

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: /Архитектура компьютера/

Студентка: Гомес Лопес Теофания

Группа: НКАбд-02-24

12/09/2024

МОСКВА

Оглавление

1 Цель работы.....	3
2 Задание.....	4
3 Теоретическое введение	5
4 Выполнение лабораторной работы.....	7
4.1 Техническое обеспечение	7
4.2 Перемещение по файловой системе	7
4.3 Создание пустых каталогов и файлов	10
4.4 Перемещение и удаление файлов или каталогов..	13
4.3 Команда cat: вывод содержимого файлов	16
5 Выводы.....	17
Список литературы	18

1 Цель работы

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

2 Задание

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

3 Теоретическое введение

Операционная система (ОС)— это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIX-подобные системы. GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов. Дистрибутив GNU Linux — общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив готов для конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы, разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux. 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 (скрипты).

Каталог	Описание
/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям (например: cat, ls, cp)
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей, таких как CD-ROM, DVD-ROM, flash
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы

Таблица 3.1 Описание некоторых каталогов файловой системы GNU Linux

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

Таблица 3.2 Основные команды взаимодействия пользователя с файловой системой

4 Выполнение лабораторной работы

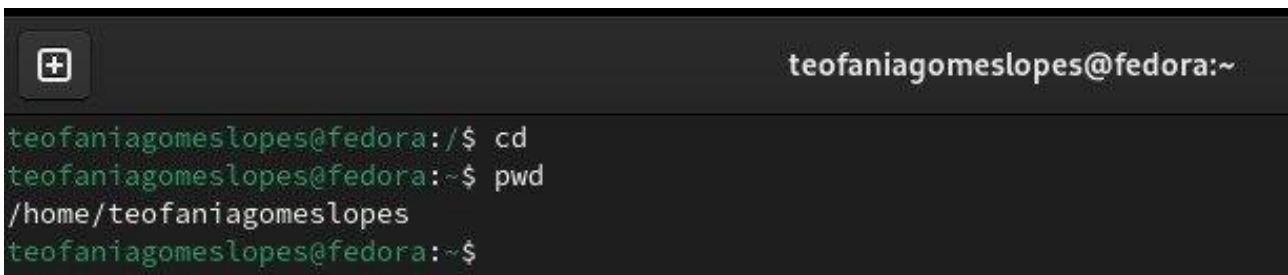
4.1 Техническое обеспечение

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

4.2 Перемещение по файловой системе

Я открыл терминал, по умолчанию в нем стоит домашняя директория, убедиться в этом можно, убедившись в наличии тильды ~ в приветствии командной строки. В домашнюю директорию можно перейти также, отправив команду `cd` в терминал. (рис.


4.2.1)



```
teofaniagomeslopes@fedora:/$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.2.1 Окно терминала с домашней директорией.

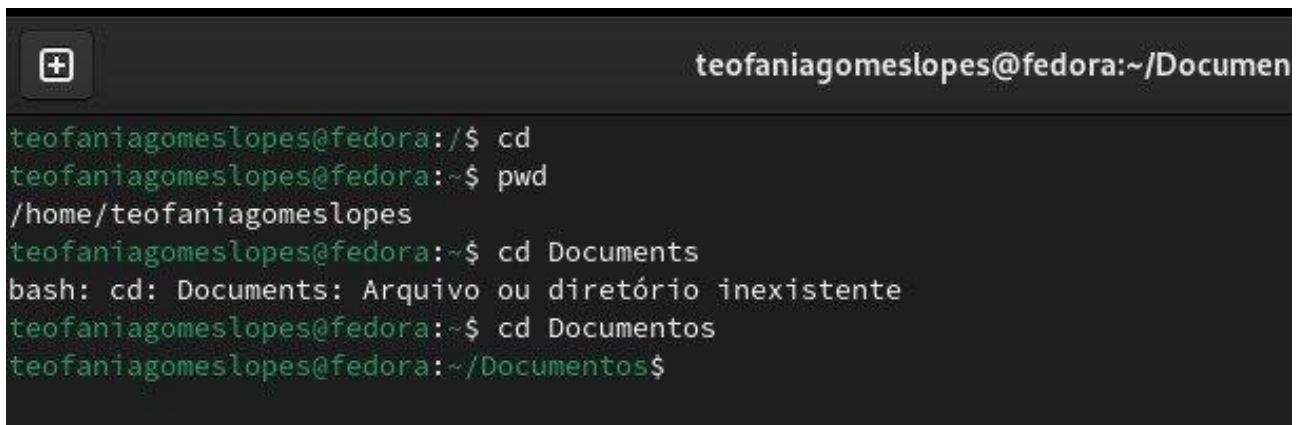
С помощью команды `pwd` я могу посмотреть полный путь до текущей – домашней – директории. (рис. 4.2.2)



```
teofaniagomeslopes@fedora:/$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documents
bash: cd: Documents: Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documentos
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$
```

Рис. 4.2.2 В терминале выведен полный путь домашней директории.

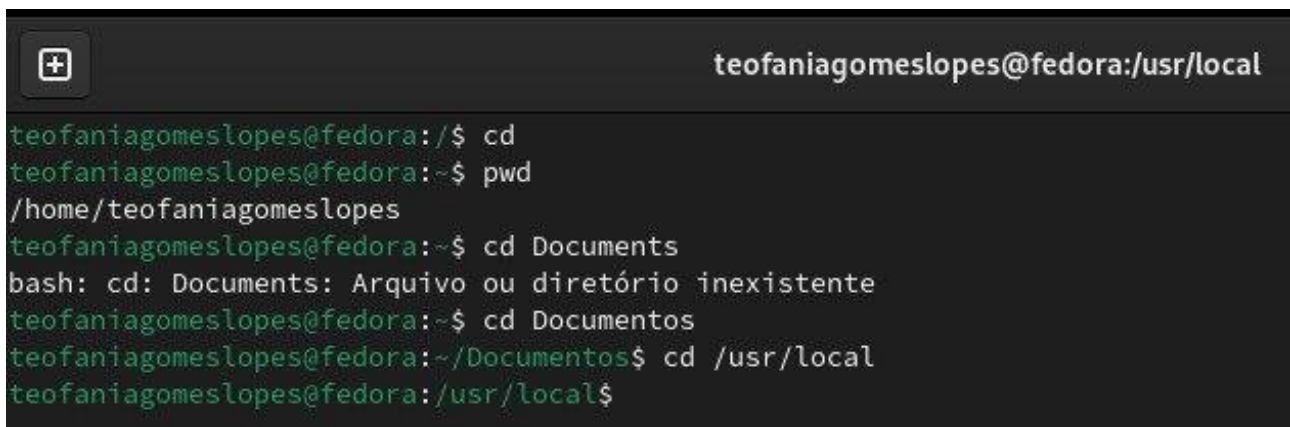
Далее я перехожу в подкаталог `Documents` домашней директории, отправив команду терминалу `cd Documents` (рис. 4.2.3)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documents$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documents
bash: cd: Documents: Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documentos
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$
```

Рис. 4.2.3 В терминале открыт подкаталог Documents домашней директории.

После я перехожу в каталог local – подкаталог usr корневого каталога, указав абсолютный путь к нему (/usr/local). (рис. 4.2.4)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~/usr/local$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documents
bash: cd: Documents: Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documentos
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$ cd /usr/local
teofaniagomeslopes@fedora:~/usr/local$
```

Рис. 4.2.4 В терминале выведен каталог local, подкаталог usr корневого каталога.

Вернувшись в домашний каталог, я ввожу команду ls, чтобы вывести список файлов выбранной директории. (рис. 4.2.5)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ pwd
/home/teofaniagomeslopes
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documents
bash: cd: Documents: Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd Documentos
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$ cd /usr/local
teofaniagomeslopes@fedora:~/usr/local$ cd -
/home/teofaniagomeslopes/Documentos
teofaniagomeslopes@fedora:~/Documentos$
```


Рис. 4.2.5. В терминале выведен список файлов домашней директории.

Чтобы убедиться в правильности отображения, я открываю тот же домашний каталог в файловом менеджере графического интерфейса ОС Fedora Workstation 40, на (рис. 4.2.6) видно, что файлы в выводе интерпретатора совпадают с домашним каталогом в файловом менеджере.

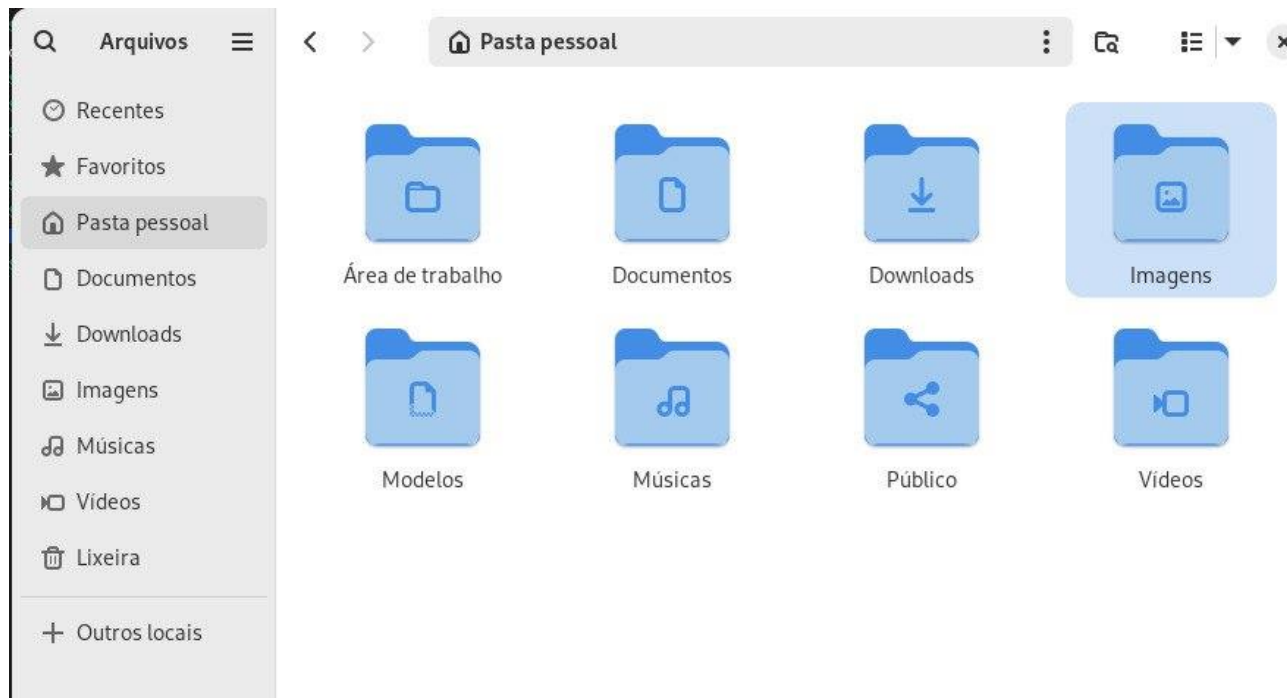


Рис. 4.2.6. Файловый менеджер с открытой домашней директорией.

В процессе работы с терминалом я научился использовать команду `ls` с указанием абсолютных и относительных путей. (рис. 4.2.7)

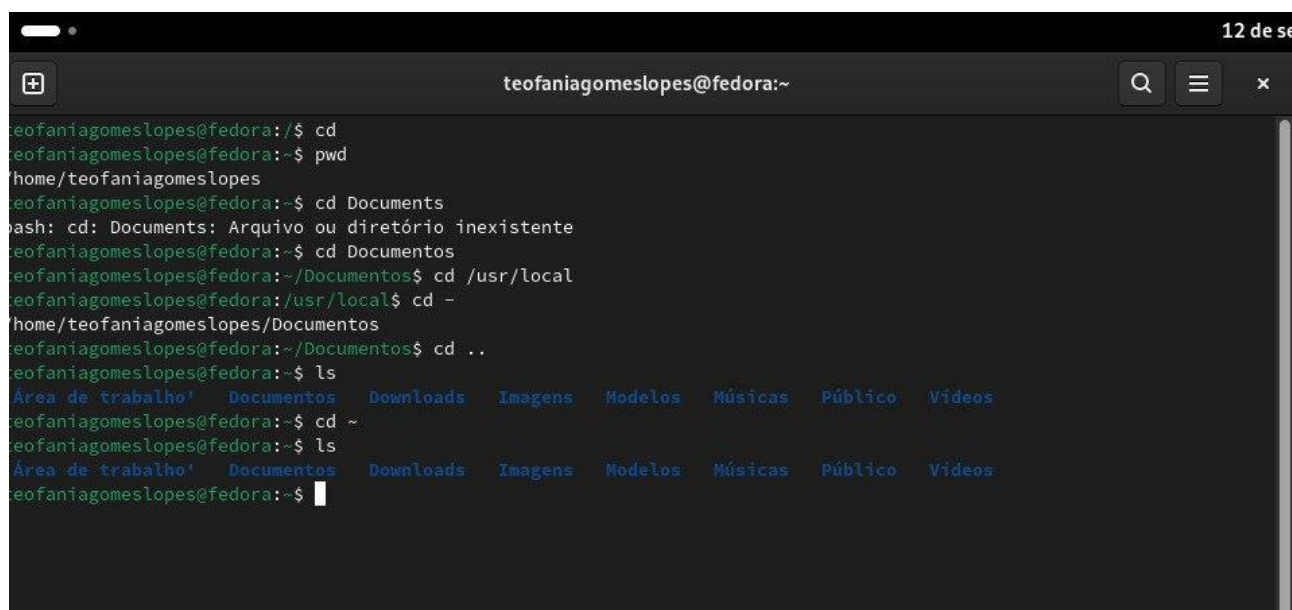
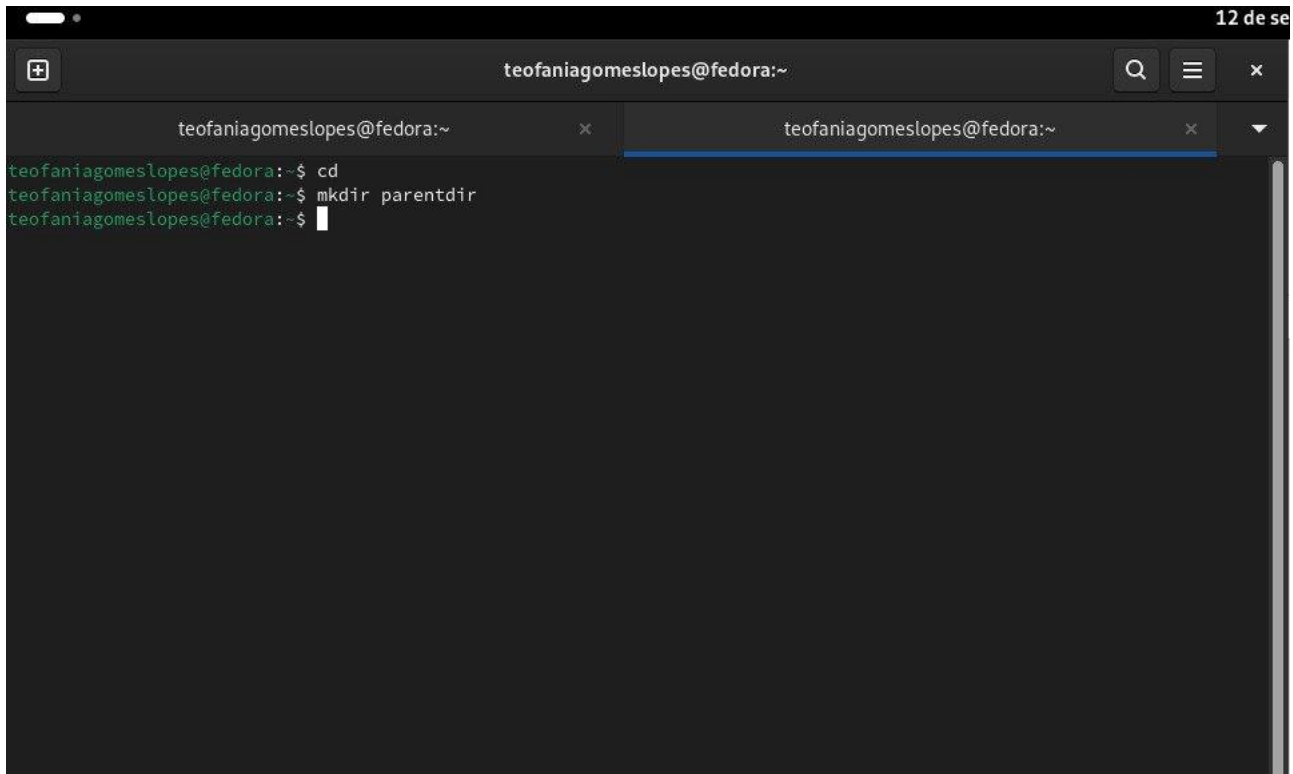


Рис. 4.2.7 В терминале демонстрируется вывод команды ls с разными путями.

4.3 Создание пустых каталогов и файлов

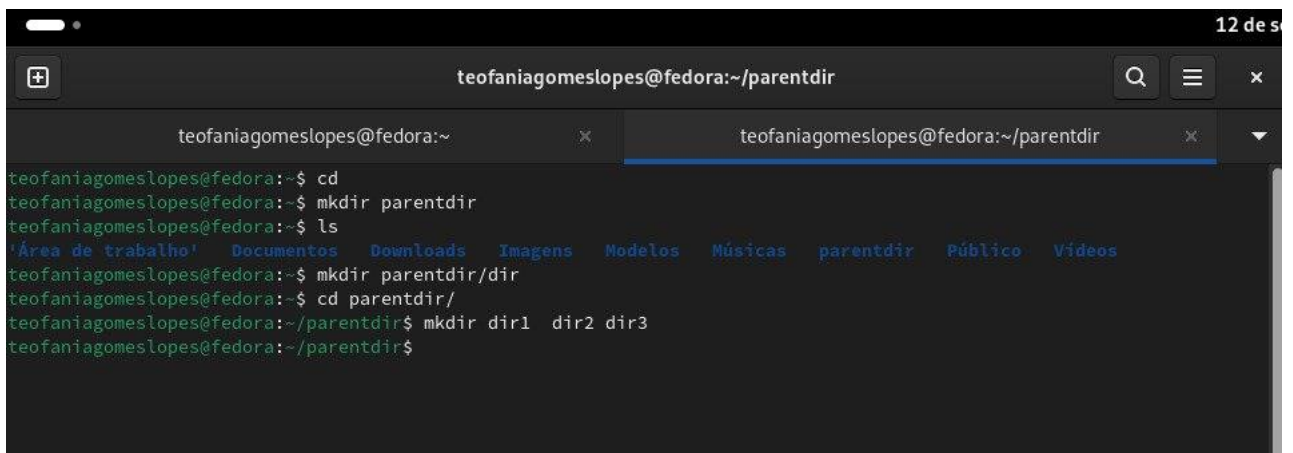
Перейдя обратно в домашнюю директорию, я создал папку командой mkdir (рис. 4.3.1)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir  
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.3.1 Демонстрация создания директории в терминале в домашней директории.

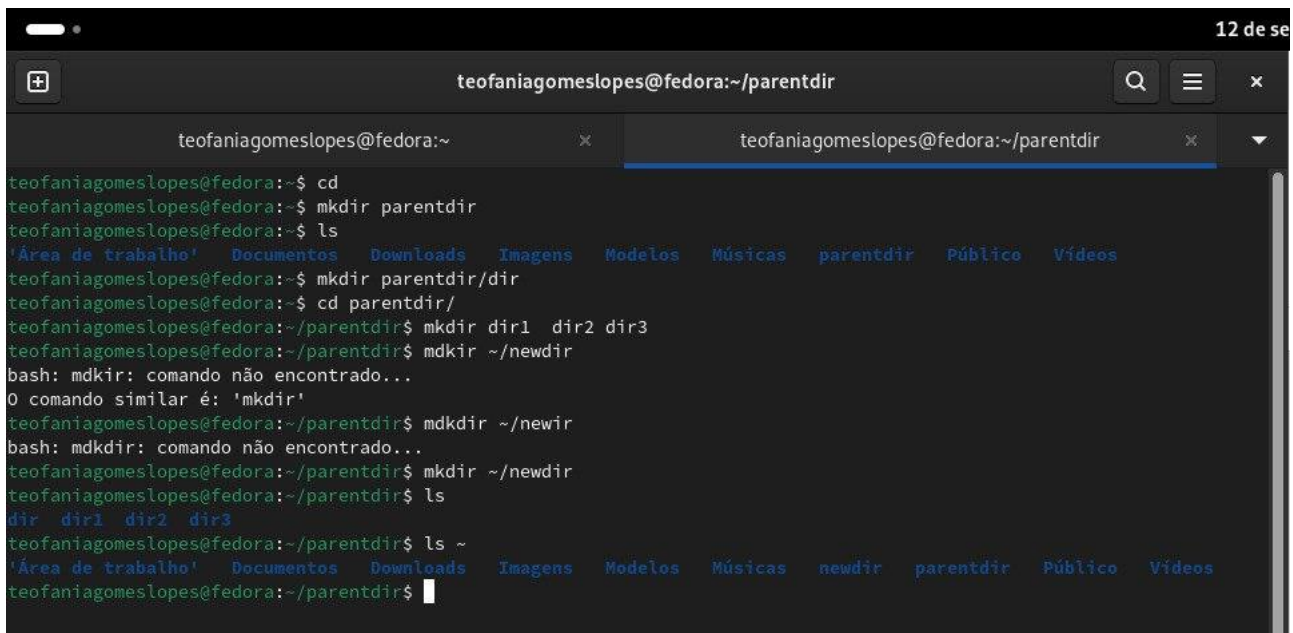
Команда mkdir может принимать сразу несколько аргументов (рис. 4.3.2), таким образом я создаю дополнительно еще 3 подкаталога в только что созданной директории.



```
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls  
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir/dir  
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/  
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3  
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$
```

Рис. 4.3.2 Использование нескольких аргументов в команде mkdir.

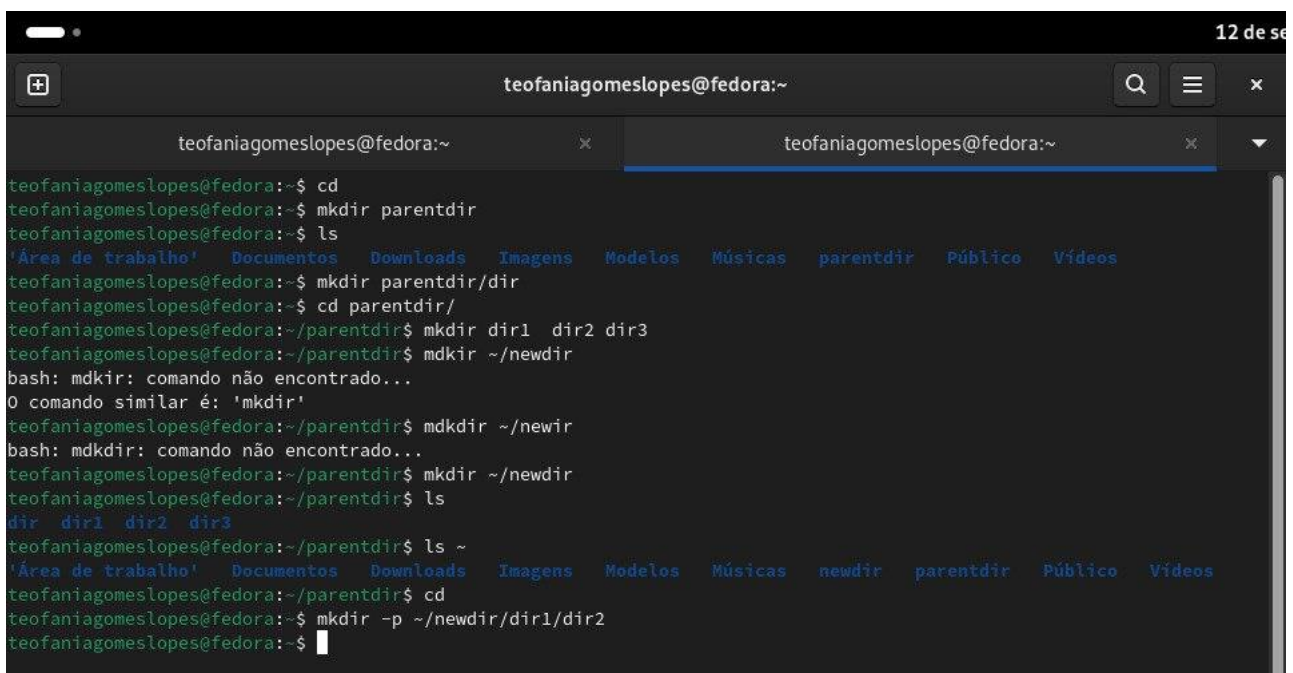
Команду `mkdir` можно так же использовать с указанием явного пути (рис. 4.3.3), правильность выполнения команду проверяю, отправив команду `ls ~` в терминале.

A terminal window titled 'teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir' with a search bar and window controls. It shows a series of commands: 'cd', 'mkdir parentdir', 'ls' (listing home directory files), 'mkdir parentdir/dir', 'cd parentdir/', 'mkdir dir1 dir2 dir3', 'mkdir ~/newdir' (failing), 'mdkdir ~/newir' (failing), 'mdkdir ~/newdir' (succeeding), and 'ls' (listing 'dir', 'dir1', 'dir2', 'dir3'). Finally, 'ls ~' is run, showing the updated home directory listing with 'newdir' added.

```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
O comando similar é: 'mkdir'
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mdkdir ~/newir
bash: mdkdir: comando não encontrado...
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls
dir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls ~
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas newdir parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$
```

Рис. 4.3.3 В терминале выведены файлы домашней директории с новым созданным каталогом.

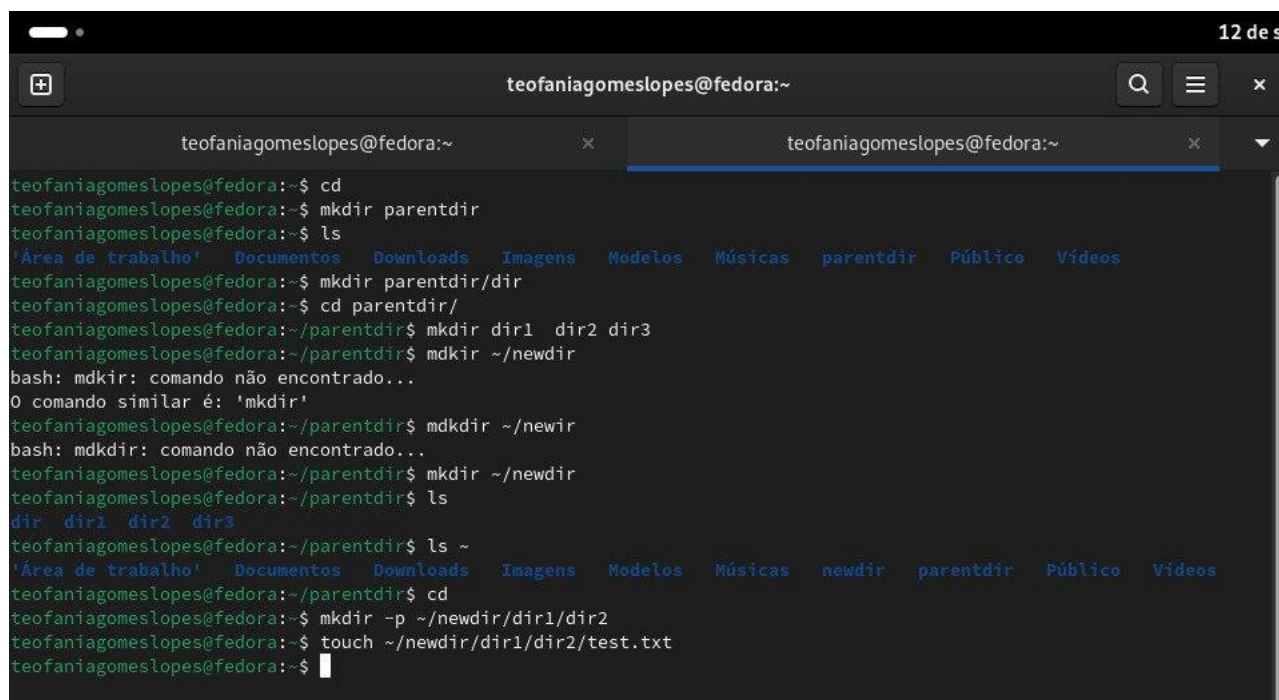
Опция или аргумент `-p` (сокращенно от `parents`) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создаю такую. (рис 4.3.4)

A terminal window titled 'teofaniagomeslopes@fedora:~' with a search bar and window controls. It shows the same sequence of commands as the previous screenshot, but the final command is 'mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2', which succeeds. The final 'ls ~' command shows the home directory listing with 'newdir' added.

```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
O comando similar é: 'mkdir'
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mdkdir ~/newir
bash: mdkdir: comando não encontrado...
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls
dir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls ~
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas newdir parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.3.4 Создание иерархической цепочки подкаталогов.

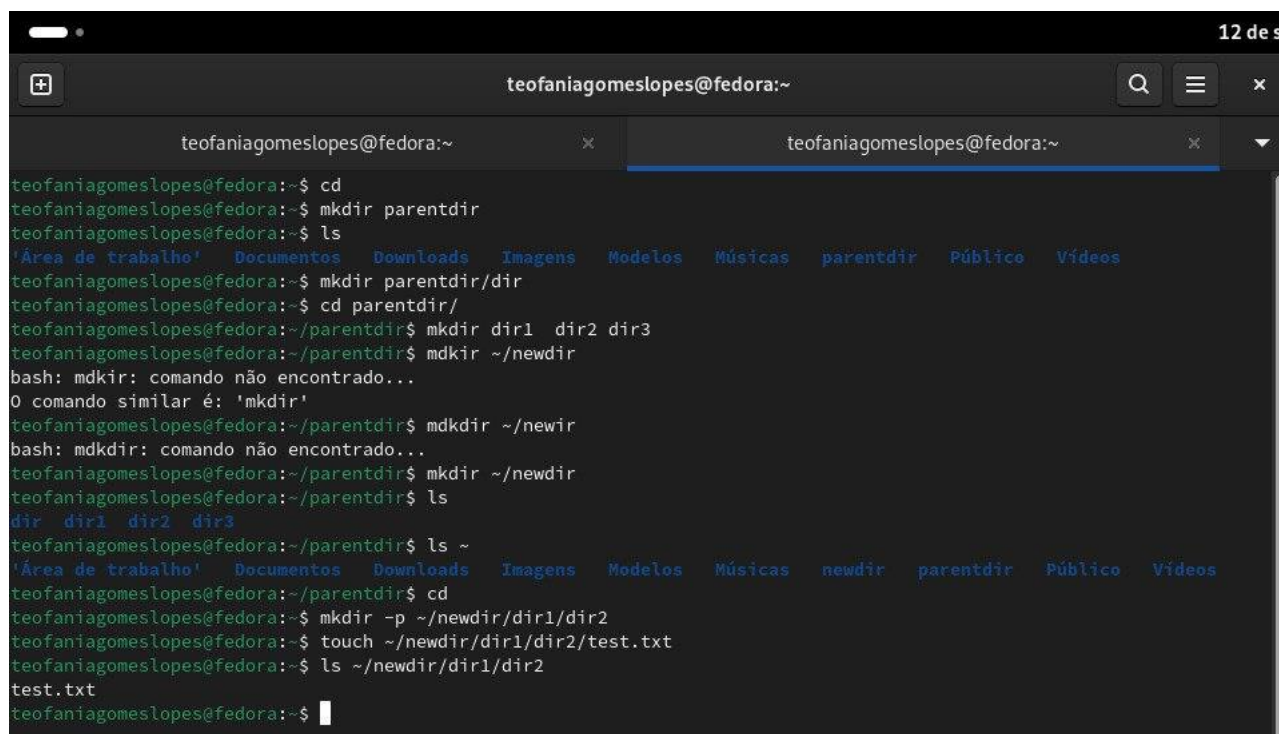
Создание файлов осуществляется командой touch, создаю файл test.txt в только что созданном каталоге. (рис. 4.3.5)

A terminal window titled 'teofaniagomeslopes@fedora:~' with a search bar and window controls. The terminal shows a series of commands: 'cd', 'mkdir parentdir', 'ls' (showing system directories), 'mkdir parentdir/dir', 'cd parentdir/', 'mkdir dir1 dir2 dir3', 'mkdir ~/newdir' (with an error), 'mkdir ~/newir' (with an error), 'mkdir ~/newdir', 'ls' (showing 'dir' and subdirectories), 'ls ~' (showing the full directory tree), and finally 'mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2' followed by 'touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt'. The prompt returns to '~\$' at the end.

```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
O comando similar é: 'mkdir'
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newir
bash: mkdir: comando não encontrado...
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls
dir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls ~
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas newdir parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.3.5 Создание файлов с помощью команды touch.

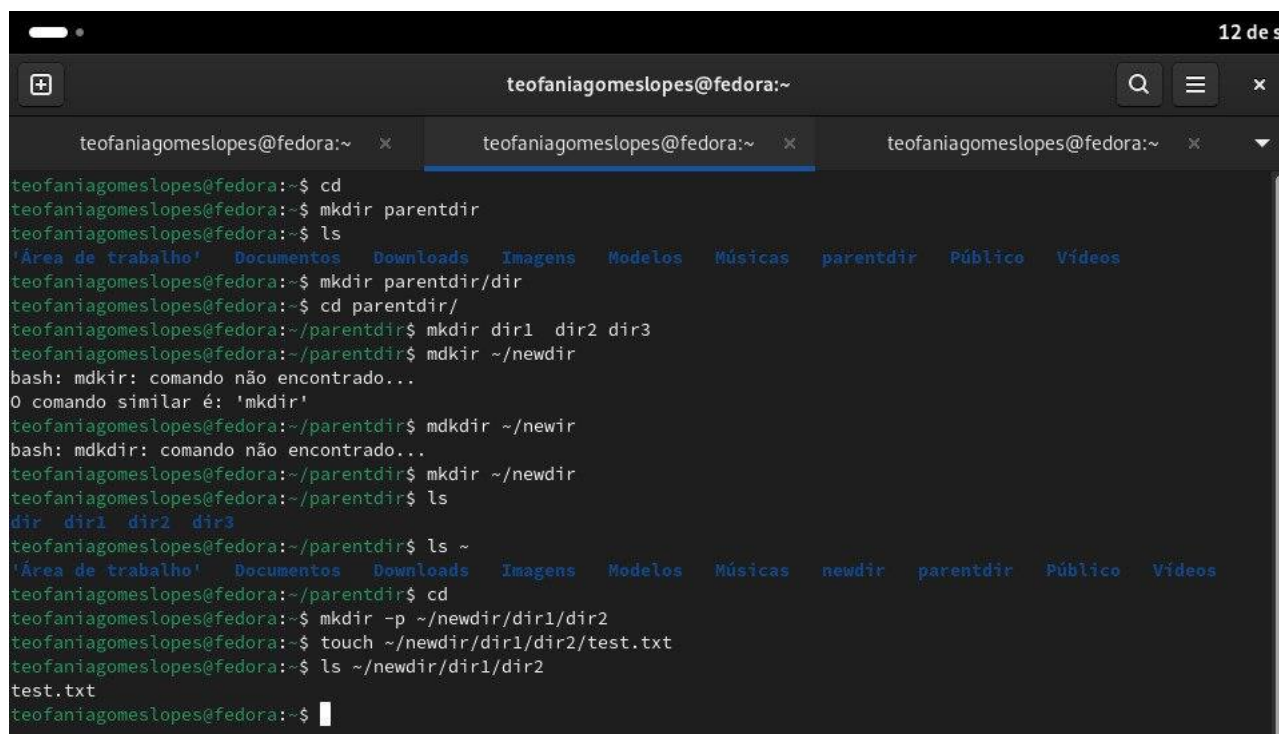
В корректности исполнения команды убеждаюсь, отправив команду ls интерпретатору (рис. 4.3.6)

A terminal window identical to the previous one, but with an additional 'ls' command at the end. This command is run from the path '~/newdir/dir1/dir2' and outputs 'test.txt'. The prompt returns to '~\$' at the end.

```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir/dir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
O comando similar é: 'mkdir'
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newir
bash: mkdir: comando não encontrado...
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls
dir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls ~
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas newdir parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.3.6 Демонстрация корректности исполнения команды touch с помощью ls.

Далее я хочу продемонстрировать работу команд `cp` и `mv`, для этого создаю следующие файлы и подкаталоги. (рис. 4.3.7)

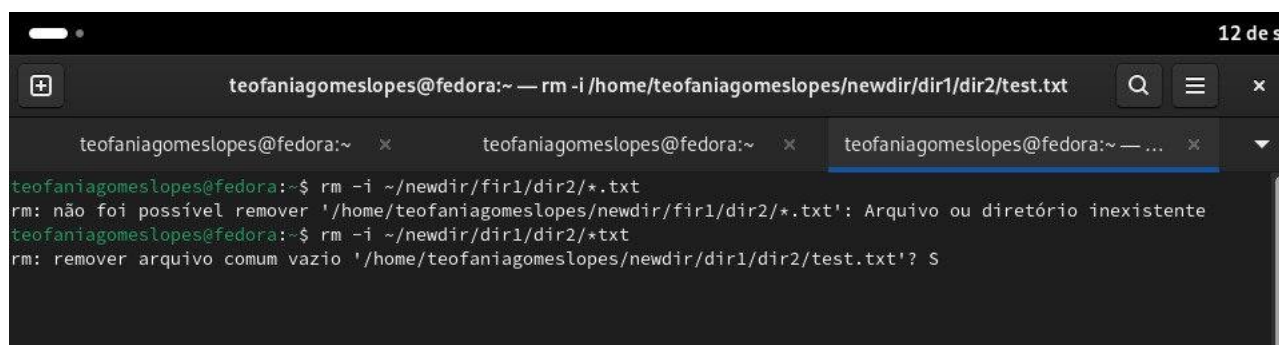


```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir parentdir
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd parentdir/
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
O comando similar é: 'mkdir'
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
bash: mkdir: comando não encontrado...
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ mkdir ~/newdir
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls
dir dir1 dir2 dir3
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ ls ~
'Área de trabalho' Documentos Downloads Imagens Modelos Músicas newdir parentdir Público Vídeos
teofaniagomeslopes@fedora:~/parentdir$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.3.7. Создание подкаталогов и файла в конечном.

4.4 Перемещение и удаление файлов или каталогов

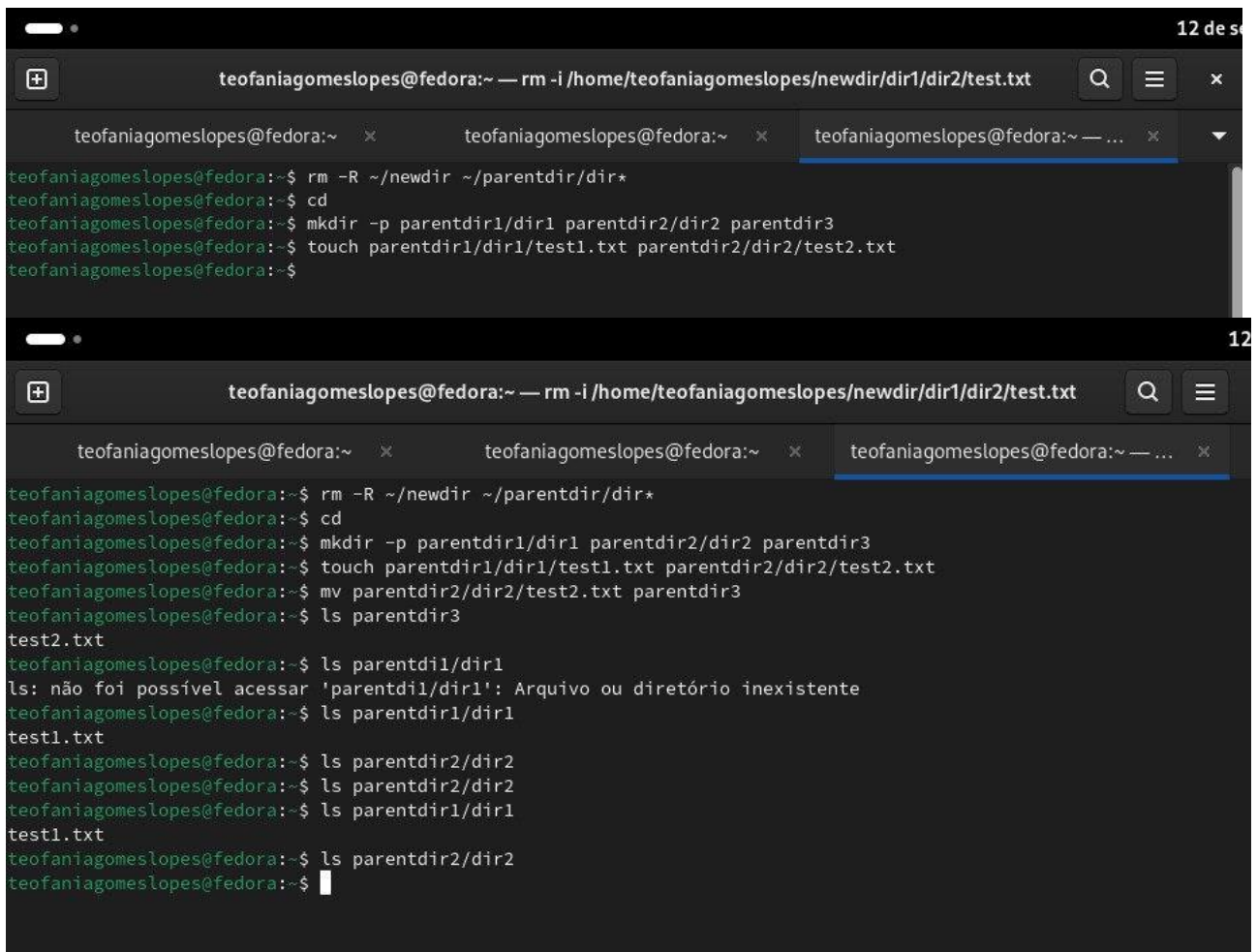
Команда `rm` удаляет файлы и/или каталоги. Для удаления пустых каталогов используется команда `rmdir`. Запросив подтверждение на удаление каждого файла, дописав ключ `-i`, я удаляю в подкаталоге все файлы, имеющие расширение `.txt`. (рис 4.4.1)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: não foi possível remover '/home/teofaniagomeslopes/newdir/dir1/dir2/*.txt': Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*txt
rm: remover arquivo comum vazio '/home/teofaniagomeslopes/newdir/dir1/dir2/test.txt'? S
```

Рис. 4.4.1 Использование команды `rm` с ключом `-i` для удаления файлов.

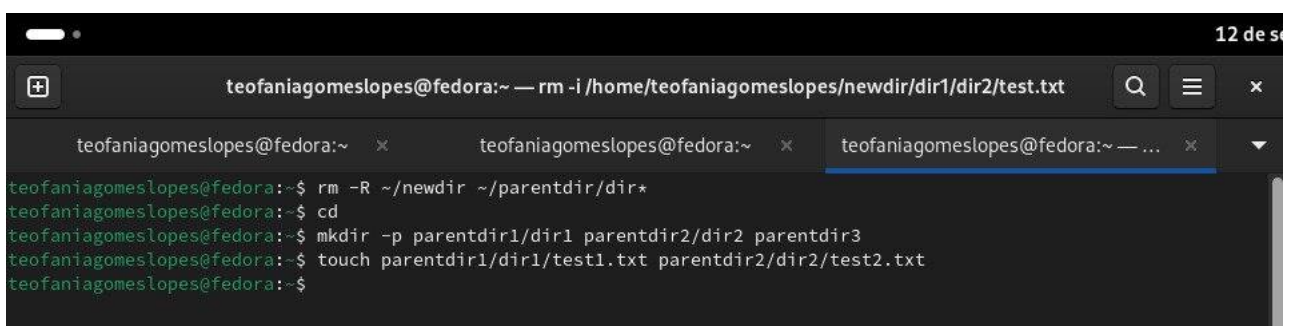
Рекурсивно (с помощью ключа `-R`) удаляю все файлы из каталога `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`. (рис. 4.2.2)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~ — rm -i /home/teofaniagomeslopes/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir3
test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
ls: não foi possível acessar 'parentdir1/dir1': Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.2.2 Использование команды `rm` с ключом `-R` для рекурсивного удаления файлов.

Далее я проверяю команды `mv` и `cp`, для этого создаю следующие файлы и подкаталоги в домашней директории. (рис. 4.2.3)



```
teofaniagomeslopes@fedora:~ — rm -i /home/teofaniagomeslopes/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.2.3 Создание подкаталогов и файлов в нем.

Используя команды `cp` и `mv`, я копирую и перемещаю только что созданные файлы в соседние подкаталоги, с помощью команды `ls` убеждаюсь в том, что выполнил задание верно. (рис 4.2.4)

```
teofaniagomeslopes@fedora:~ — rm -i /home/teofaniagomeslopes/newdir/dir1/dir2/test.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cd
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir3
test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdil/dir1
ls: não foi possível acessar 'parentdil/dir1': Arquivo ou diretório inexistente
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
test1.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```

Рис. 4.2.4 Демонстрация работы команд `cp` и `mv`.

Также команда `mv` может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` позволяет сделать копию файла с новым именем. Переименовываю файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис. 4.2.5)

```
teofaniagomeslopes@fedora:~ — mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test1.txt test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir1/dir1
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test1.txt test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mv: opção inválida -- "i"
Tente "mv --help" para mais informações.
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mv: sobrescrever 'parentdir3/newtest.txt'?
teofaniagomeslopes@fedora:~$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
mv: sobrescrever 'parentdir3/newtest.txt'? y
teofaniagomeslopes@fedora:~$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
teofaniagomeslopes@fedora:~$
```


Рис. 4.2.5 Демонстрация работы команд `sr` и `mv` для создания копии файла с новым именем и смены имени файла соответственно. Переименовываю каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir` (рис. 4.2.6)

Рис. 4.2.6 Использование команды mv для смены имени каталога.

4.3 Команда cat: вывод содержимого файлов

Команда `cat` объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод – экран.

Рис. 4.3.1 Просмотр файла hosts с помощью команды cat.

5 Выводы

Благодаря этой работе я узнал много нового о терминале.

Список литературы

1. https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod_resource/content/0/%D0%9B%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%E2%84%961.%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%84%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8%20%D0%9E%D0%A1%20GNU%20Linux.pdf
2. <https://esystem.rudn.ru/mod/page/view.php?id=1030492>
3. <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1030495>
4. <https://esystem.rudn.ru/mod/resource/view.php?id=1030496>