные сообщения. Кроме того, на языке командной оболочки можно писать небольшие программы для выполнения ряда последовательных операций с файлами и содержащимися в них данными – сценарии. Интерфейс командной оболочки очень прост. Обычно он состоит из приглашения командной строки (строки, оканчивающейся символом \$), по которому пользователь вводит команды: iivanova@dk4n31:~\$

лабораторной работы

.

1.1 Открываем терминал (рис. 4.1):

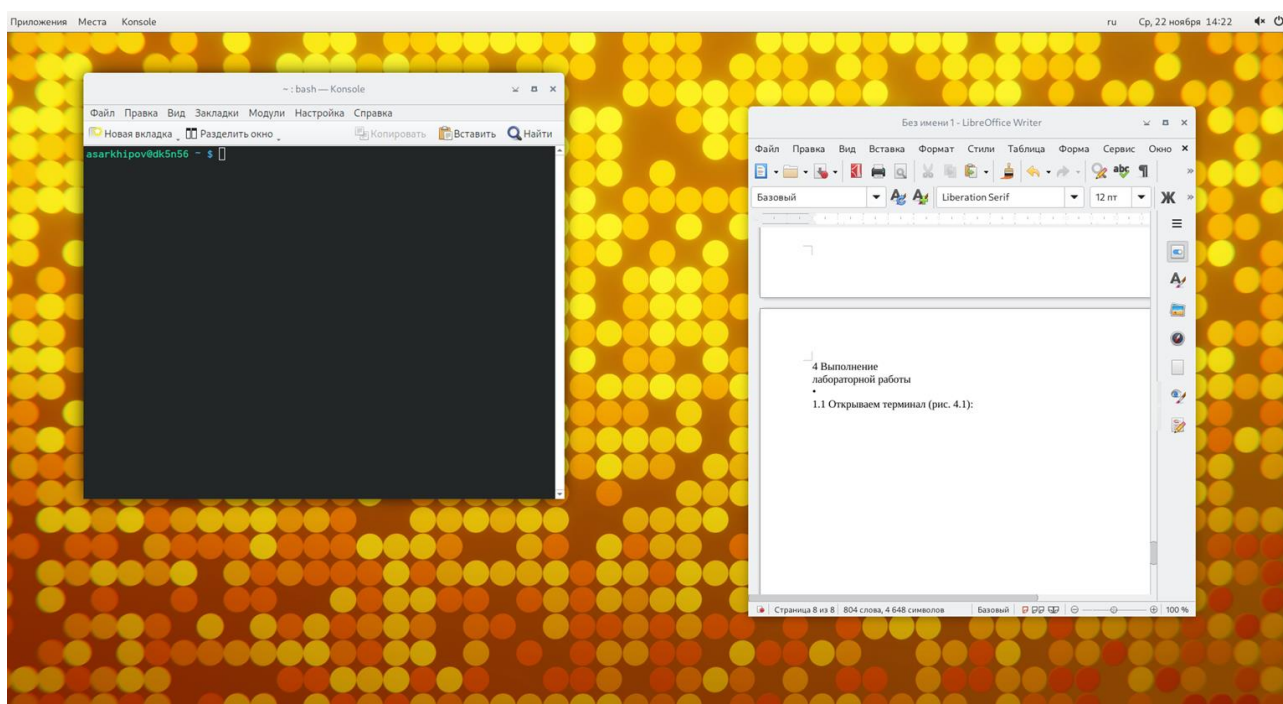


Рис. 4.1.1: Терминал ОС Линукс

1.2 Убеждаемся, что Мы находимся в домашнем каталоге. Если это не так, перейдите в него. Это можно сделать с помощью команды `cd` без аргументов. (рис. 4.2)

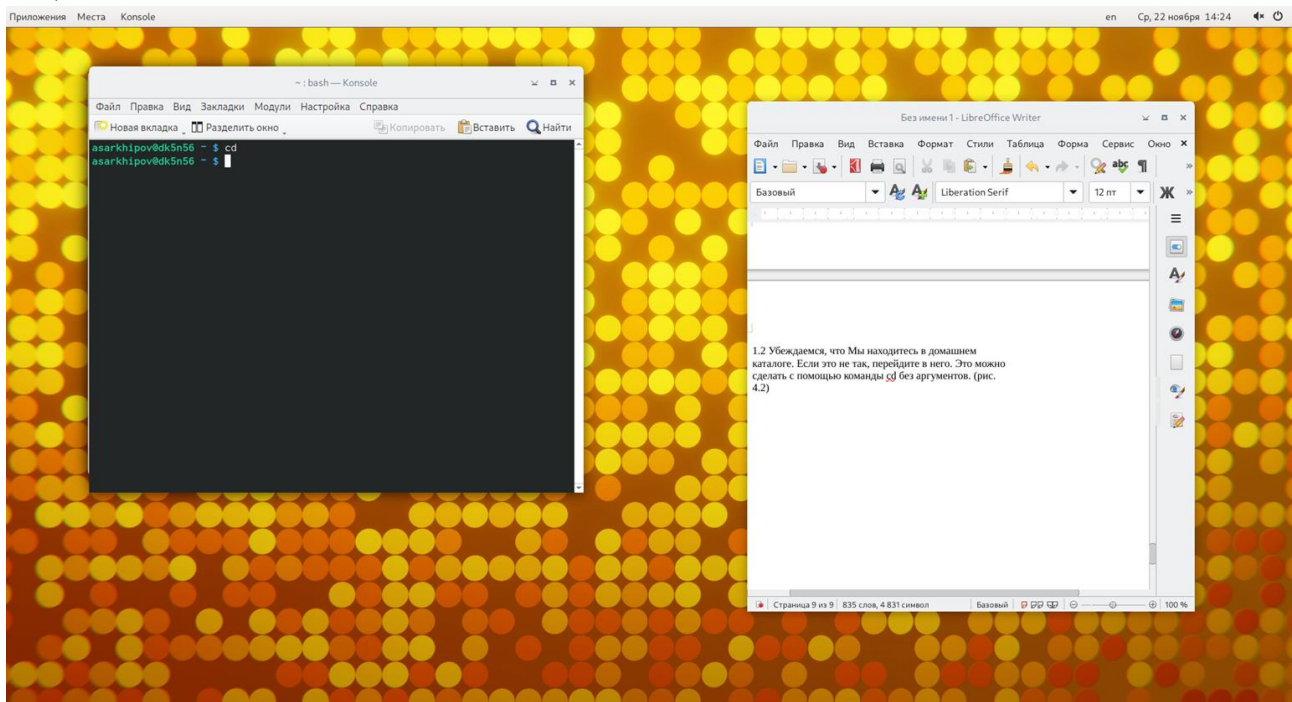


Рис. 4.1.2: Домашний каталог ОС Линукс

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

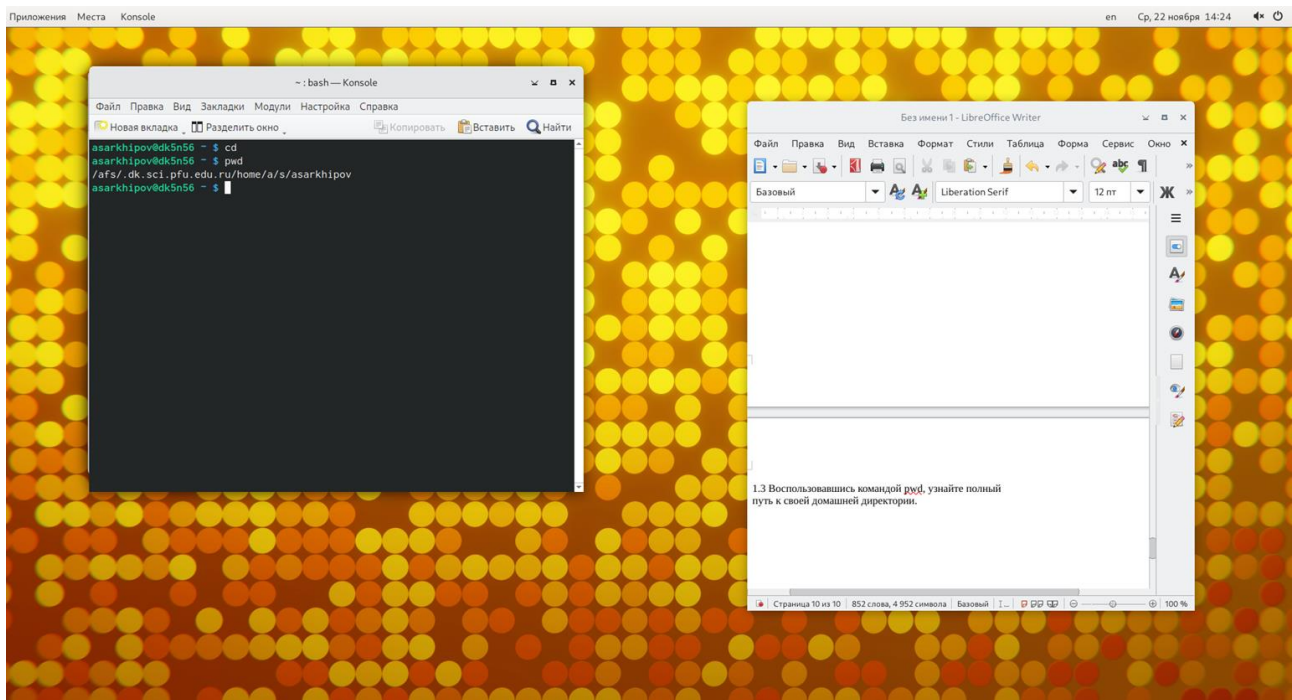


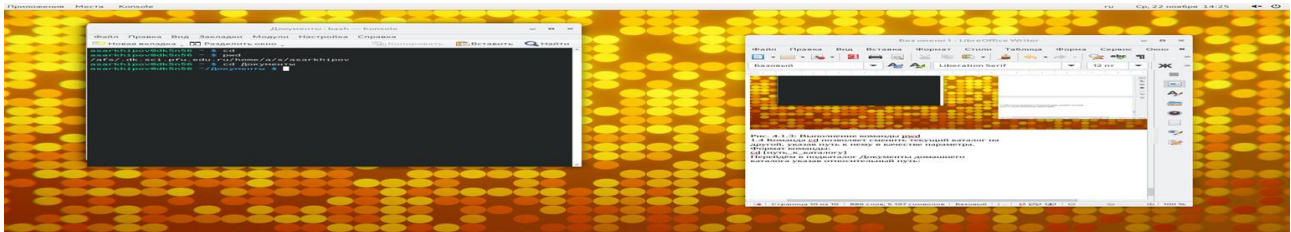
Рис. 4.1.3: Выполнение команды pwd

1.4 Команда cd позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра.

Формат команды:

cd [путь\_к\_каталогу]

Перейдём в подкаталог Документы домашнего



каталога указав относительный путь:

Рис. 4.1.4: Выполнение команды cd

1.5 Перейдите в каталог local - подкаталог usr корневого каталога указав абсолютный путь к нему (/usr/local):



Рис. 4.1.5: Переход в каталог /usr/local



1.6 Для просмотра списка файлов текущего каталога может быть использована команда `ls` без аргументов. Переходим в домашний каталог.

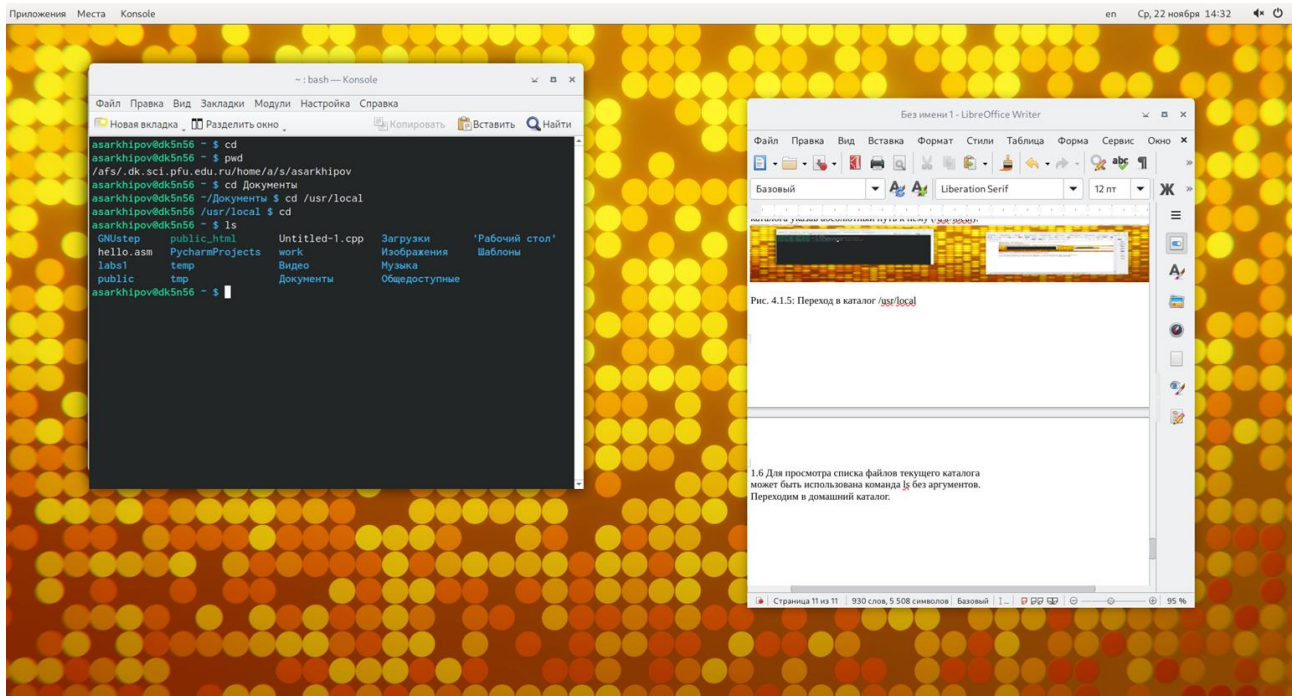


Рис. 4.1.6: Выполнение команды `ls`

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

.

.

1.7 Выведите список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь. Выведите список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему:

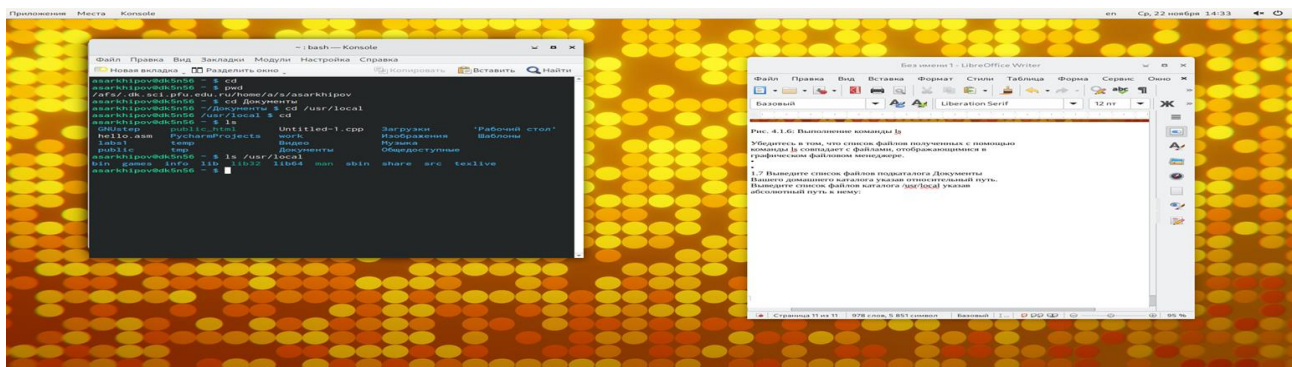


Рис. 4.1.7: Просмотр каталога /usr/local

Также как и команда `cd`, команда `ls` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Для данной команды существует довольно много опций (ключей).

Ключ

-a Описание

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. Создание пустых каталогов и файлов

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

2.1 Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`:

С помощью команды `ls` проверьте, что каталог создан.

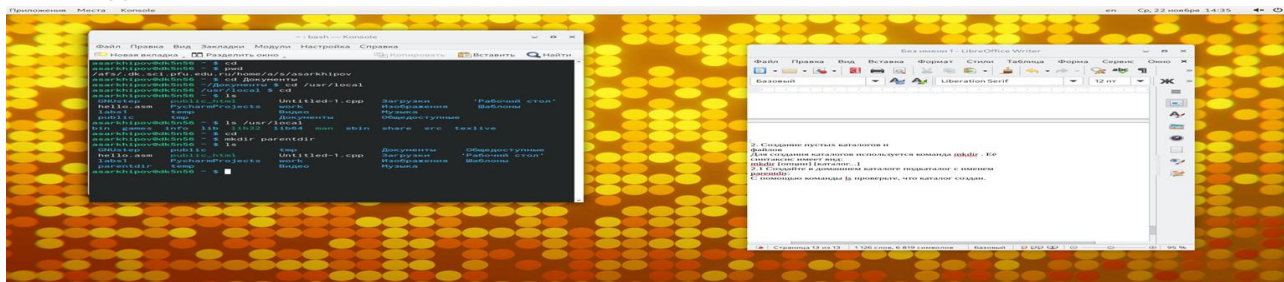


Рис. 4.2.1: Создание папки `parentdir` и проверка

## 2.2 Создайте подкаталог в существующем каталоге:

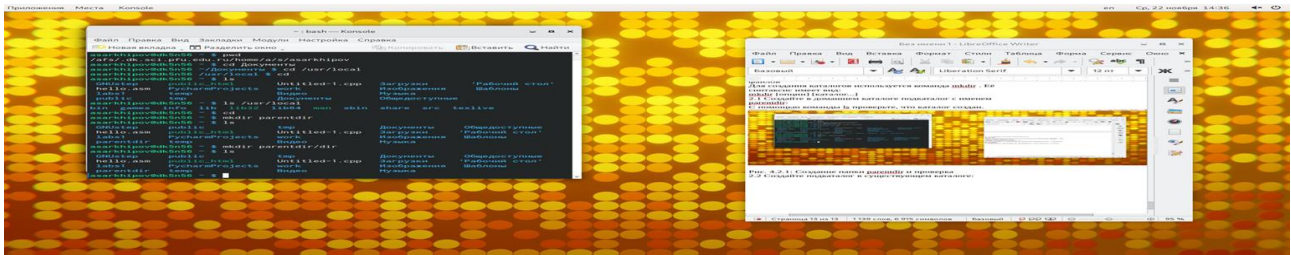


Рис. 4.2.2: Создание подкаталога

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов.

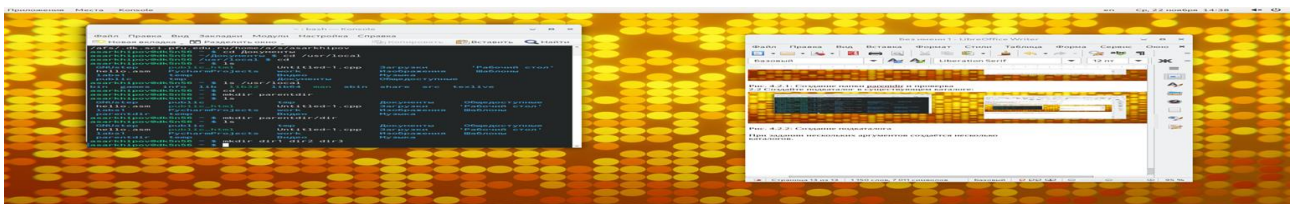


Рис. 4.2.3: Создание нескольких каталогов 1 командой

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:

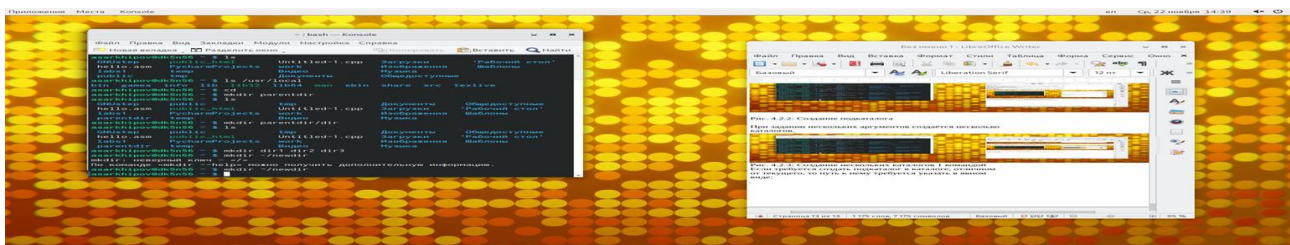


Рис. 4.2.4: Создание подкаталога без перехода в каталог

Эта команда должна создать каталог newdir в домашнем каталоге (~). Проверьте это с помощью команды ls



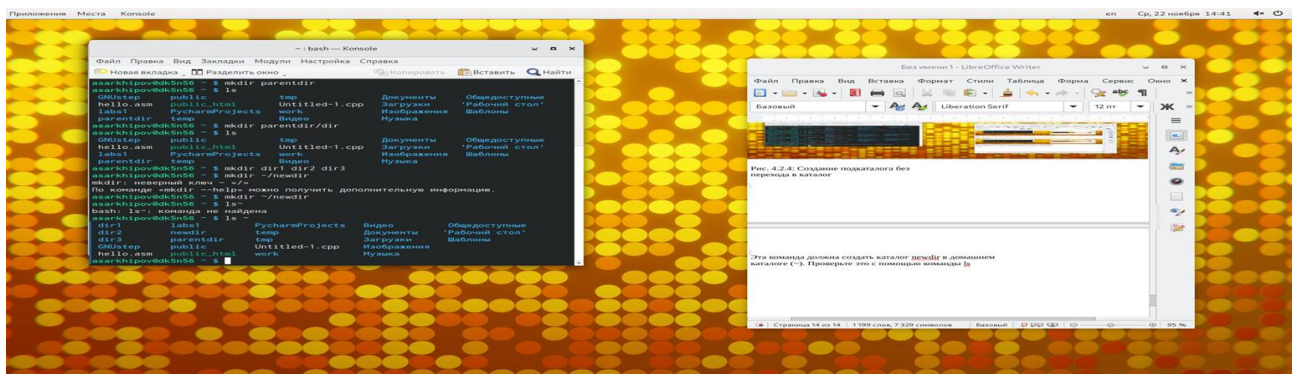


Рис. 4.2.5: Проверка создания папки  
Опция - parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги.  
2.5 Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

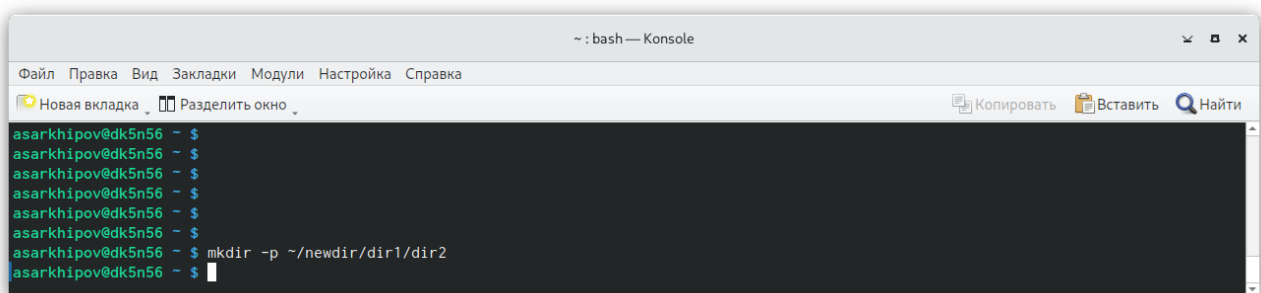


Рис. 4.2.6: Создание подкаталогов 1 командой

Для создания файлов может быть использована команда touch, которая имеет следующий синтаксис:  
touch [опции] файл [файл...]

2.6 Создайте файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2  
Проверьте наличие файла с помощью команды ls:

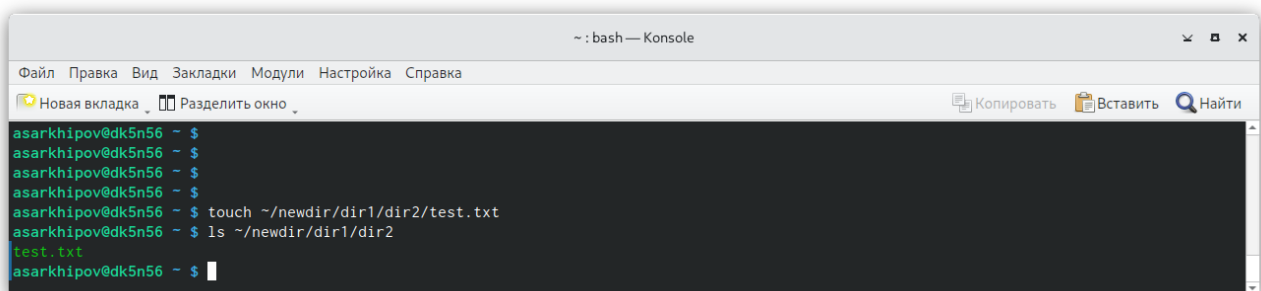


Рис. 4.2.7: Создание файла и проверка

### 3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

Команда `rm` удаляет файлы и (или) каталоги и имеет

следующий синтаксис:

`rm [опции] [файл|каталог...]`

Опции команды `rm`:

`-r` или `-R`

рекурсивное удаление (это обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги);

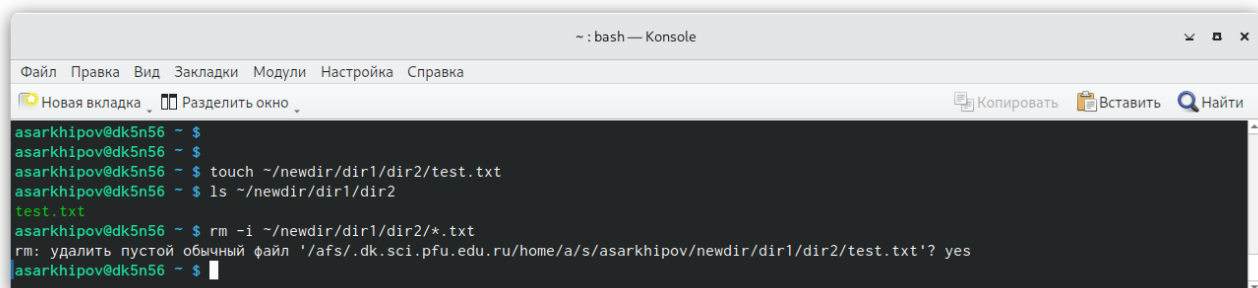
`-i`: запрос подтверждения перед удалением;

`-v`: вывод подробной информации при выполнении команды;

`-f`: принудительное удаление файлов или каталогов.

Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой `rmdir`.

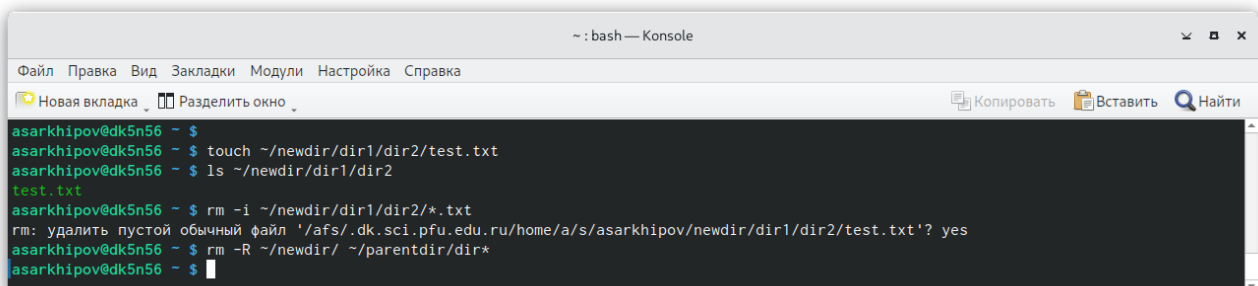
#### 3.1 Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`:



```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
asarkhipov@dk5n56 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
asarkhipov@dk5n56 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asarkhipov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
asarkhipov@dk5n56 ~ $
```

Рис. 4.3.1: Удаление каталога с файлами

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



```
~: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~$
asarkhipov@dk5n56 ~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asarkhipov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
asarkhipov@dk5n56 ~$ rm -R ~/newdir/ ~/parentdir/dir*
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.3.2: Удаление каталогов с файлами с началом `dir`

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...]`

Некоторые опции:

`-f`:

принудительное выполнение операции

(предупреждение не будет выводиться даже при

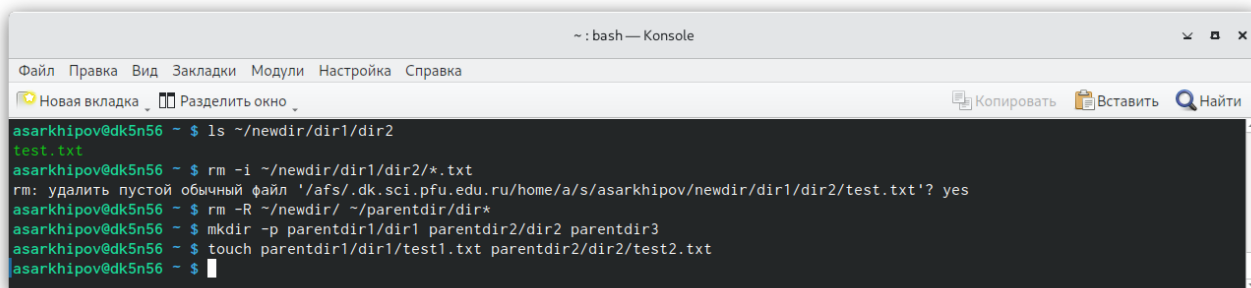
перезаписи существующего  
файла); · -i:  
запрашивается подтверждение  
перед перезаписью  
существующего файла;  
-v:  
подробный режим, который  
сообщает обо всех  
изменениях и действиях при  
выполнении команды.  
Команда ср копирует файлы и  
каталоги и имеет следующий  
синтаксис:  
ср [опции] [файл|каталог ...]

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.

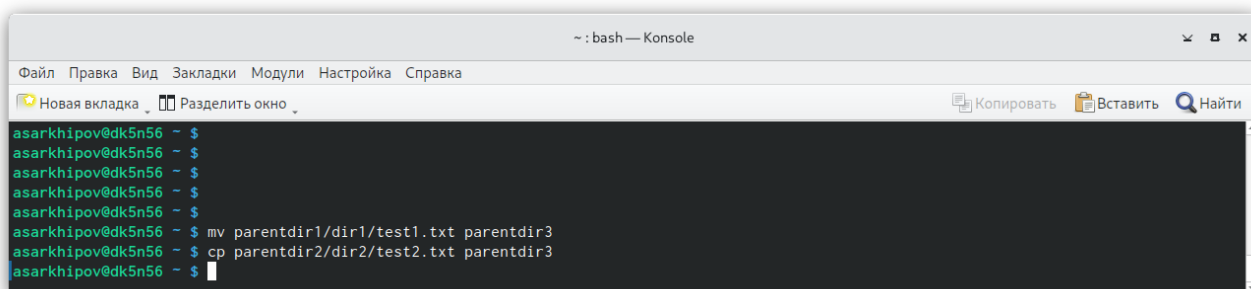
3.3 Создайте следующие файлы и каталоги в  
домашнем  
каталоге:



```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asarkhipov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
asarkhipov@dk5n56 ~$ rm -R ~/newdir/ ~/parentdir/dir*
asarkhipov@dk5n56 ~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
asarkhipov@dk5n56 ~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

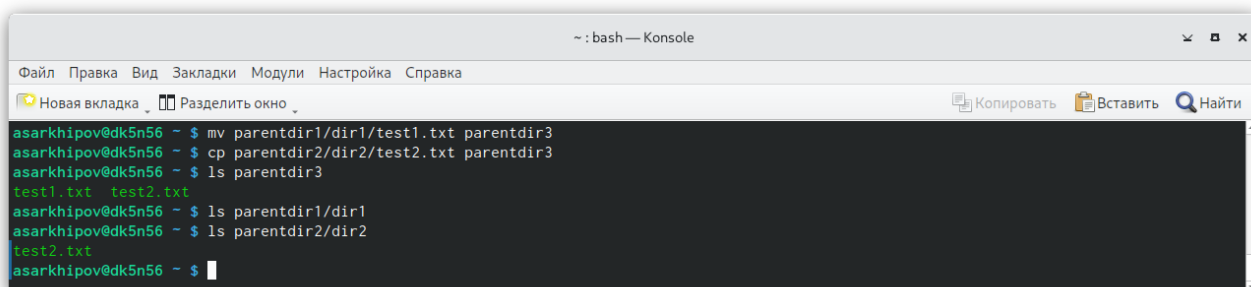
Рис. 4.3.3: Создание файлов

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



```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
asarkhipov@dk5n56 ~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.3.4: Копирование и перенос файлов  
С помощью команды `ls` проверьте корректность  
выполненных  
команд:



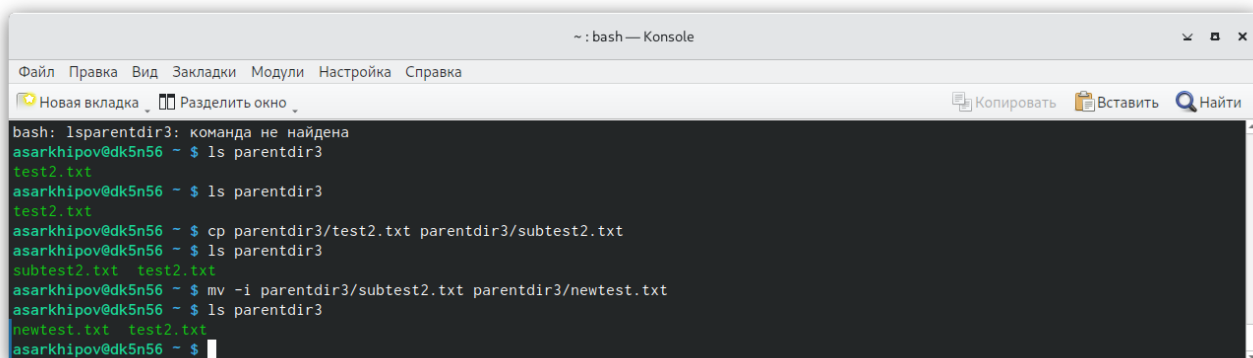
```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
asarkhipov@dk5n56 ~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir1/dir1
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.3.5: Проверка выполнения команд

Также команда `mv` может быть использована для

переименования файлов и каталогов, а команда `sr` позволяет сделать копию файла с новым именем

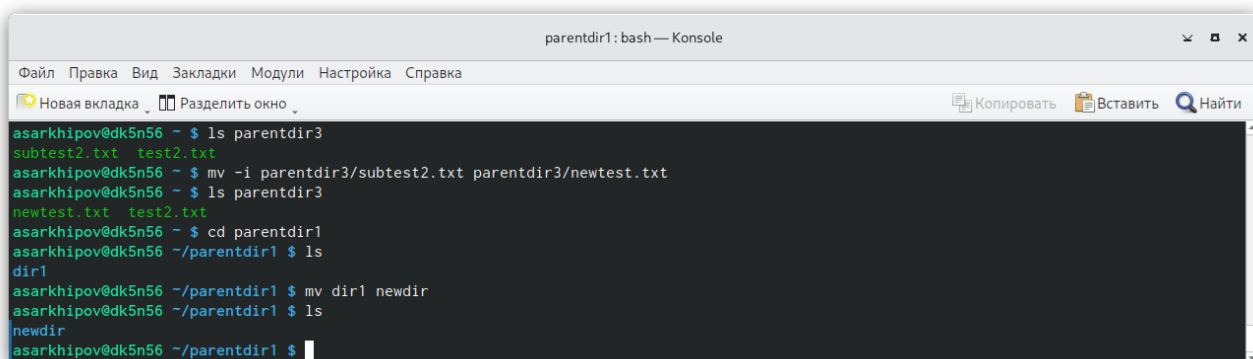
3.5 Переименуйте файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью:



```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно
Копировать  Вставить  Найти
bash: lsparentdir3: команда не найдена
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
subtest2.txt  test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv -i parentdir3/subtest2.txt parentdir3/newtest.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
newtest.txt  test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.3.6: Переименование файлов

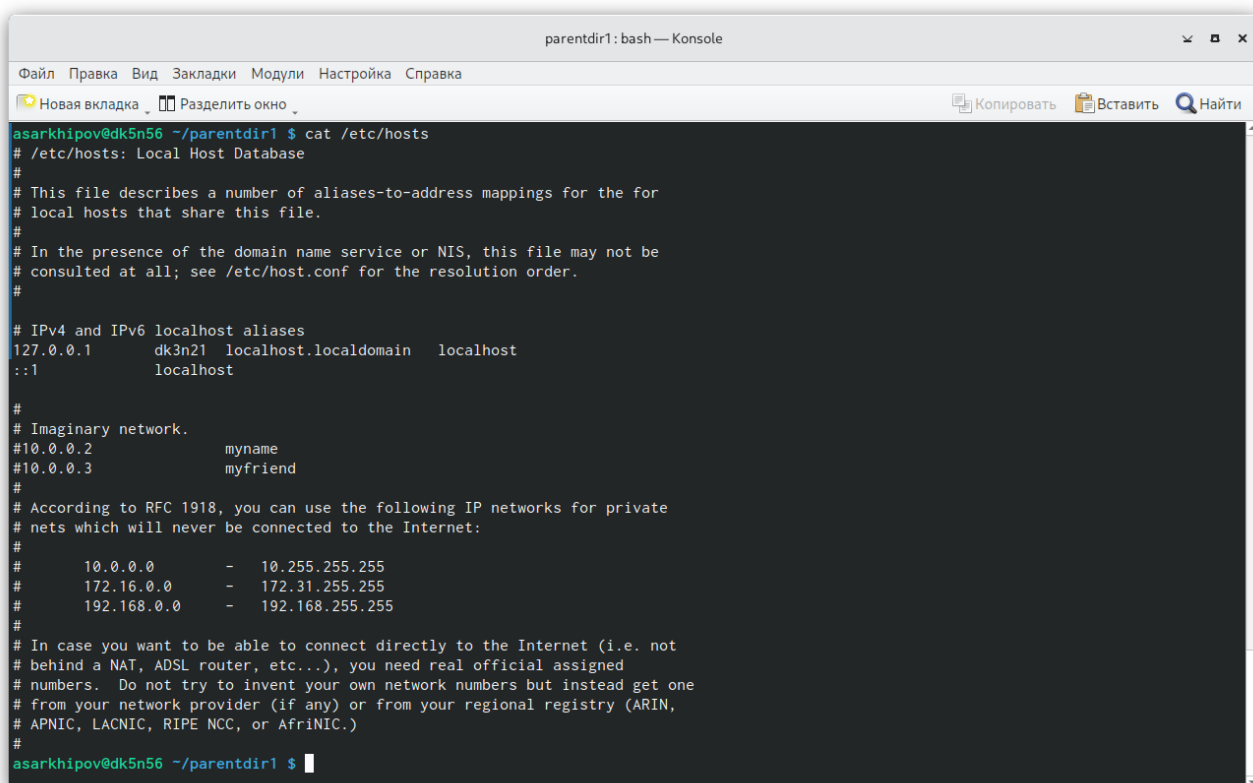
3.6 Переименуйте каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`:



```
parentdir1: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно
Копировать  Вставить  Найти
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
subtest2.txt  test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv -i parentdir3/subtest2.txt parentdir3/newtest.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls parentdir3
newtest.txt  test2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ cd parentdir1
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1$ ls
dir1
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1$ mv dir1 newdir
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1$ ls
newdir
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1$
```

Рис. 4.3.7: Переименование файлов в каталоге

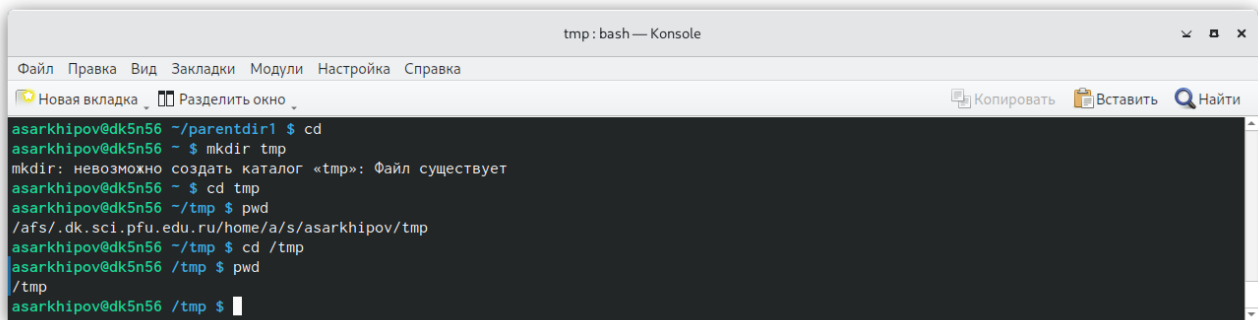
4. Команда cat: вывод содержимого файлов  
Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран):



```
parentdir1: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно
Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1 $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21 localhost.localdomain localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#   10.0.0.0    - 10.255.255.255
#   172.16.0.0  - 172.31.255.255
#   192.168.0.0 - 192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1 $
```

Рис. 4.4.1: Выполнение команды Cat

- 2 Введите следующую последовательность команд.

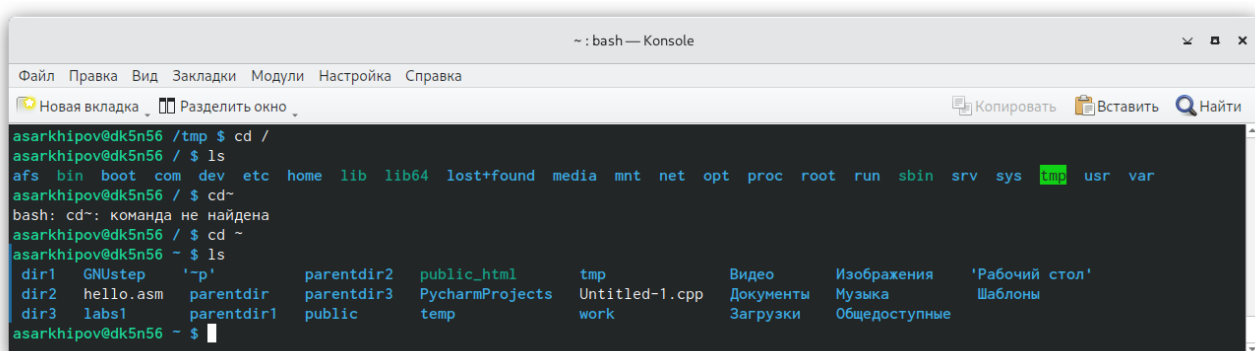


```
tmp: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
asarkhipov@dk5n56 ~/parentdir1 $ cd
asarkhipov@dk5n56 ~ $ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: Файл существует
asarkhipov@dk5n56 ~ $ cd tmp
asarkhipov@dk5n56 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asarkhipov/tmp
asarkhipov@dk5n56 ~/tmp $ cd /tmp
asarkhipov@dk5n56 /tmp $ pwd
/tmp
asarkhipov@dk5n56 /tmp $
```

- Рис. 4.5.1: Выполнение команд
- Команда `pwd` в конце выводит папку `tmp` в корневом каталоге, первая команда `pwd` в домашнем каталоге.



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



```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно
Копировать  Вставить  Найти
asarkhipov@dk5n56 /tmp $ cd /
asarkhipov@dk5n56 / $ ls
afs bin boot com dev etc home lib lib64 lost+found media mnt net opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
asarkhipov@dk5n56 / $ cd ~
bash: cd -: команда не найдена
asarkhipov@dk5n56 / $ cd ~
asarkhipov@dk5n56 ~ $ ls
dir1  GNUstep  '~p'      parentdir2  public_html  tmp          Видео      Изображения  'Рабочий стол'
dir2  hello.asm  parentdir  parentdir3  PycharmProjects  Untitled-1.cpp  Документы  Музыка      Шаблоны
dir3  labs1     parentdir1  public      temp          work          Загрузки   Общедоступные
asarkhipov@dk5n56 ~ $
```

Рис. 4.5.2: Выполнение команд

```
etc : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $ cd /etc
asarkhipov@dk5n56 /etc $ ls
a2ps                                enscript.cfg                        i3                                  mecabrc                            pe-format2.conf                    smartd.conf
acpi                                env.d                               idmapd.conf                        mercurial                          php                                 smartd_warning.sh
adjtime                             environment                         idn2.conf                          metalog.conf                       pkcs11                             snmp
afs.keytab                          environment.d                        idn2.conf.sample                  mime.types                         pki                                 socks
alsa                                eselect                             idnalias.conf                     minicom                            plymouth                           spamassassin
apache2                             etc-update.conf                    idnalias.conf.sample              mke2fs.conf                       pmount.allow                       speech-dispatcher
apparmor.d                          ethertypes                         ImageMagick-7                     mlocate-cron.conf                 pmount.conf                        ssh
appstream.conf                     exports                             imlib                              modprobe.conf.1100                polkit-1                           ssl
ati                                 exports.d                           init.d                             modprobe.conf.old                 polybar                             ssmtp
audit                               fb.modes                           initramfs.mounts                  modprobe.d                         portage                             sssd
autofs                              fcron                               inputrc                             modprobe.devfs                    postgresql-10                       stap-exporter
avahi                               filesystems                         iproute2                           modprobe.devfs.old                postgresql-11                       stunnel
bash                                firewall                            iscsi                              modules.conf                       postgresql-12                       subgid
bash_completion.d                  firewall                            insns                              modules.conf.old                  postgresql-13                       subuid
bindresvport.blacklist              firewalld                           issue                              modules.d                          postgresql-14                       sudo.conf
binfmt.d                            fish                                 issue.logo                        modules-load.d                     postgresql-9.4                      sudoers
blkid.tab.old                       fluidsynth.conf                     ivman                              mono                               povray                             sudoers.d
bluetooth                           fonts                               java-config-2                     mplayer                            prelink.conf.d                     sudoers.dist
brltty                              fpc.cfg                             jupyter                           mplayer.conf                       sudo_logsrvd.conf
brltty.conf                         fppkg                               kernel                             mpv                                 printcap                            sway
ca-certificates                    fppkg.cfg                           krb5.conf                         mtab                               profile                             sysconf
ca-certificates.conf                fstab                                krb5.conf.example                 mtab.fuselock                     profile.d                           sysctl.d
cachefilesd.conf                   fstab.2022-08-19                    ksysguarddrc                      mttools                            profile.env                         systemconfig
cfg-update.conf                     fstab.dk                             layman                             multipath                           protocols                           systemd
cfg-update.hosts                    fuse.conf                             ldap.conf                          mysql                               pulse                              systemimager
cgroup                              fwupd                                ldap.conf.sudo                    nanorc                             pump.conf                           t1lib
chromium                            gai.conf                             ld.so.cache                       NaturalDocs                         pwdb.conf                          termcap
chrony                              gconf                               ld.so.cache                       netbeans-13                        python-exec                         texmf
cifs-utils                          gdm                                  ld.so.conf                        netconfig                           qemu                                tigrc
clang                               genkernel.conf                       leinrc                             NetworkManager                     rc.conf                             timidity.cfg
common-lisp                         gentoo-release                       libaudit.conf                     networks                            request-key.conf                   tmpfiles.d
conf.d                              geoclue                             libblockdev                        npm                                 request-key.d                       tpm2-tss
cron.d                              ggi                                  libgda-5.0                         nscd.conf                          resolv.conf                         udev
cron.daily                          ggz.modules                          libnl                              nslcd.conf                         revdep-rebuild                     udhcpd.conf
cron.hourly                         gimp                                 libsbios                           nss-ldapd.conf                     rhshrc                              udisks2
cron.monthly                        gnome-chess                          libvirt                            nssswitch.conf                     rmt                                 ufw
crontab                             gnome-vfs-2.0                       lightdm                             nssswitch.conf-20060126            rofi-pass.conf                     unixODBC
cron.weekly                         gnome-vfs-mime-magic                 lightdm.conf                       nssswitch.conf.orig                rsysyncd.conf                     updatedb.conf
csh.cshrc                           GNUstep                             limits                             nssswitch.conf.ldap                rsyncd.conf                         UPower
csh.env                             gpm                                  lirc                               nssswitch.ldap                     rsyslog.conf                       vbox
csh.login                           group                                local.d                           nssswitch.ldap.20060221            rsyslog.d                          vconsole.conf
cups                                 group-                               locale.conf                        nssswitch.sss                      runlevels                           vde2
cupshelpers                         grub.d                              locale.gen                         nsswitch-sss.conf                  sage-version.txt                    vdpau_wrapper.cfg
```

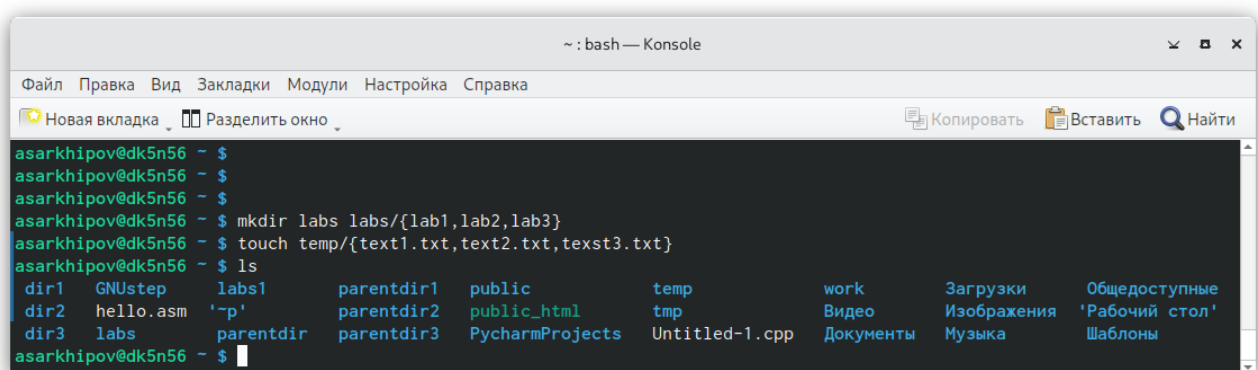
Рис. 4.5.3: Выполнение команд

```
local : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 /etc $
asarkhipov@dk5n56 /etc $
asarkhipov@dk5n56 /etc $
asarkhipov@dk5n56 /etc $
asarkhipov@dk5n56 /etc $ cd /usr/local
asarkhipov@dk5n56 /usr/local $ ls
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
asarkhipov@dk5n56 /usr/local $
```

Рис. 4.5.4: Выполнение команд

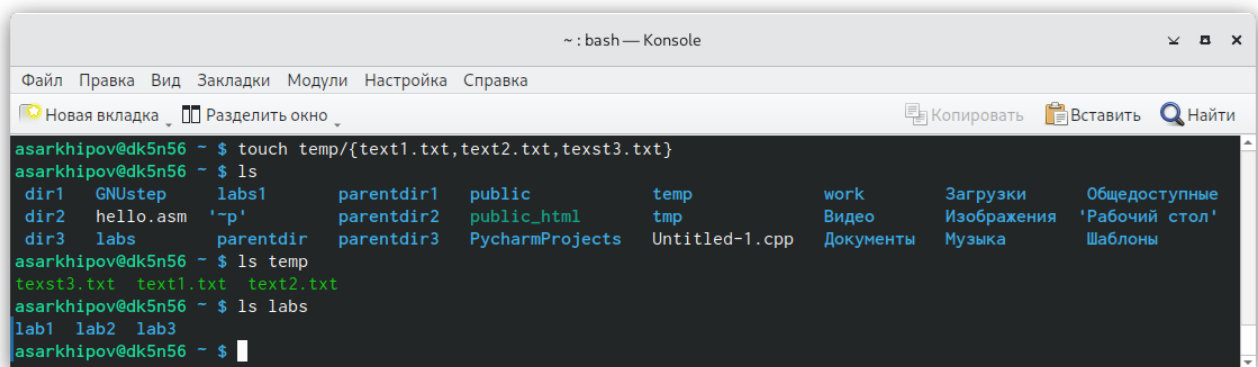
4. Пользуясь изученными консольными командами, в

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).



```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Модули  Настройка  Справка
Новая вкладка  Разделить окно  Копировать  Вставить  Найти
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ mkdir labs labs/{lab1,lab2,lab3}
asarkhipov@dk5n56 ~$ touch temp/{text1.txt,text2.txt,text3.txt}
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls
dir1  GNUstep      labs1      parentdir1  public      temp        work        Загрузки      Общедоступные
dir2  hello.asm    '-p'      parentdir2  public_html tmp         Видео       Изображения   'Рабочий стол'
dir3  labs        parentdir  parentdir3  PycharmProjects  Untitled-1.cpp  Документы   Музыка       Шаблоны
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

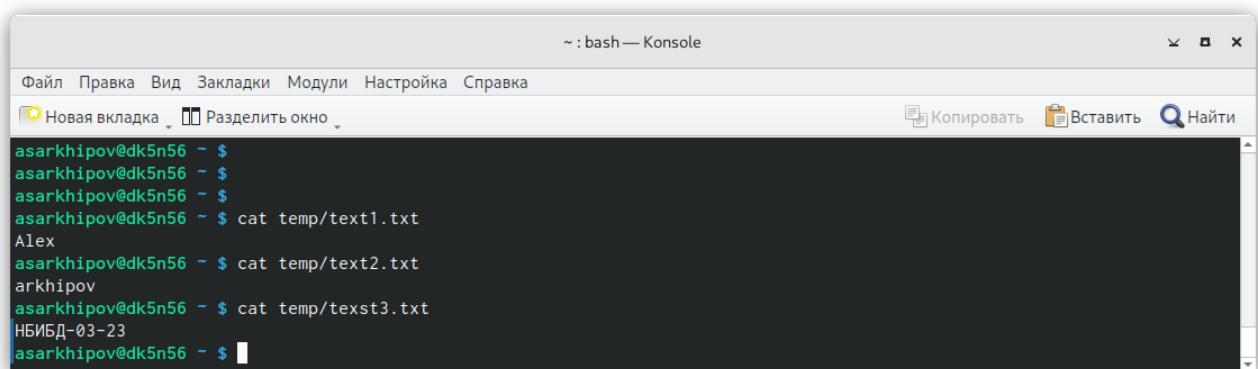
Рис. 4.5.5: Выполнение команд



```
~: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~$ touch temp/{text1.txt,text2.txt,text3.txt}
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls
dir1  GNUstep  labs1    parentdir1  public      temp        work      Загрузки      Общедоступные
dir2  hello.asm '~p'     parentdir2  public_html tmp         Видео     Изображения   'Рабочий стол'
dir3  labs     parentdir parentdir3  PycharmProjects  Untitled-1.cpp  Документы  Музыка        Шаблоны
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls temp
text3.txt text1.txt text2.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.5.6: Выполнение команд

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`.

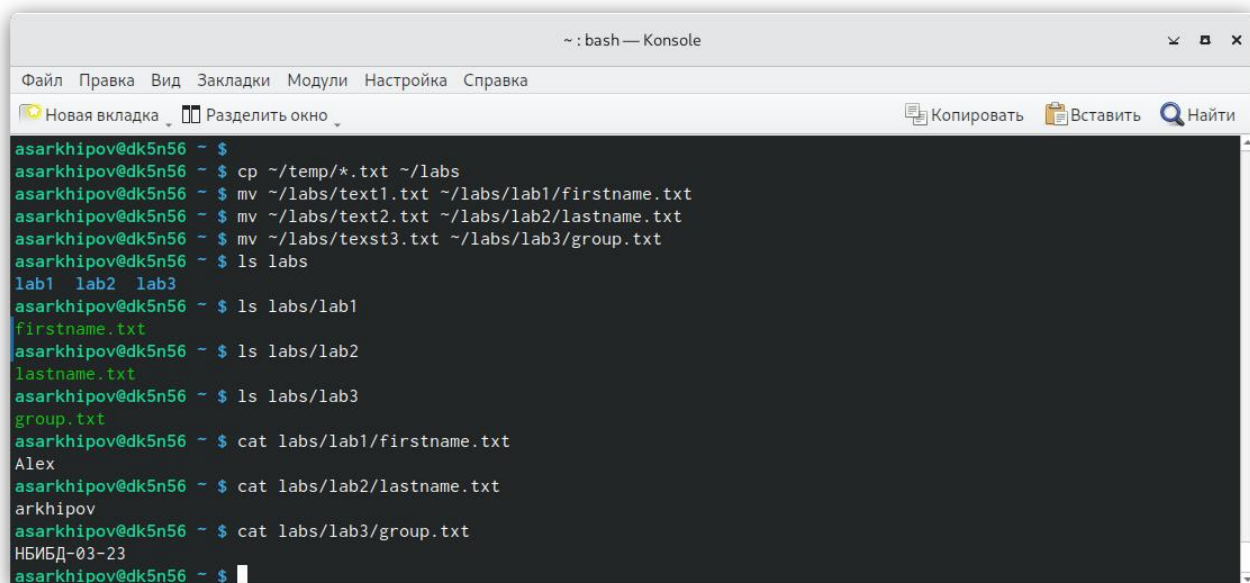


```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $
asarkhipov@dk5n56 ~ $ cat temp/text1.txt
Alex
asarkhipov@dk5n56 ~ $ cat temp/text2.txt
arkhipov
asarkhipov@dk5n56 ~ $ cat temp/text3.txt
НБИБД-03-23
asarkhipov@dk5n56 ~ $
```

Рис. 4.5.7: Выполнение команды

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.



```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
asarkhipov@dk5n56 ~$ 
asarkhipov@dk5n56 ~$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/group.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls labs
lab1 lab2 lab3
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls labs/lab1
filename.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls labs/lab2
lastname.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls labs/lab3
group.txt
asarkhipov@dk5n56 ~$ cat labs/lab1/firstname.txt
Alex
asarkhipov@dk5n56 ~$ cat labs/lab2/lastname.txt
arkhipov
asarkhipov@dk5n56 ~$ cat labs/lab3/group.txt
НБИБД-03-23
asarkhipov@dk5n56 ~$
```

Рис. 4.5.8: Выполнение команды

7. Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

The screenshot shows a terminal window titled '~: bash — Konsole'. The menu bar includes 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Закладки', 'Модули', 'Настройка', and 'Справка'. The toolbar contains icons for 'Новая вкладка', 'Разделить окно', 'Копировать', 'Вставить', and 'Найти'. The terminal content shows the following commands and output:

```
asarkhipov@dk5n56 ~$ rm -r labs tmp temp parentdir
asarkhipov@dk5n56 ~$ ls
dir1  GNUstep  '~p'      parentdir3  PycharmProjects  Видео      Изображения  'Рабочий стол'
dir2  hello.asm  parentdir1  public      Untitled-1.cpp   Документы  Музыка       Шаблоны
dir3  labs1     parentdir2  public_html  work             Загрузки   Общедоступные
```

Рис. 4.5.9: Выполнение команд удаления

## 5 Выводы

- Сегодня я научился выполнять базовые команды bash и работать с терминалом ОС Linux.