

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №3

дисциплина: Компьютерные науки и технологии программирования

Студент: Мелкомуков Михаил Александрович

Группа: НММ-02-22

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

Научиться работать с операционной системой на уровне командной строки и выполнять следующие действия: перемещаться по файловой системе, создавать пустые каталоги и файлы, переименовывать, копировать, перемещать и удалять их.

Настройка github



Рис. 1.1. Создали учётную запись на сайте github

Базовая настройка git

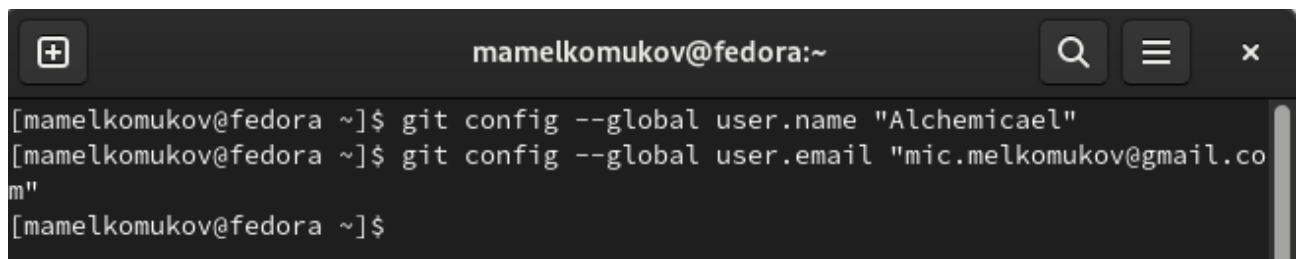


Рис. 2.1. Указали имя и e-mail владельца репозитория

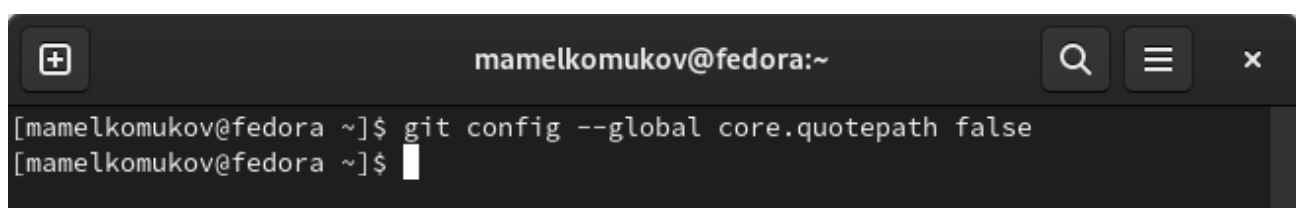
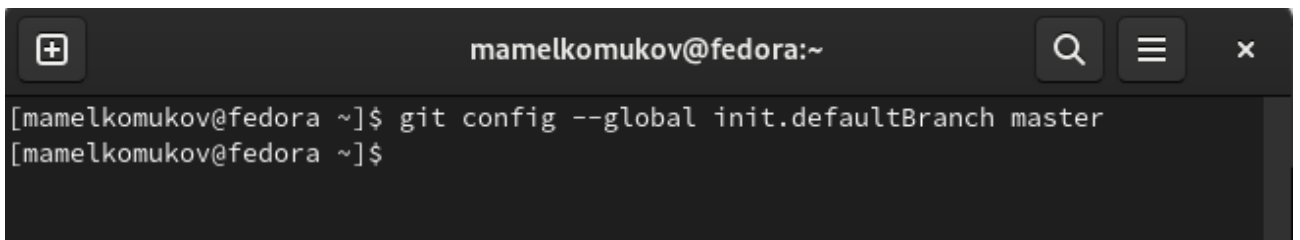
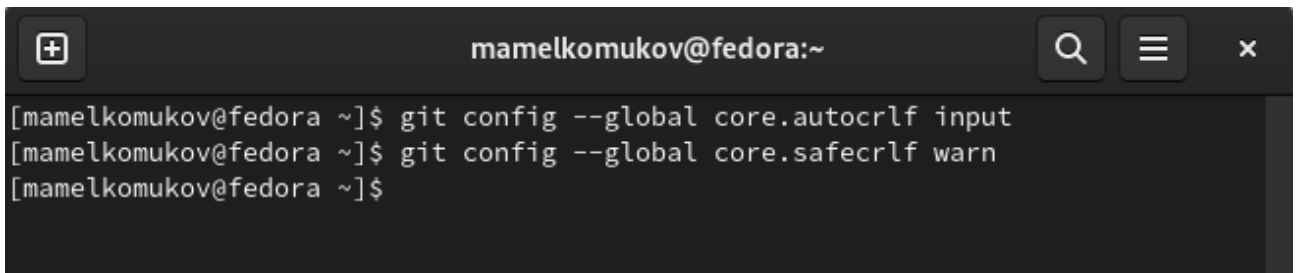


Рис. 2.2. Настроили utf-8 в выводе сообщений git

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'mamelkomukov@fedora:~'. The prompt is '[mamelkomukov@fedora ~]\$'. The command 'git config --global init.defaultBranch master' has been entered and executed. The prompt is now '[mamelkomukov@fedora ~]\$' again.

```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ git config --global init.defaultBranch master  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

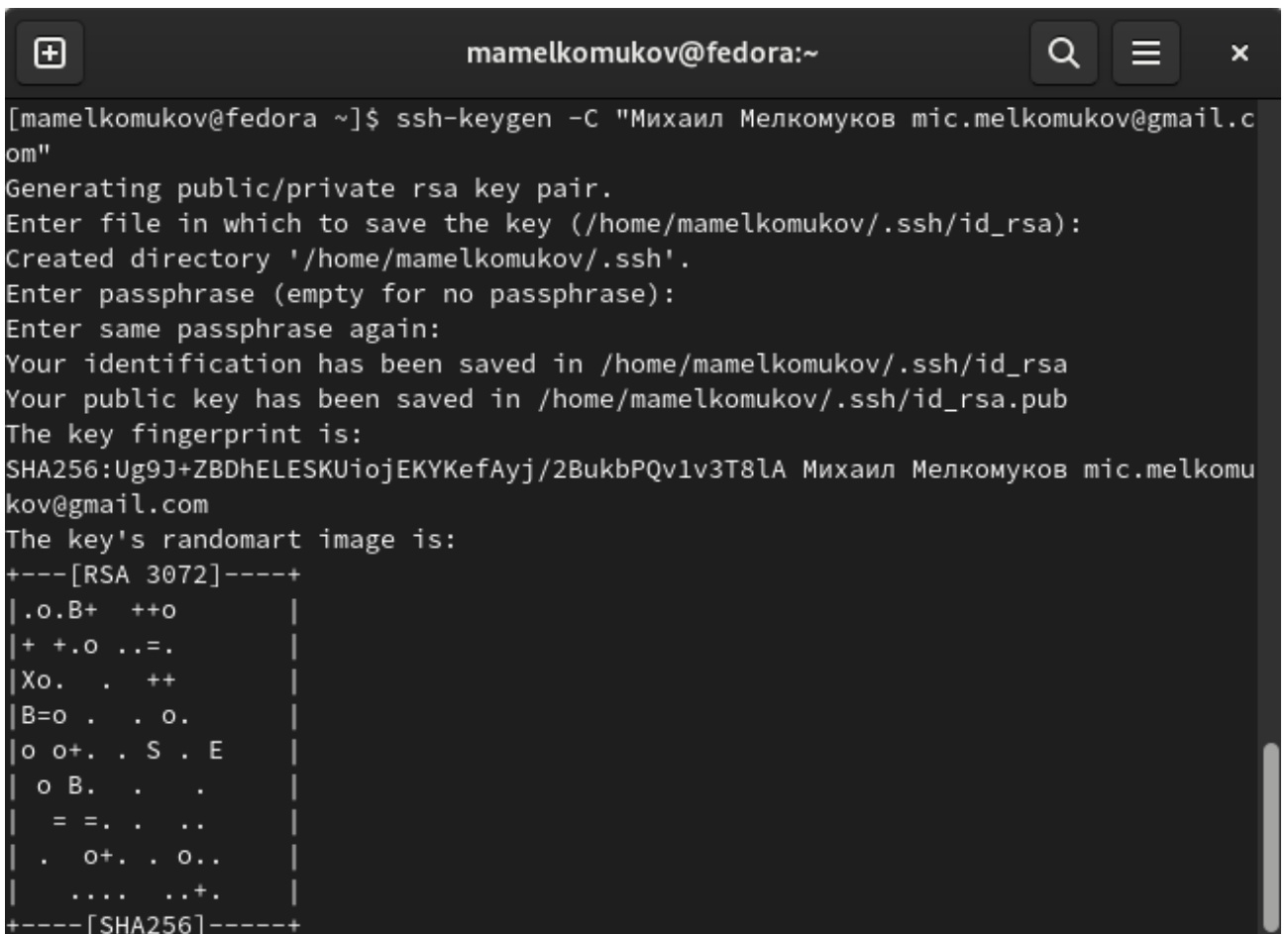
Рис. 2.3. Задали имя “мастер” для начальной ветки

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'mamelkomukov@fedora:~'. The prompt is '[mamelkomukov@fedora ~]\$'. Two commands have been entered and executed: 'git config --global core.autocrlf input' and 'git config --global core.safecrlf warn'. The prompt is now '[mamelkomukov@fedora ~]\$' again.

```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ git config --global core.autocrlf input  
[mamelkomukov@fedora ~]$ git config --global core.safecrlf warn  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

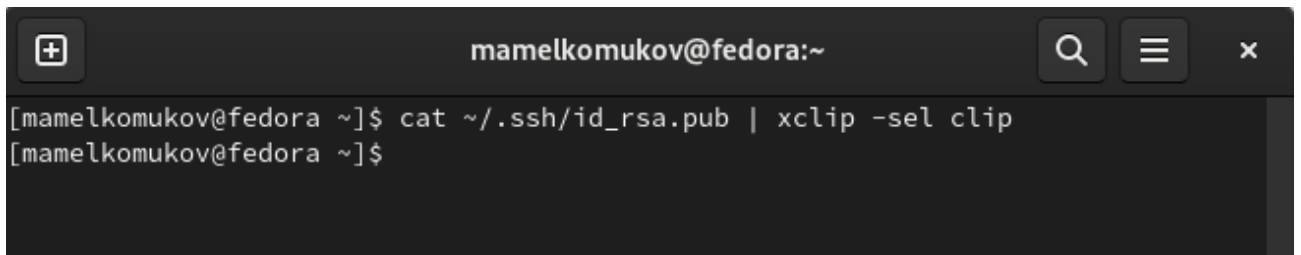
Рис. 2.4. Настроили параметры autocrlf и safecrlf

Создание SSH ключа

A terminal window with a dark background. The title bar shows 'mamelkomukov@fedora:~'. The prompt is '[mamelkomukov@fedora ~]\$'. The command 'ssh-keygen -C "Михаил Мелкомукров mic.melkomukov@gmail.com"' has been entered and executed. The output shows the generation of an RSA key pair, the directory created, the passphrase prompt, and the key fingerprint. A randomart image is also displayed.

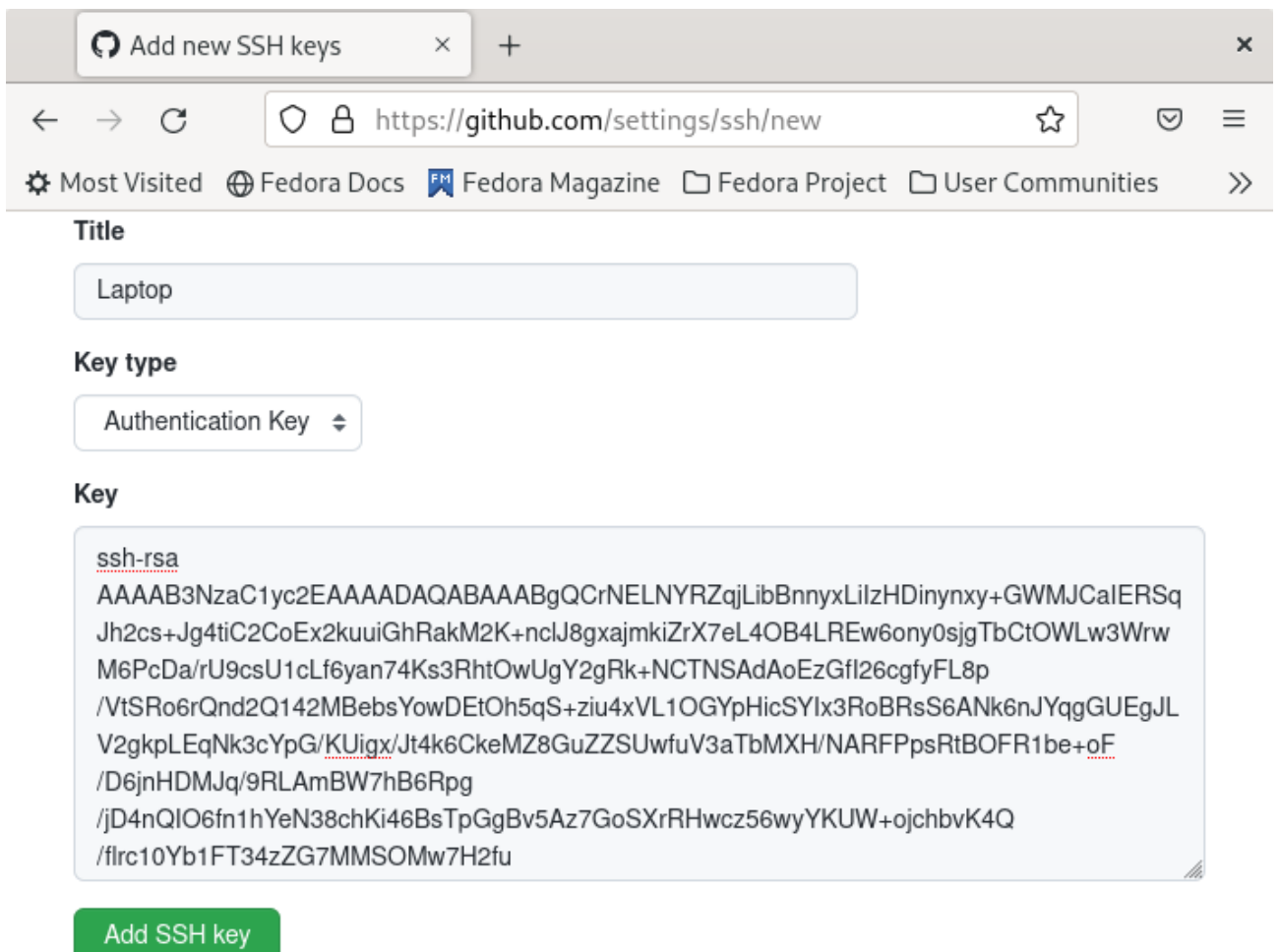
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ssh-keygen -C "Михаил Мелкомукров mic.melkomukov@gmail.com"  
Generating public/private rsa key pair.  
Enter file in which to save the key (/home/mamelkomukov/.ssh/id_rsa):  
Created directory '/home/mamelkomukov/.ssh'.  
Enter passphrase (empty for no passphrase):  
Enter same passphrase again:  
Your identification has been saved in /home/mamelkomukov/.ssh/id_rsa  
Your public key has been saved in /home/mamelkomukov/.ssh/id_rsa.pub  
The key fingerprint is:  
SHA256:Ug9J+ZBDhELESKUiojEKYKefAyj/2BukbPQv1v3T8lA Михаил Мелкомукров mic.melkomukov@gmail.com  
The key's randomart image is:  
+---[RSA 3072]-----+  
|.o.B+ ++o |  
|+ +.o ..=. |  
|Xo. . ++ |  
|B=o . . o. |  
|o o+. . S . E |  
| o B. . . |  
| = =. . .. |  
| . o+. . o.. |  
| .... ..+. |  
+-----[SHA256]-----+
```

Рис. 3.1. Сгенерировали пару ключей (приватный и открытый)



```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.2. Скопировали из локальной консоли ключ в буфер обмена



Add new SSH keys

https://github.com/settings/ssh/new

Most Visited Fedora Docs Fedora Magazine Fedora Project User Communities

Title

Laptop

Key type

Authentication Key

Key

```
ssh-rsa  
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGCrNELNYRZqjLibBnnxLilzHDinyxy+GWMJCaIERSq  
Jh2cs+Jg4tiC2CoEx2kuuiGhRakM2K+nclJ8gxajmkiZrX7eL4OB4LREw6ony0sjgTbCtOWLw3Wrw  
M6PcDa/rU9csU1cLf6yan74Ks3RhtOwUgY2gRk+NCTNSAdAoEzGfl26cgfyFL8p  
/VtSRo6rQnd2Q142MBEbsYowDEtOh5qS+ziu4xVL1OGYpHicSYIx3RoBRsS6ANk6nJYqgGUEgJL  
V2gkpLEqNk3cYpG/KUjgx/Jt4k6CkeMZ8GuZZSUwfuV3aTbMXH/NARFPpsRtBOFR1be+oF  
/D6jnHDMJq/9RLAmBW7hB6Rpg  
/jD4nQIO6fn1hYeN38chKi46BsTpGgBv5Az7GoSXRhwcZ56wyYKUW+ojchbvK4Q  
/flrc10Yb1FT34zZG7MMSOMw7H2fu
```

Add SSH key

Рис. 3.3. Вставили ключ в появившееся на сайте поле и указали для ключа имя “Laptop”

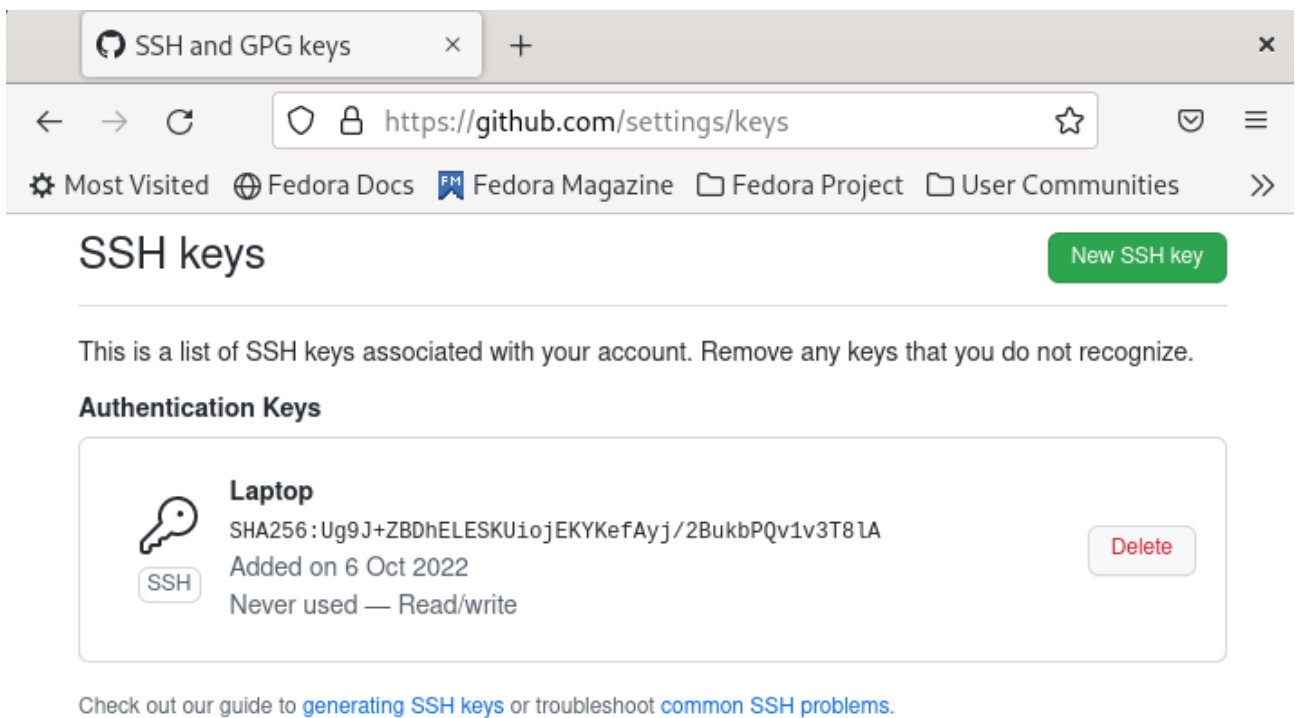


Рис. 3.4. Создали SSH ключ

Создание рабочего пространства и репозитория курса

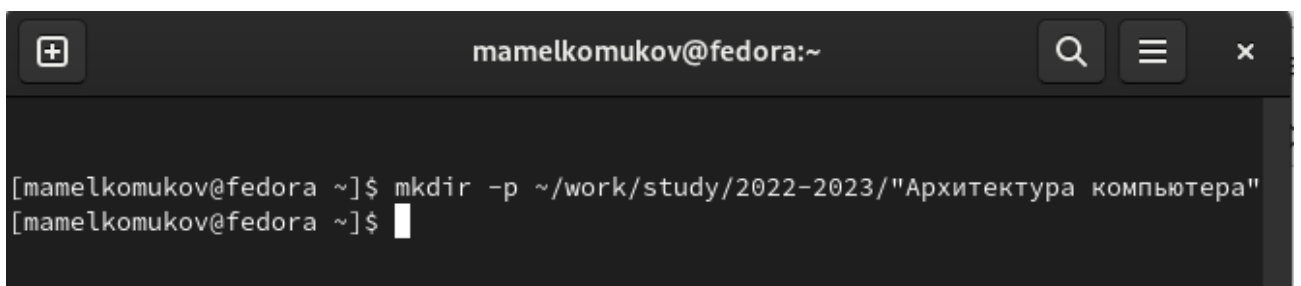


Рис. 4.1. Создали каталог для предмета «Архитектура компьютера»

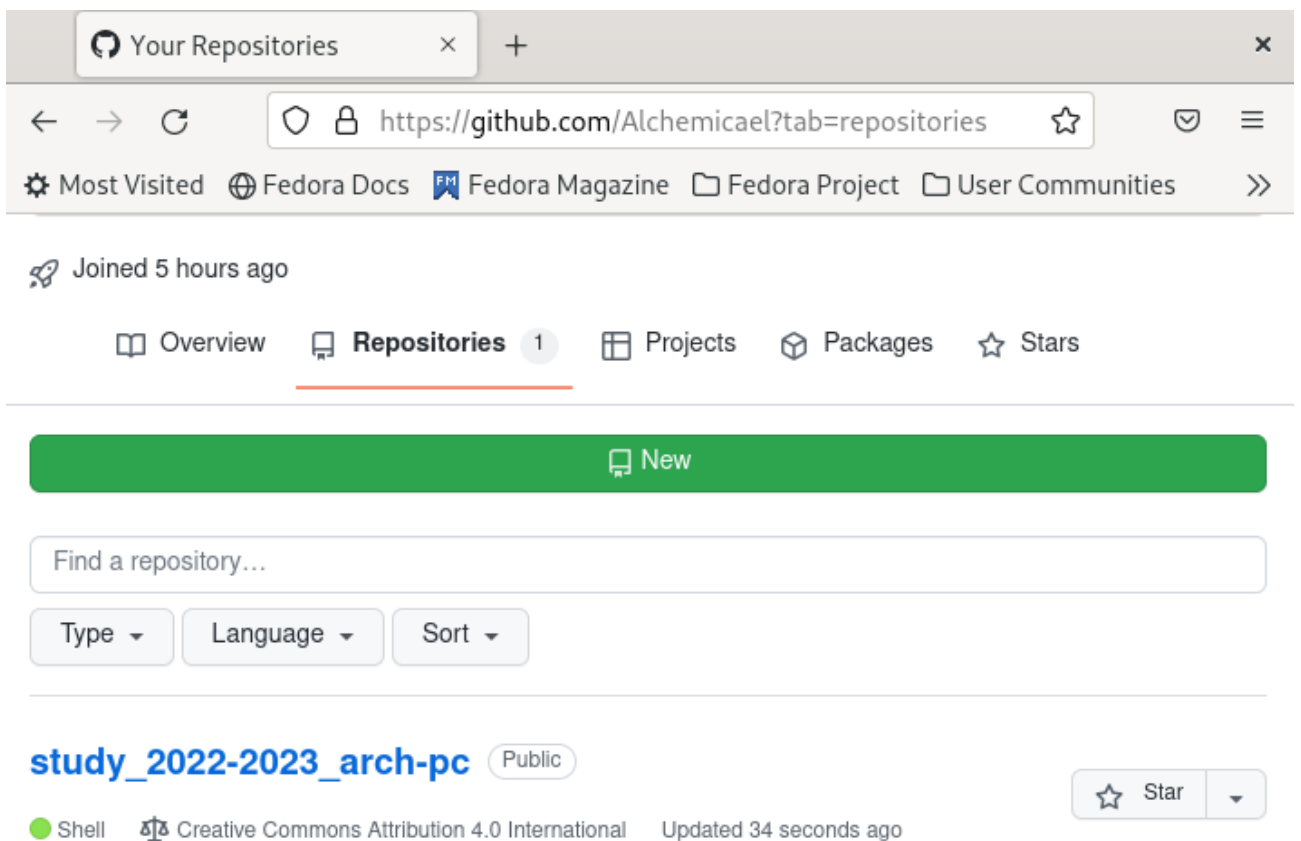


Рис. 4.2. Создали репозиторий курса на основе шаблона через web-интерфейс github.

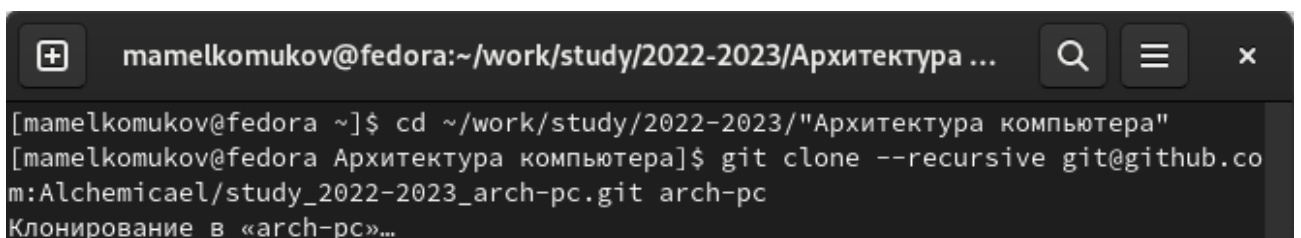


Рис. 4.3. Перешли в каталог курса и клонировали созданный репозиторий

Настройка каталога курса

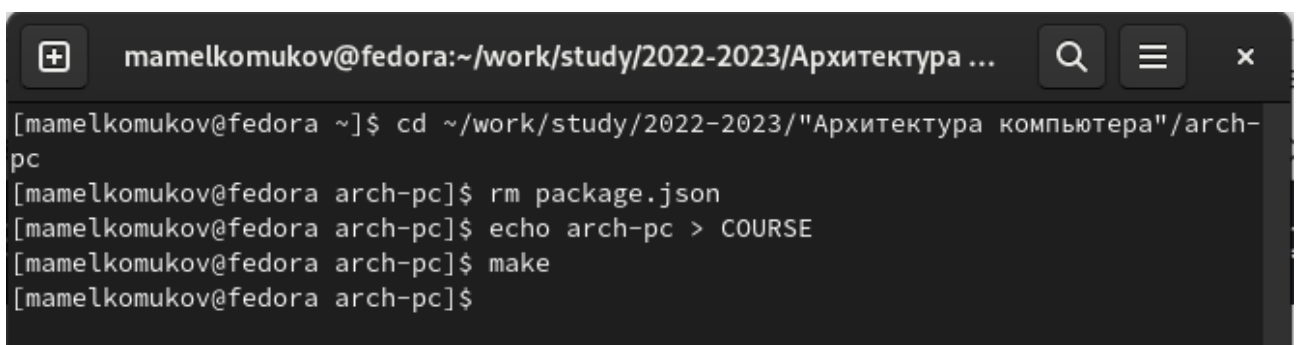
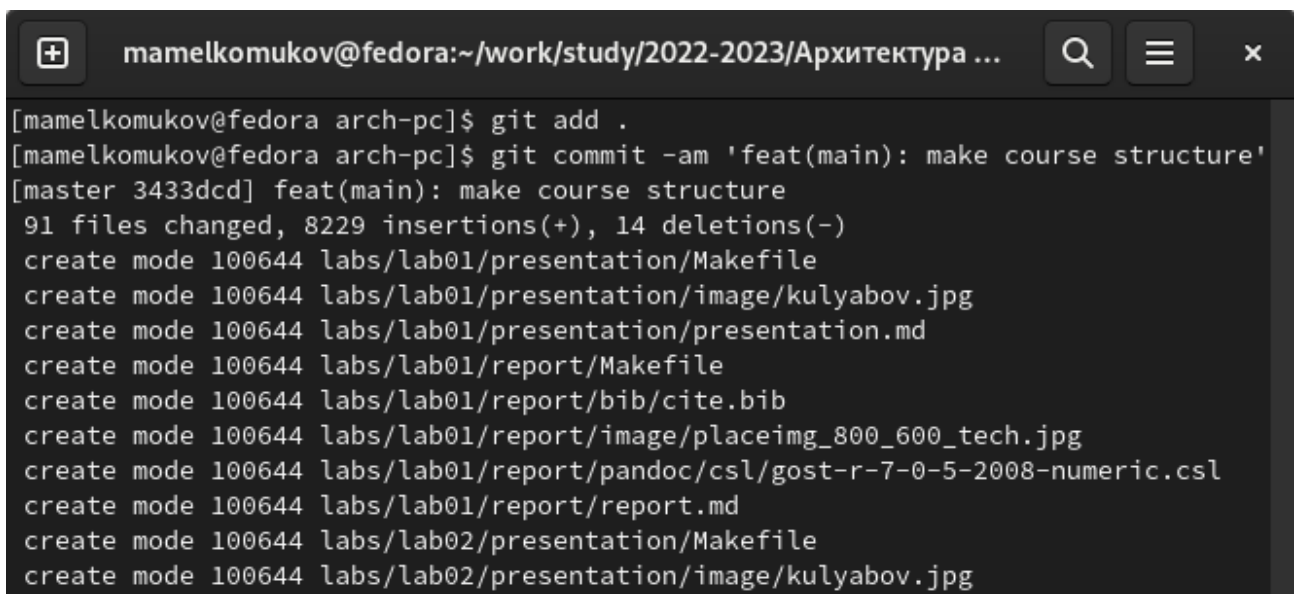
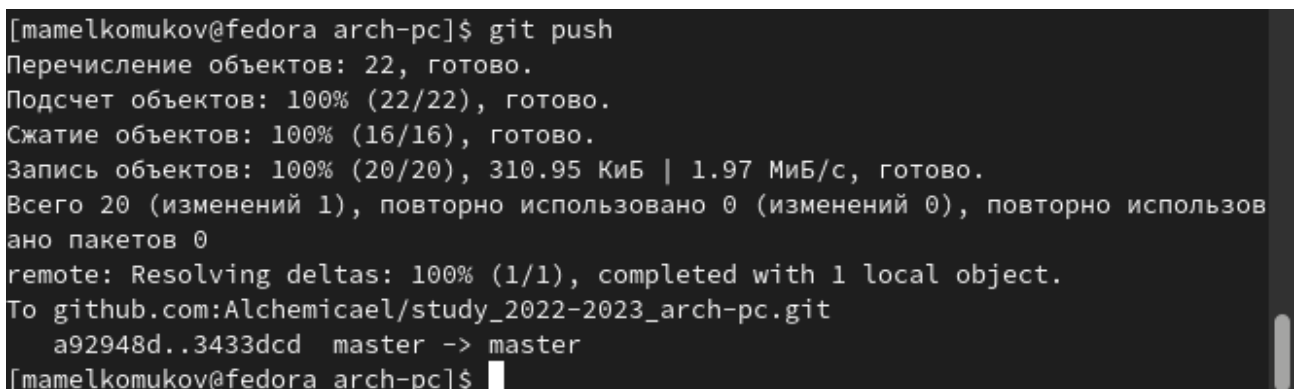


Рис. 5.1. Перешли в каталог курса, удалили лишние файлы и создали необходимые каталоги

A terminal window with a dark background. The title bar shows the user 'mamelkomukov@fedora' and the path '~/work/study/2022-2023/Архитектура ...'. The terminal displays the execution of 'git add .' followed by 'git commit -am 'feat(main): make course structure''. It shows the commit message, the number of files changed (91), and a list of files created with mode 100644, including Makefiles and images for labs 01 and 02.

```
[mamelkomukov@fedora arch-pc]$ git add .
[mamelkomukov@fedora arch-pc]$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 3433dcd] feat(main): make course structure
91 files changed, 8229 insertions(+), 14 deletions(-)
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/presentation/presentation.md
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/placeimg_800_600_tech.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/report.md
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
```

Рис. 5.2. Ввели команды `git add .` и `git commit -am`

A terminal window showing the execution of 'git push'. The output displays progress for pushing 22 objects, including percentages for object counting, compression, and writing. It also shows the remote repository path 'github.com:Alchemicael/study_2022-2023_arch-pc.git' and the commit hash 'a92948d..3433dcd' being pushed to the 'master' branch.

```
[mamelkomukov@fedora arch-pc]$ git push
Перечисление объектов: 22, готово.
Подсчет объектов: 100% (22/22), готово.
Сжатие объектов: 100% (16/16), готово.
Запись объектов: 100% (20/20), 310.95 КиБ | 1.97 МиБ/с, готово.
Всего 20 (изменений 1), повторно использовано 0 (изменений 0), повторно использовано пакетов 0
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To github.com:Alchemicael/study_2022-2023_arch-pc.git
 a92948d..3433dcd master -> master
[mamelkomukov@fedora arch-pc]$
```

Рис. 5.3. Ввели команду `git push` и отправили файлы на сервер

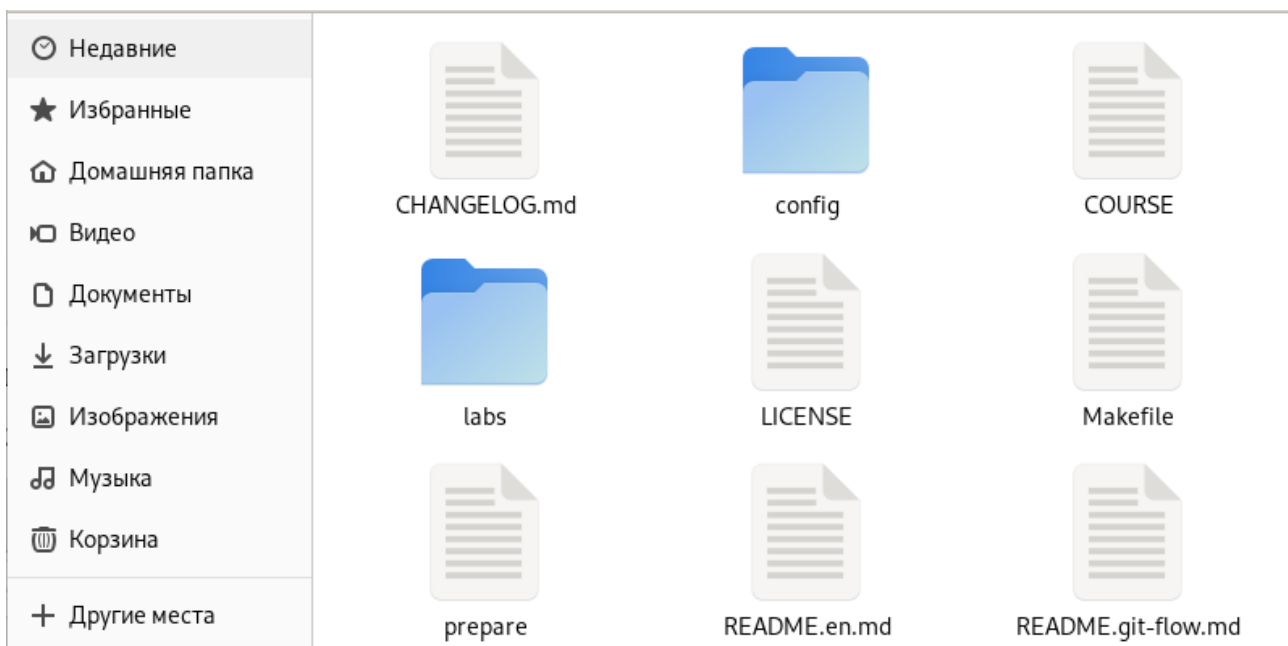


Рис. 5.4. Проверили правильность создания иерархии рабочего пространства в локальном репозитории

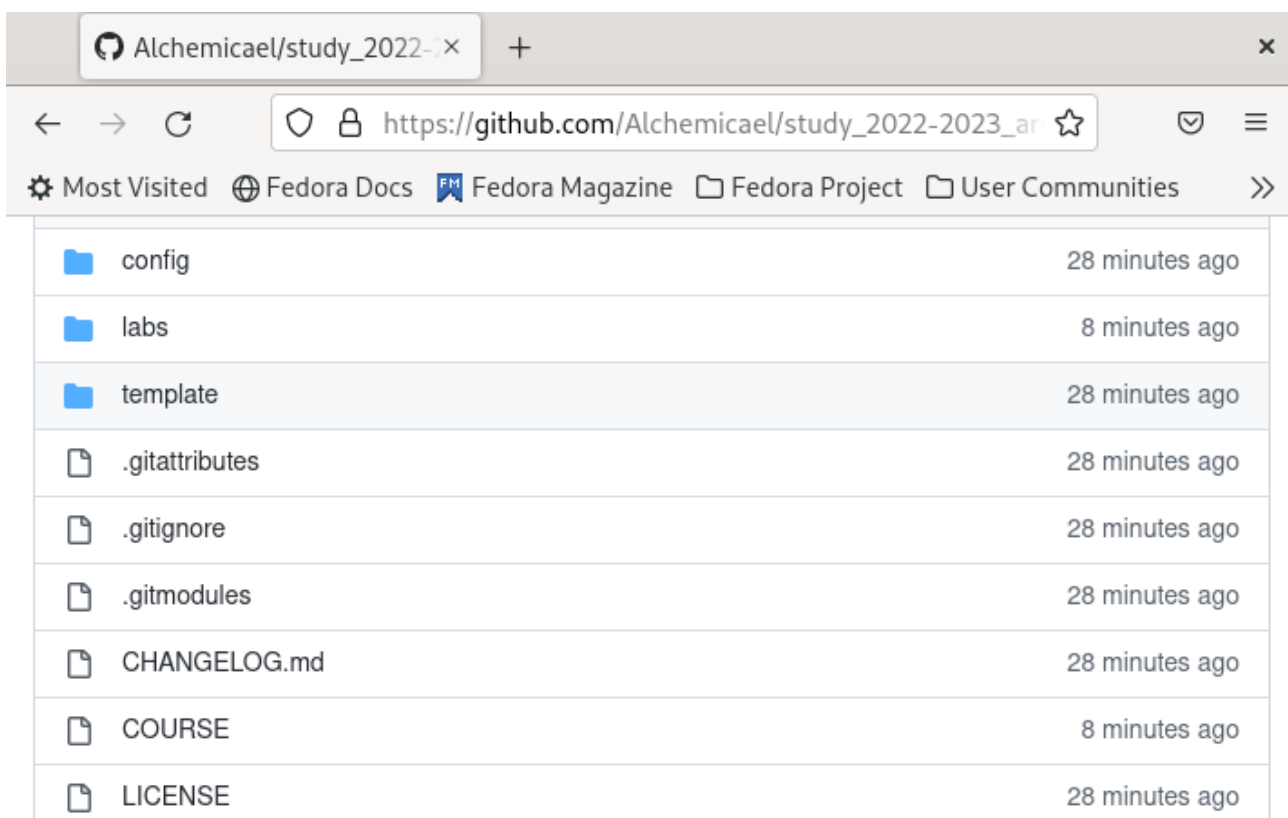
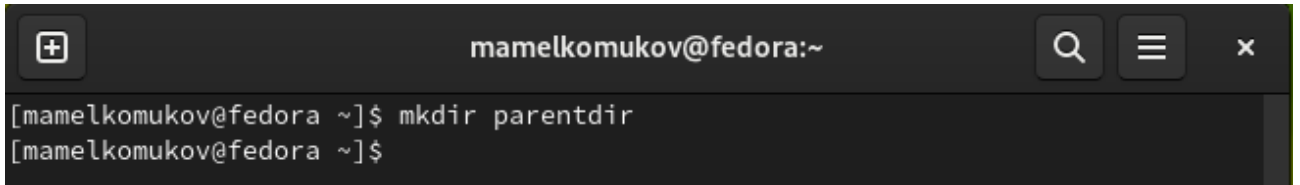


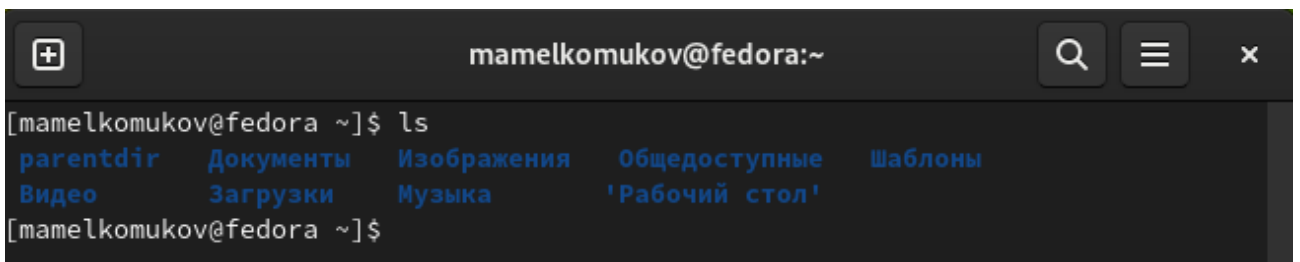
Рис. 5.5. Проверили правильность создания иерархии рабочего пространства на странице github

Задания для самостоятельной работы



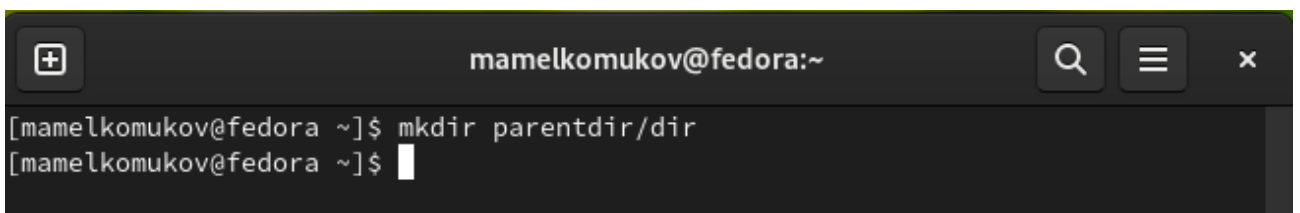
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ mkdir parentdir  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.1. С помощью команды `mkdir` (MaKe DIRectory) создали в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`



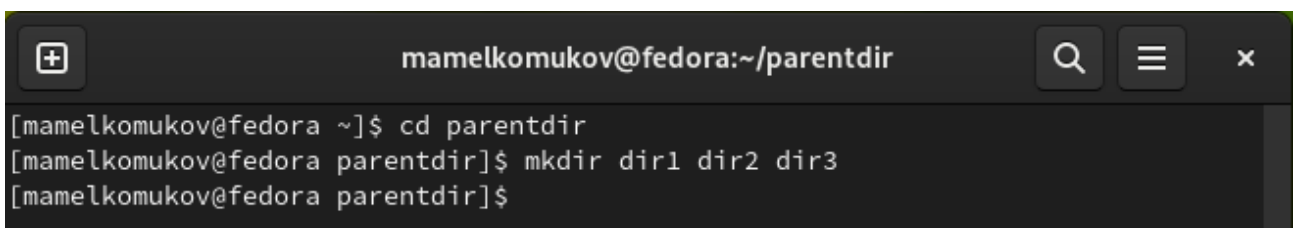
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls  
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
Видео      Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.2. С помощью команды `ls` (LiSt) убедились, что подкаталог `parentdir` создан



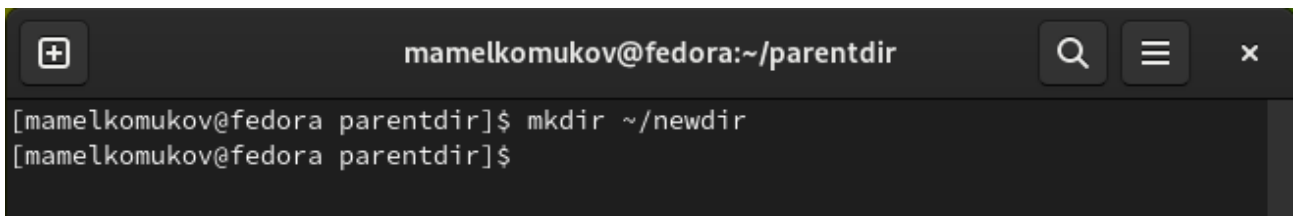
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.3. Создали подкаталог `dir` в существующем каталоге `parentdir`



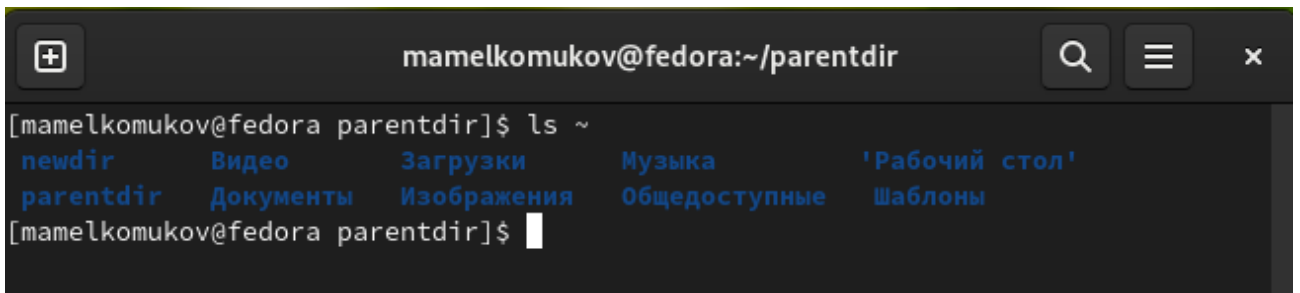
```
mamelkomukov@fedora:~/parentdir  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd parentdir  
[mamelkomukov@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3  
[mamelkomukov@fedora parentdir]$
```

Рис. 6.4. С помощью команды `cd` (Change Directory) перешли в каталог `parentdir`, затем с помощью команды `mkdir` (MaKe DIRectory) создали внутри него ещё три подкаталога: `dir1`, `dir2` и `dir3`



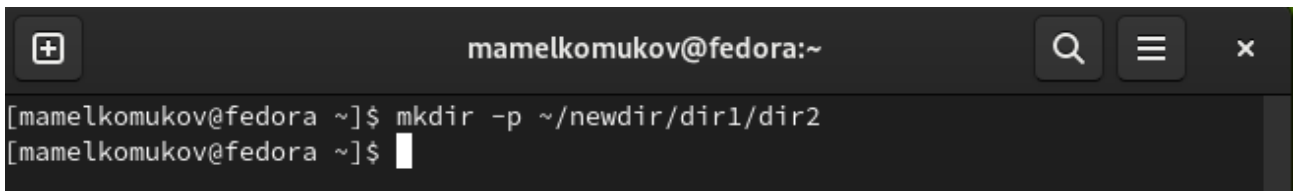
```
mamelkomukov@fedora:~/parentdir
[mamelkomukov@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[mamelkomukov@fedora parentdir]$
```

Рис. 6.5. С помощью команды `mkdir` (MaKe DIRectory) создали подкаталог `newdir` в домашнем каталоге (отличном от текущего), указав при этом путь в явном виде



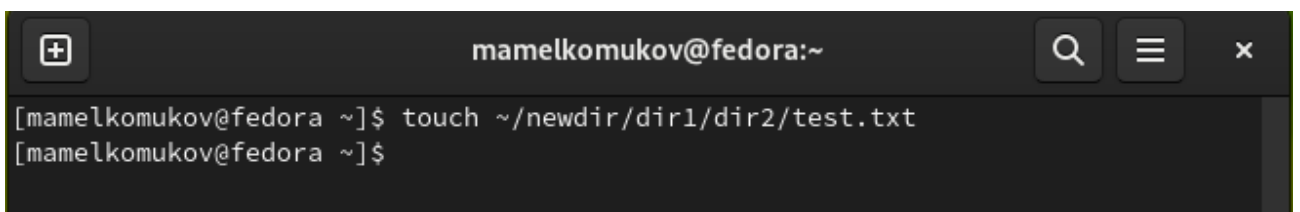
```
mamelkomukov@fedora:~/parentdir
[mamelkomukov@fedora parentdir]$ ls ~
newdir      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
parentdir   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[mamelkomukov@fedora parentdir]$
```

Рис. 6.6. С помощью команды `ls` (LiSt) и аргумента “`~`” вывели список файлов домашнего каталога и убедились, что каталог `newdir` создан именно там



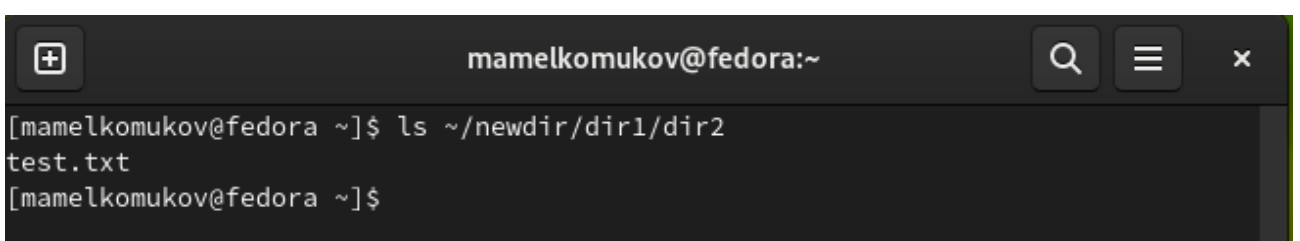
```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.7. С помощью команды `mkdir` (MaKe DIRectory) и опции `-p` (parents) создали последовательность вложенных каталогов в домашнем каталоге



```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.8. Создали файл `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2`



```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 6.9. С помощью команды `ls` (LiSt) проверили наличие файла `test.txt` в каталоге `~/newdir/dir1/dir2`

Перемещение и удаление файлов или каталогов

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

Рис. 3.1. С помощью команды `rm` (ReMove) и опцией `-i` удалили все файлы с именами заканчивающимися на `.txt`, при этом запросив подтверждение перед удалением

```
[mamelkomukov@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

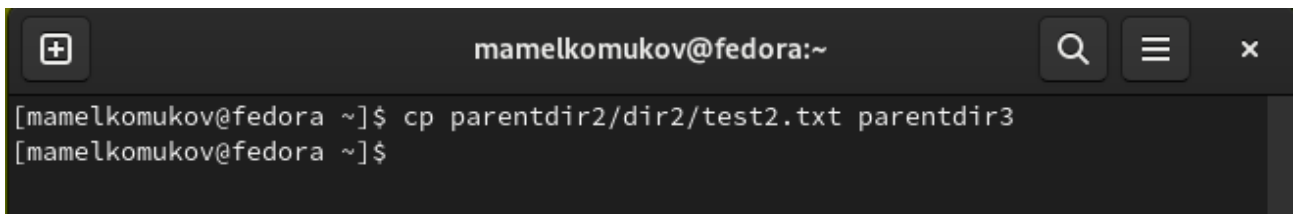
Рис. 3.2. С помощью команды `rm` (ReMove) и опцией `-R` рекурсивно удалили каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`

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

Рис. 3.3. Создали следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге

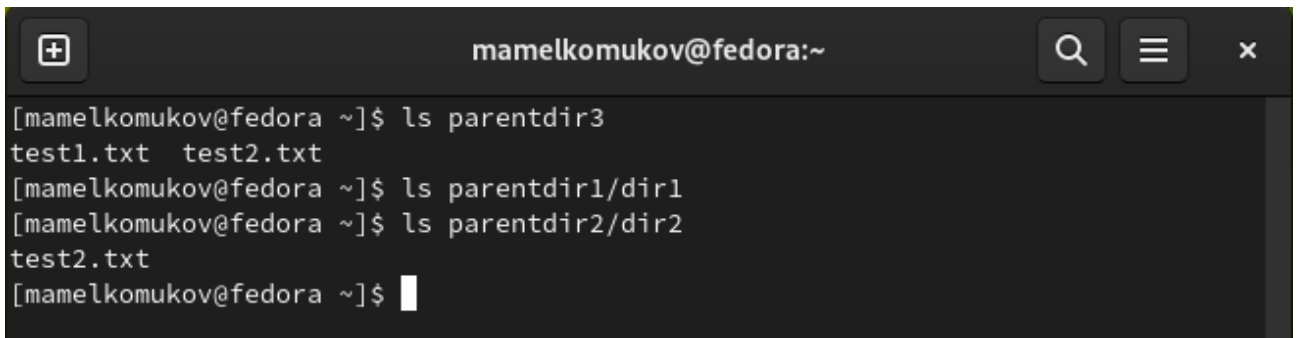
```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.4. С помощью команды `mv` (MoVe) переместили файл `test1.txt` в каталог `parentdir3`



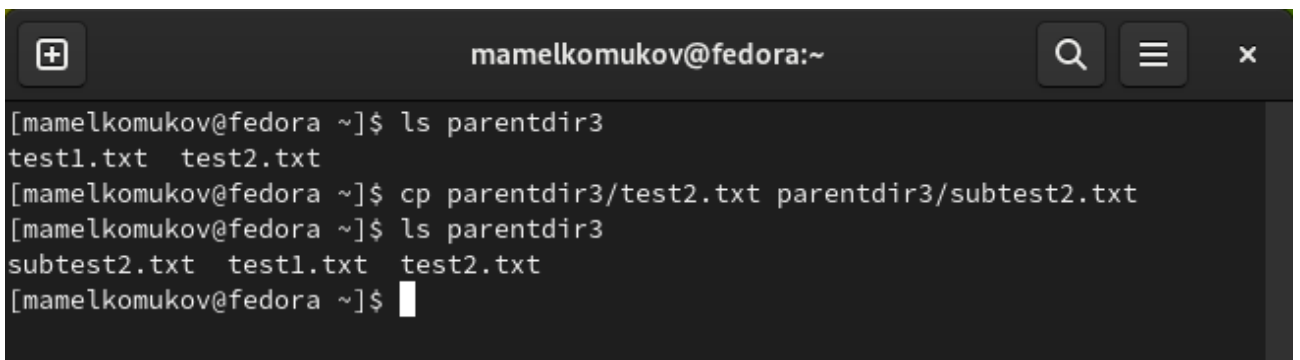
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.5. С помощью команды `cp` (CoPy) скопировали файл `test2.txt` в каталог `parentdir3`



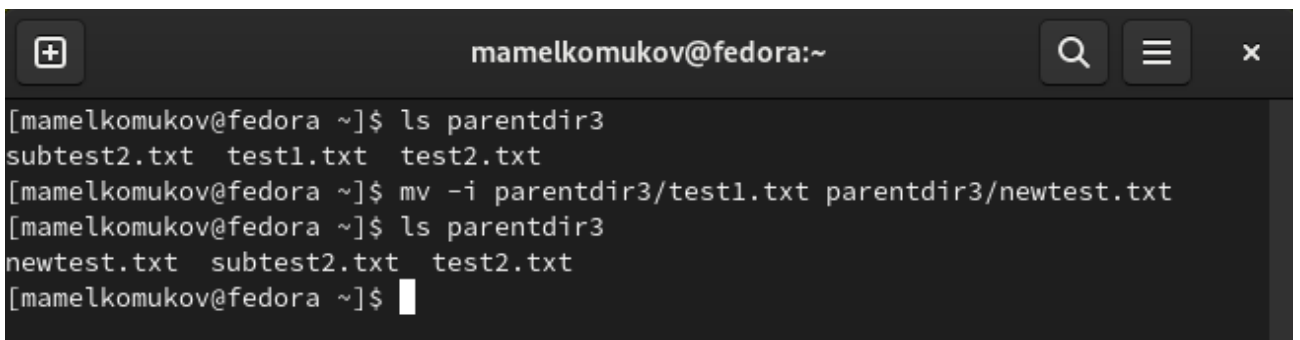
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir3  
test1.txt  test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2  
test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.6. С помощью команды `ls` (LiSt) проверили корректность выполненных команд



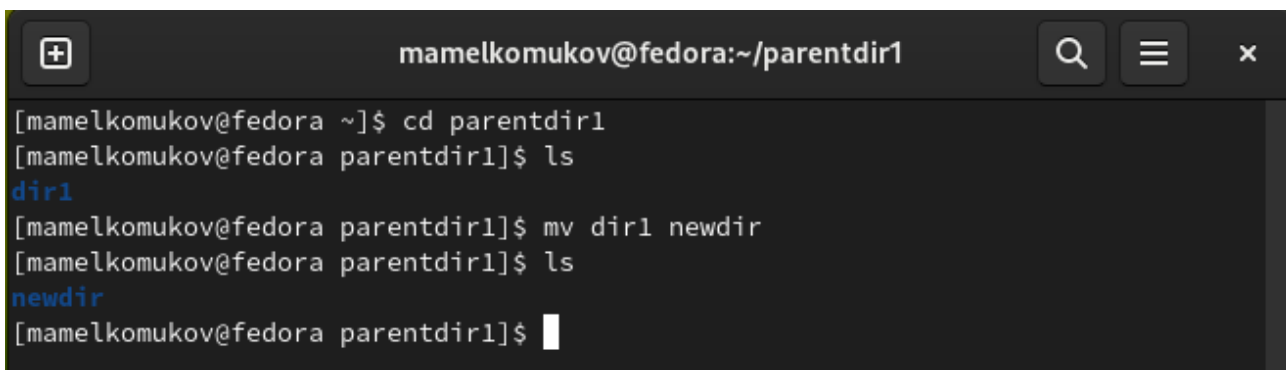
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir3  
test1.txt  test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir3  
subtest2.txt  test1.txt  test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.7. С помощью команды `cp` (CoPy) скопировали файл `test2.txt` и переименовали его в `subtest2.txt`



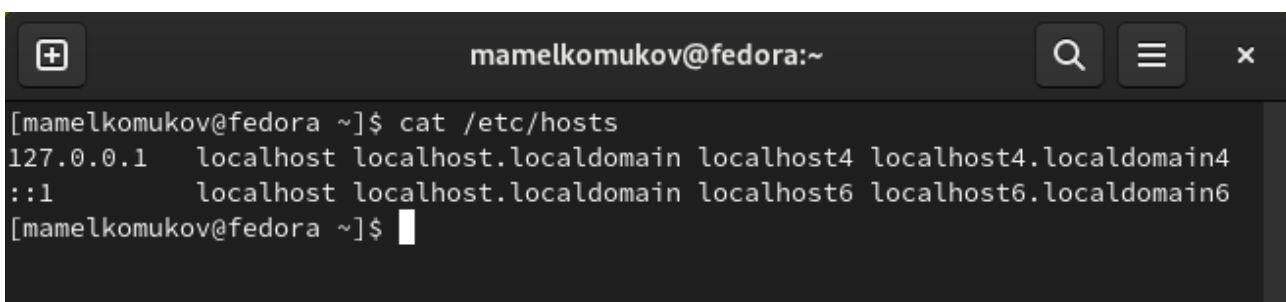
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir3  
subtest2.txt  test1.txt  test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls parentdir3  
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 3.8. С помощью команды mv (MoVe) переименовали файл test1.txt в newtest.txt (опция -i запрашивает подтверждение перезаписи существующего файла)

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~/parentdir1' with search, menu, and close icons. The command history shows: 1. 'cd parentdir1' 2. 'ls' showing 'dir1' 3. 'mv dir1 newdir' 4. 'ls' showing 'newdir' 5. A blank prompt line.

```
mamelkomukov@fedora:~/parentdir1
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd parentdir1
[mamelkomukov@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[mamelkomukov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[mamelkomukov@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[mamelkomukov@fedora parentdir1]$
```

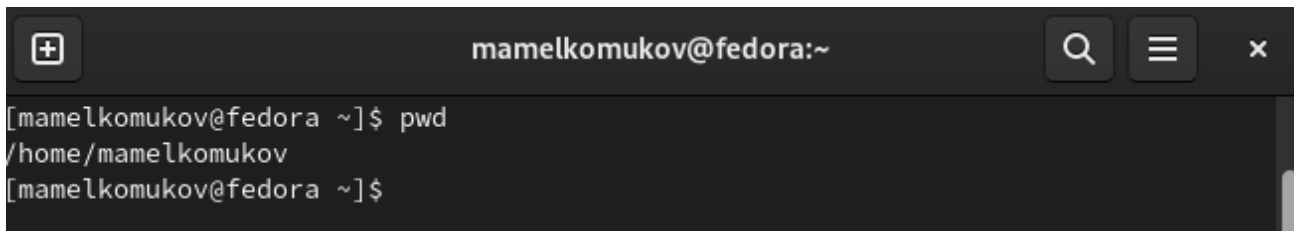
Рис. 3.9. Переименовали каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~' with search, menu, and close icons. The command history shows: 1. 'cat /etc/hosts' 2. The output of the command 3. A blank prompt line.

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

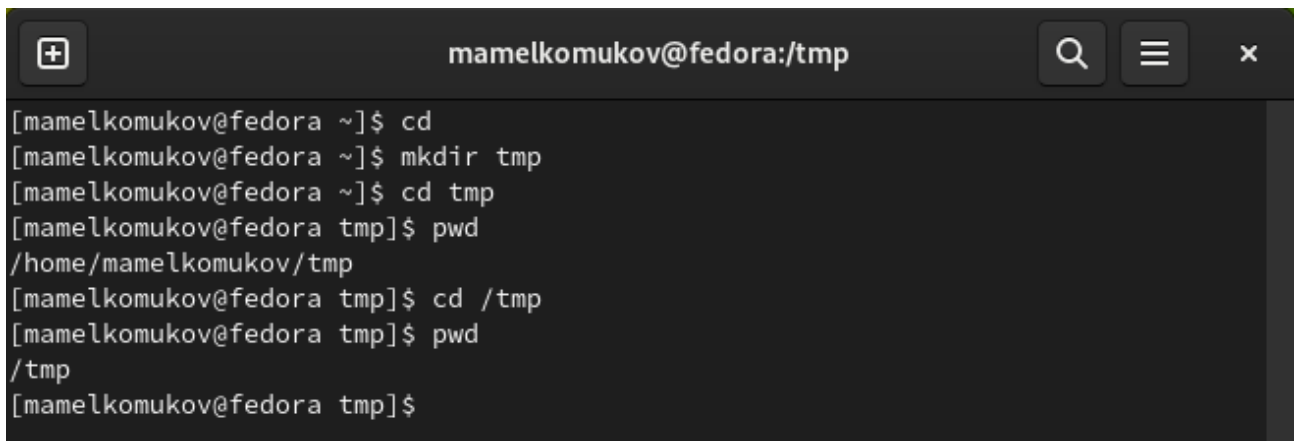
Рис. 3.10. С помощью команды cat объединили файлы в каталоге hosts и вывели их на стандартный вывод

Задания для самостоятельной работы



```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ pwd  
/home/mamelkomukov  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.1. С помощью команды `pwd` (Print Working Directory) узнали полный путь к домашней директории

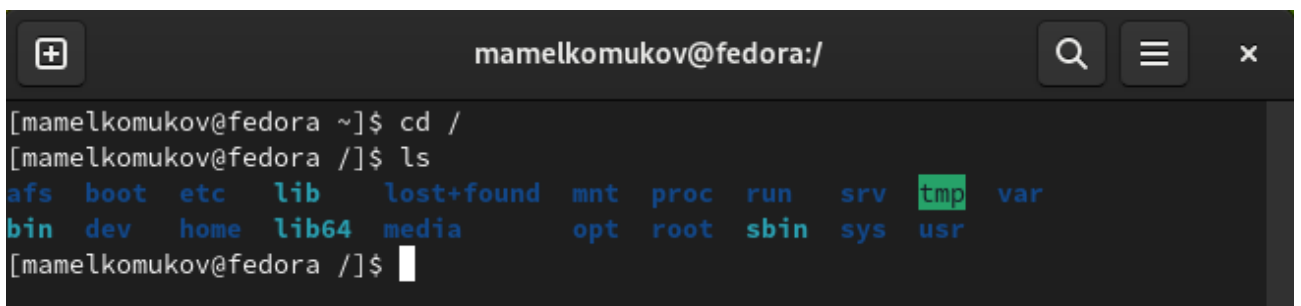


```
mamelkomukov@fedora:/tmp  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd  
[mamelkomukov@fedora ~]$ mkdir tmp  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd tmp  
[mamelkomukov@fedora tmp]$ pwd  
/home/mamelkomukov/tmp  
[mamelkomukov@fedora tmp]$ cd /tmp  
[mamelkomukov@fedora tmp]$ pwd  
/tmp  
[mamelkomukov@fedora tmp]$
```

Рис. 4.2. Ввели следующую последовательность команд

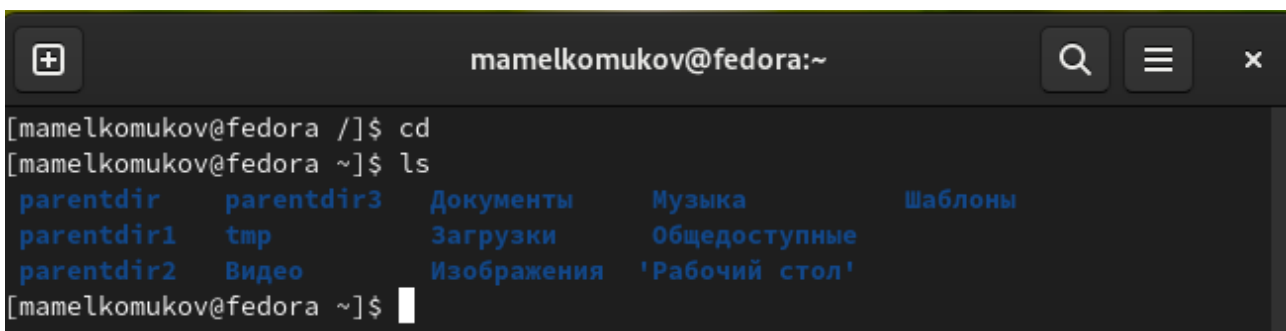
С помощью команды `mkdir` мы создали пустой каталог `tmp` в домашней директории. Полным путём к нему является `/home/mamelkomukov/tmp`.

Каталог `tmp`, в котором содержатся временные файлы, находится в корневой директории; его полный путь - `/tmp`. Из-за этого вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.



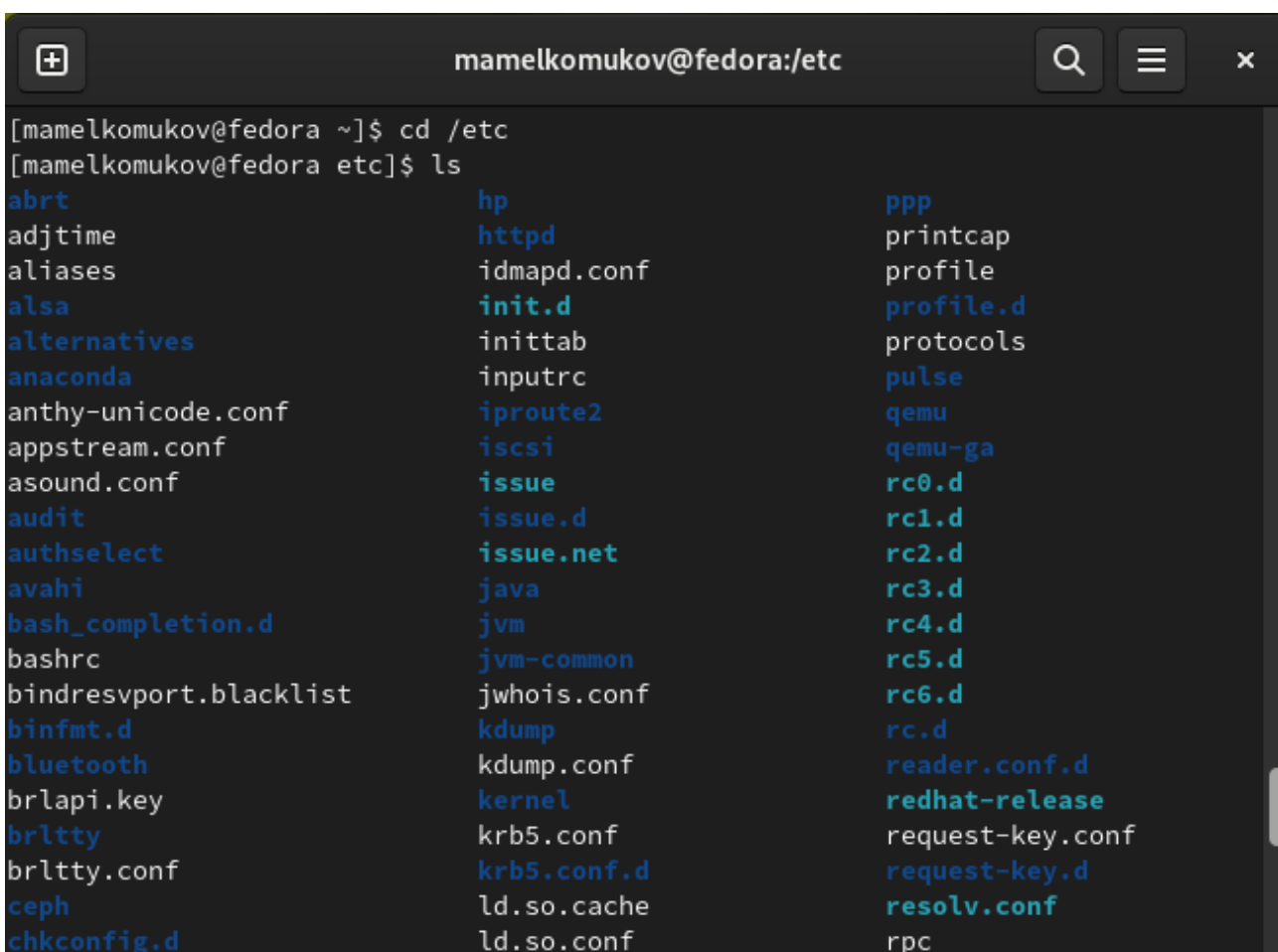
```
mamelkomukov@fedora:/  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd /  
[mamelkomukov@fedora /]$ ls  
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var  
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr  
[mamelkomukov@fedora /]$
```

Рис. 4.3. С помощью команды `cd` (Change Directory) и команды `ls` (LiSt) посмотрели содержимое корневого каталога



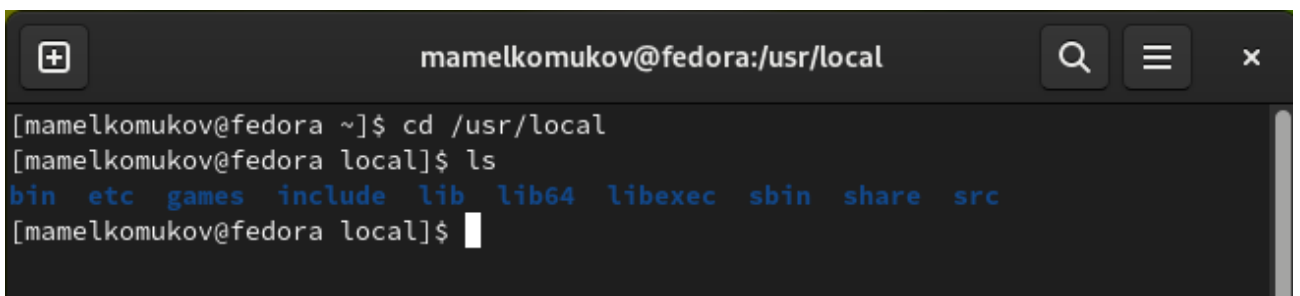
```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls  
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка  Шаблоны  
parentdir1 tmp          Загрузки   Общедоступные  
parentdir2 Видео       Изображения 'Рабочий стол'  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.4. С помощью команды cd (Change Directory) и команды ls (LiSt) посмотрели содержимое домашнего каталога



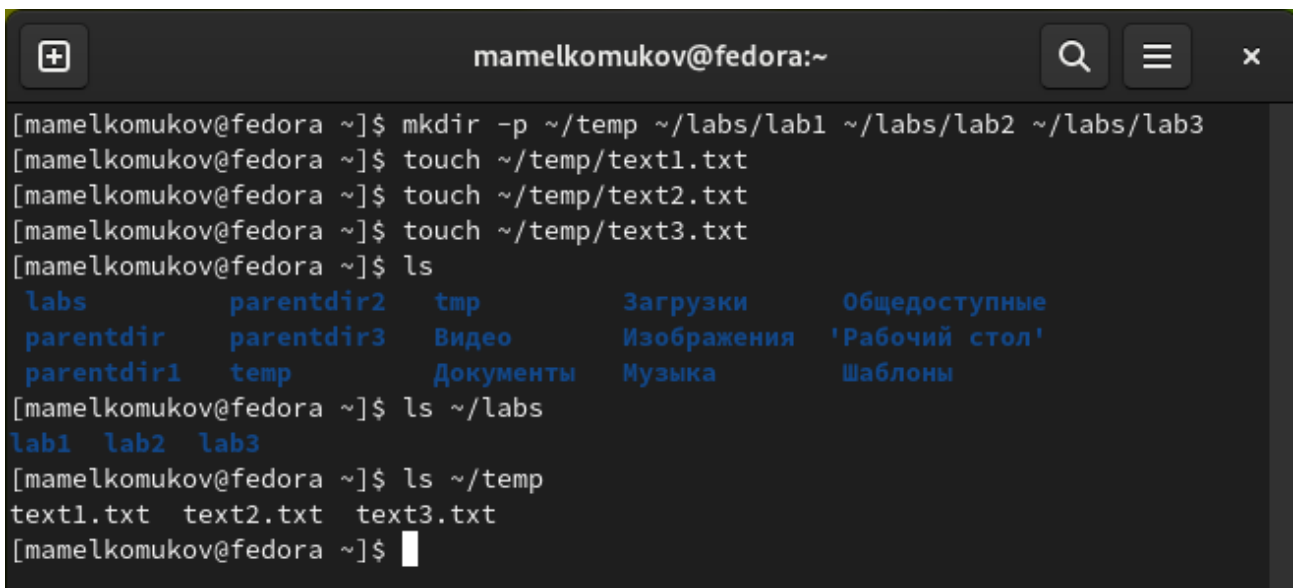
```
mamelkomukov@fedora:/etc  
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd /etc  
[mamelkomukov@fedora etc]$ ls  
abrt          hp            ppp  
adjtime       httpd         printcap  
aliases       idmapd.conf  profile  
alsa          init.d       profile.d  
alternatives  inittab      protocols  
anaconda      inputrc      pulse  
anthy-unicode.conf iproute2     qemu  
appstream.conf iscsi        qemu-ga  
asound.conf   issue        rc0.d  
audit         issue.d      rc1.d  
authselect    issue.net    rc2.d  
avahi         java         rc3.d  
bash_completion.d jvm          rc4.d  
bashrc        jvm-common   rc5.d  
bindresvport.blacklist jwhois.conf rc6.d  
binfmt.d      kdump        rc.d  
bluetooth     kdump.conf  reader.conf.d  
brlapi.key    kernel       redhat-release  
brlatty       krb5.conf    request-key.conf  
brlatty.conf  krb5.conf.d request-key.d  
ceph          ld.so.cache  resolv.conf  
chkconfig.d   ld.so.conf   rpc
```

Рис. 4.5. С помощью команды cd (Change Directory) и команды ls (LiSt) посмотрели содержимое каталога /etc

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:/usr/local'. The user enters 'cd /usr/local' and then 'ls'. The output of 'ls' shows a list of directories: bin, etc, games, include, lib, lib64, libexec, sbin, share, and src.

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

Рис. 4.6. С помощью команды cd (Change Directory) и команды ls (LiSt) посмотрели содержимое каталога /usr/local

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~'. The user enters a series of commands: 'mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3', 'touch ~/temp/text1.txt', 'touch ~/temp/text2.txt', 'touch ~/temp/text3.txt', 'ls', 'ls ~/labs', and 'ls ~/temp'. The output shows the creation of directories and files, and the listing of the contents of the labs and temp directories.

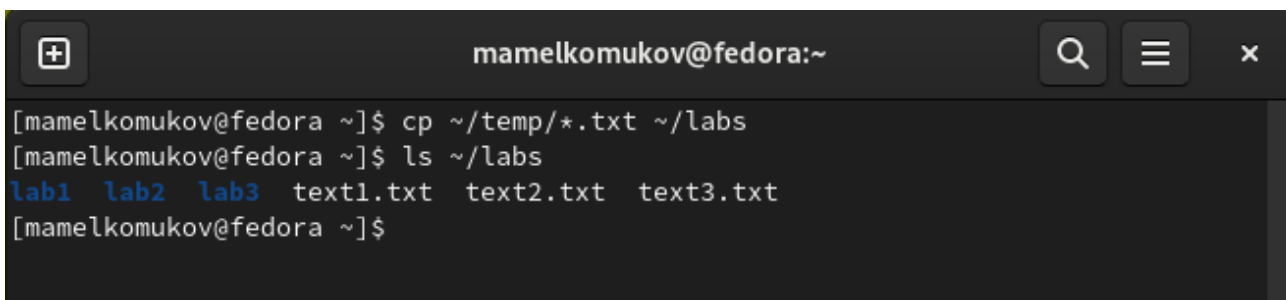
```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
[mamelkomukov@fedora ~]$ touch ~/temp/text1.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$ touch ~/temp/text2.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$ touch ~/temp/text3.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls
labs      parentdir2  tmp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

Рис. 4.7. В домашнем каталоге создали каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создали файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. С помощью команды ls (LiSt) проверили корректность выполненных действий

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~'. The user enters 'cat ~/temp/text1.txt', 'cat ~/temp/text2.txt', and 'cat ~/temp/text3.txt'. The output shows the contents of each file: 'Михаил', 'Мелкомуков', and 'НММбд-02-22'.

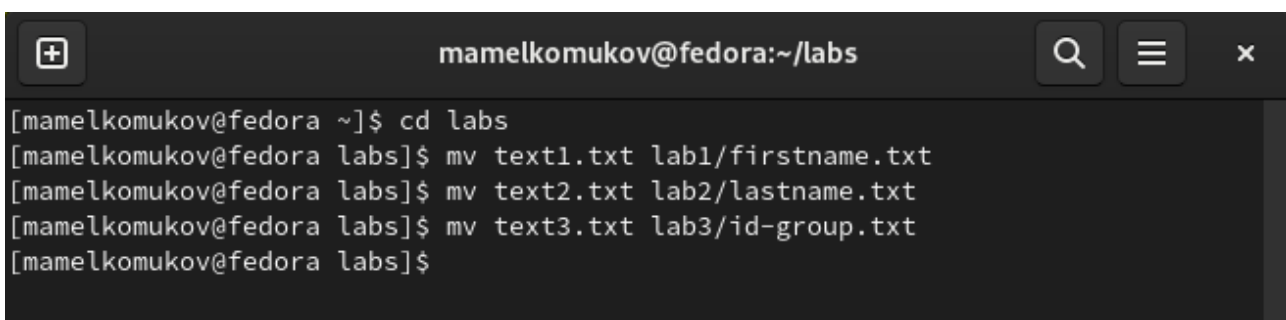
```
mamelkomukov@fedora:~
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/temp/text1.txt
Михаил
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/temp/text2.txt
Мелкомуков
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/temp/text3.txt
НММбд-02-22
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.8. С помощью команды cat вывели на экран содержимое файлов

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~' with search, menu, and close icons in the title bar. The terminal shows the execution of two commands: 'cp ~/temp/*.txt ~/labs' and 'ls ~/labs'. The output of the 'ls' command is 'lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt'.

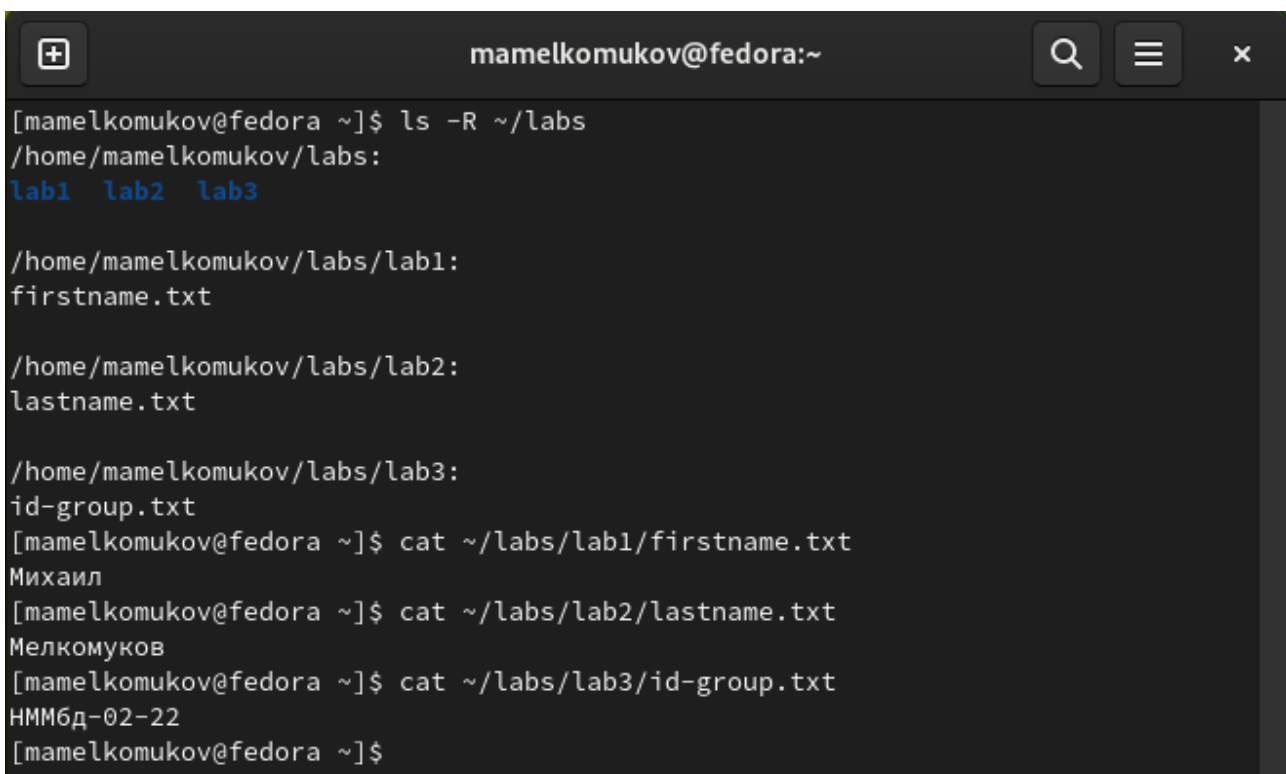
```
[mamelkomukov@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls ~/labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.9. Скопировали все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt из каталога ~/temp в каталог ~/labs

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~/labs' with search, menu, and close icons in the title bar. The terminal shows the execution of 'cd labs' followed by three 'mv' commands to rename and move files: 'mv text1.txt lab1/firstname.txt', 'mv text2.txt lab2/lastname.txt', and 'mv text3.txt lab3/id-group.txt'.

```
[mamelkomukov@fedora ~]$ cd labs
[mamelkomukov@fedora labs]$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
[mamelkomukov@fedora labs]$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
[mamelkomukov@fedora labs]$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
[mamelkomukov@fedora labs]$
```

Рис. 4.10. Переименовали файлы каталога labs и переместили их в соответствующие подкаталоги

A terminal window titled 'mamelkomukov@fedora:~' with search, menu, and close icons in the title bar. The terminal shows the execution of 'ls -R ~/labs' to list the directory structure, followed by three 'cat' commands to verify the content of the files: 'cat ~/labs/lab1/firstname.txt' (output: Михаил), 'cat ~/labs/lab2/lastname.txt' (output: Мелкомуков), and 'cat ~/labs/lab3/id-group.txt' (output: НММ6д-02-22).

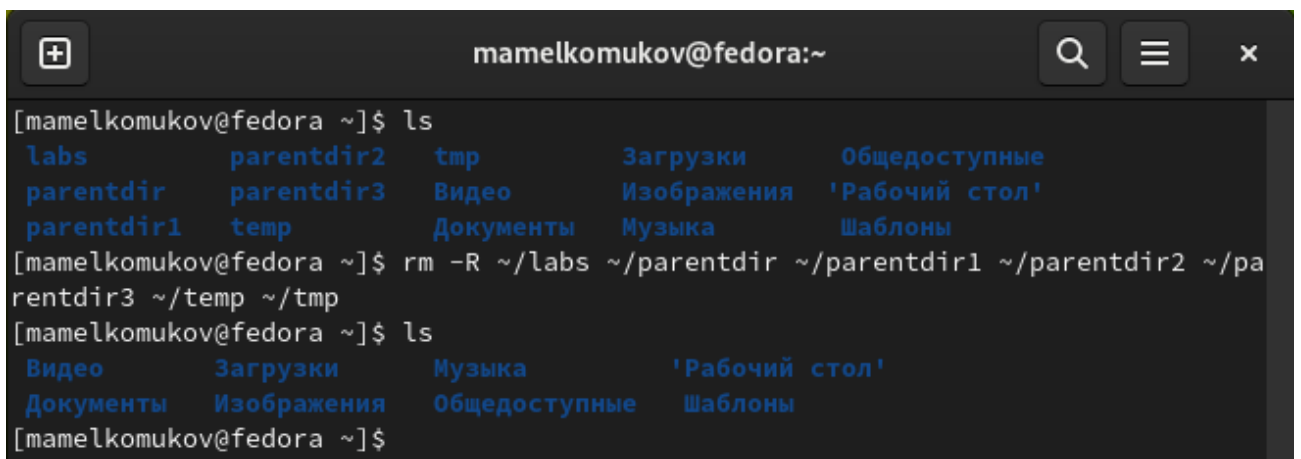
```
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls -R ~/labs
/home/mamelkomukov/labs:
lab1 lab2 lab3

/home/mamelkomukov/labs/lab1:
firstname.txt

/home/mamelkomukov/labs/lab2:
lastname.txt

/home/mamelkomukov/labs/lab3:
id-group.txt
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt
Михаил
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/labs/lab2/lastname.txt
Мелкомуков
[mamelkomukov@fedora ~]$ cat ~/labs/lab3/id-group.txt
НММ6д-02-22
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.11. С помощью команды ls (LiSt) и команды cat убедились, что все действия выполнены верно



```
mamelkomukov@fedora:~  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls  
labs          parentdir2    tmp           Загрузки      Общедоступные  
parentdir     parentdir3    Видео         Изображения   'Рабочий стол'  
parentdir1    temp         Документы     Музыка        Шаблоны  
[mamelkomukov@fedora ~]$ rm -R ~/labs ~/parentdir ~/parentdir1 ~/parentdir2 ~/parentdir3 ~/temp ~/tmp  
[mamelkomukov@fedora ~]$ ls  
Видео         Загрузки      Музыка        'Рабочий стол'  
Документы     Изображения   Общедоступные Шаблоны  
[mamelkomukov@fedora ~]$
```

Рис. 4.12. С помощью команды `rm` (ReMove) и опцией `-R` рекурсивно удалили все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги

Вывод

Приобретены навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. С полученными знаниями стало возможным выполнение следующих действий: навигация по файловой системе, создание пустых каталогов и файлов, их переименование, копирование, перемещение и удаление.