

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Ощепков Дмитрий Владимирович

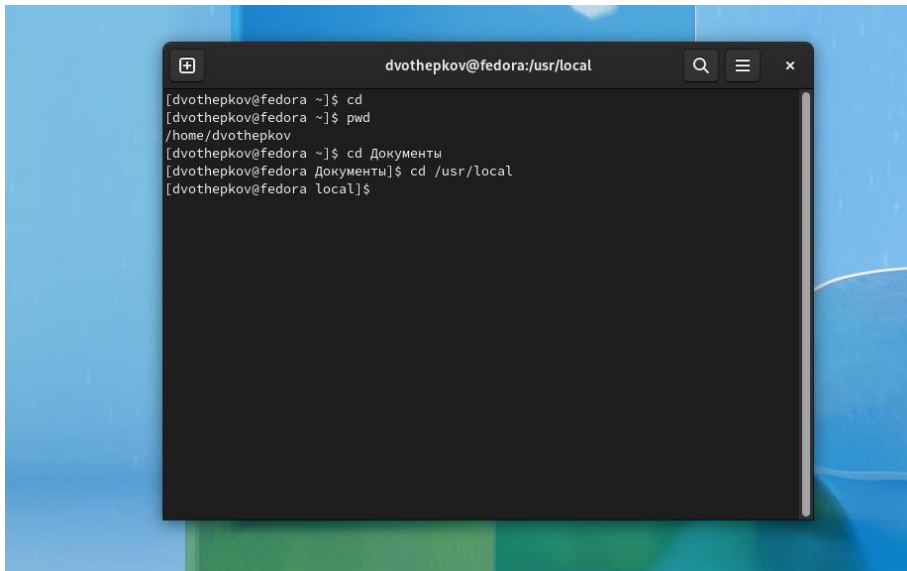
Группа: НКАбд-02-22

МОСКВА

2022г.

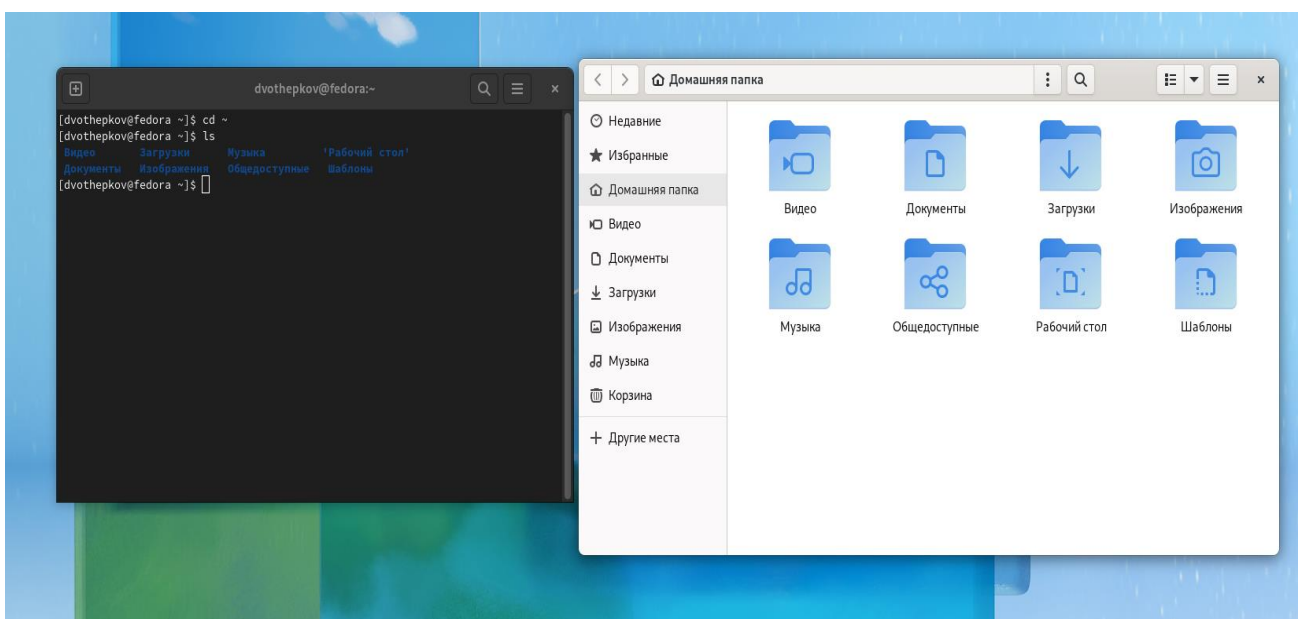
Цель работы: приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

Перемещение по файловой системе:

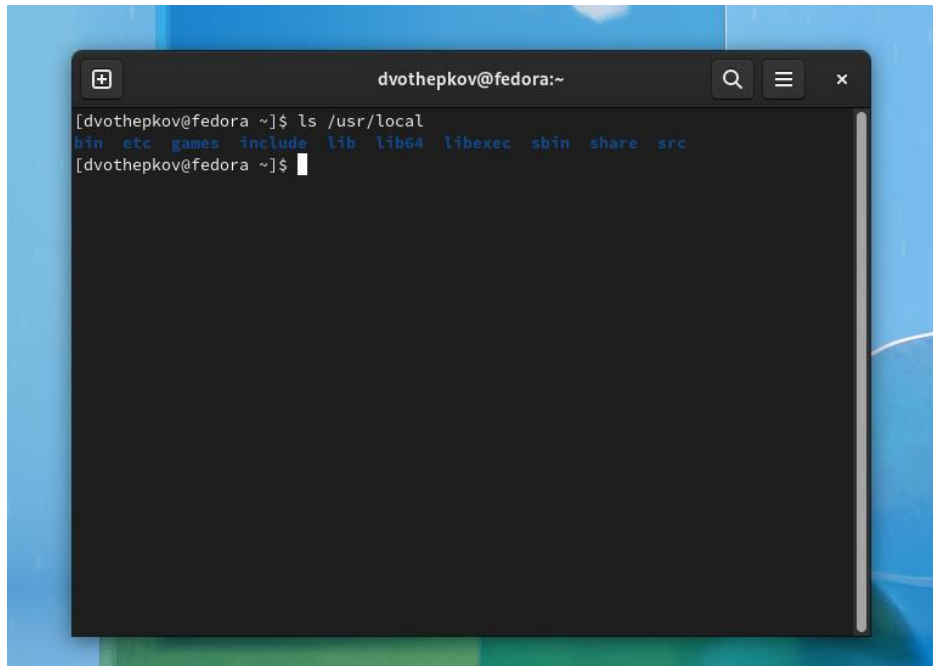


```
dvothepkov@fedora:~/usr/local
[dvothepkov@fedora ~]$ cd
[dvothepkov@fedora ~]$ pwd
/home/dvothepkov
[dvothepkov@fedora ~]$ cd Документы
[dvothepkov@fedora Документы]$ cd /usr/local
[dvothepkov@fedora local]$
```

Комментарий: (смотреть скрин выше) с помощью команды `cd` без аргумента перехожу в домашний каталог, с помощью `pwd` узнаю полный путь к домашнему каталогу с помощью `*cd Документы*` перехожу в подкаталог Документы, потом перехожу в каталог `local` корневого каталога `usr`.

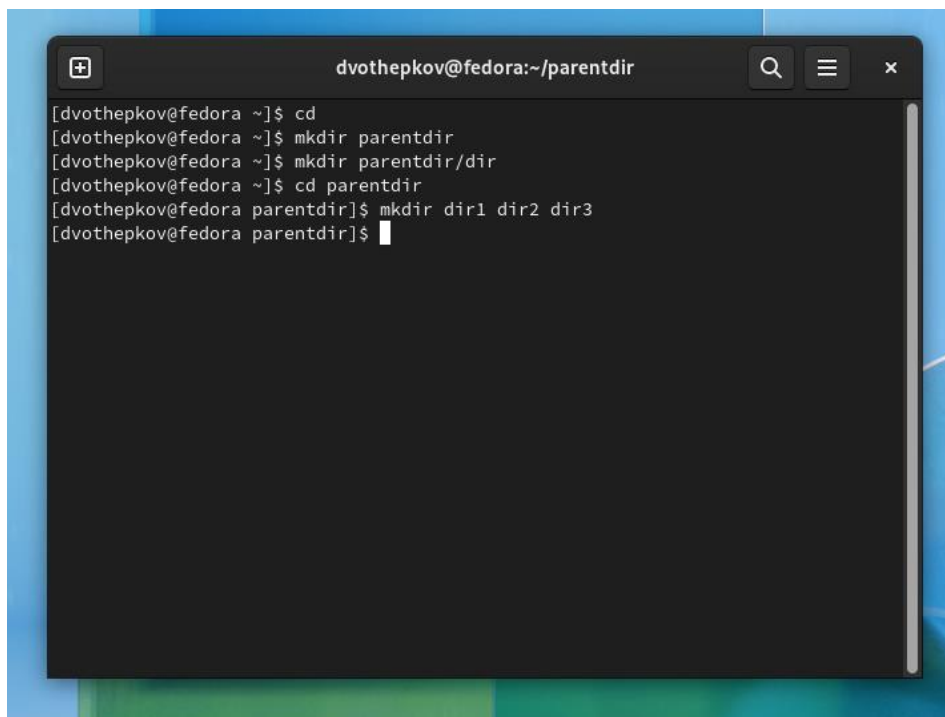


Комментарий: (смотреть скрин выше) смотрю содержимое домашнего каталога с помощью терминала и графического менеджера, все совпадает.

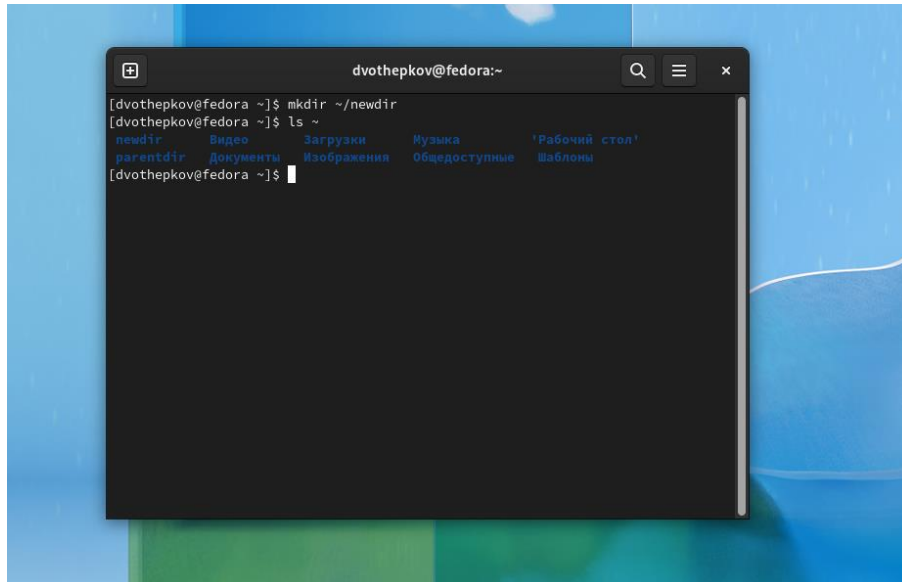


Комментарий: (смотреть скрин выше) смотрю содержимое каталога /usr/local, указав абсолютный путь к нему.

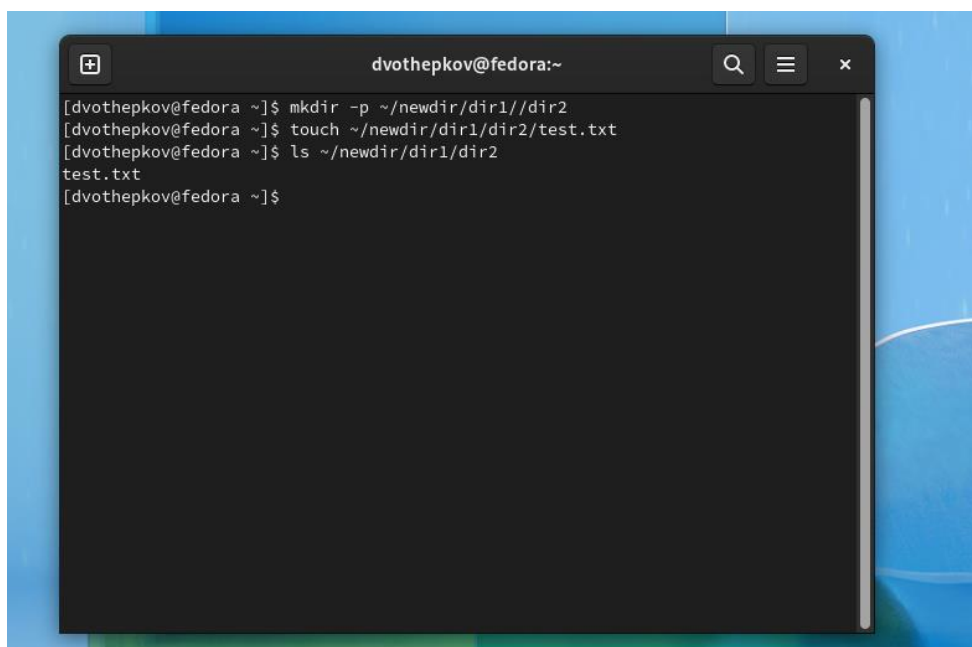
Создание пустых каталогов и файлов:



Комментарий: (смотреть скрин выше) создаю каталог parentdir, в котором создаю каталог dir, в котором создаю каталоги dir1, dir2, dir3

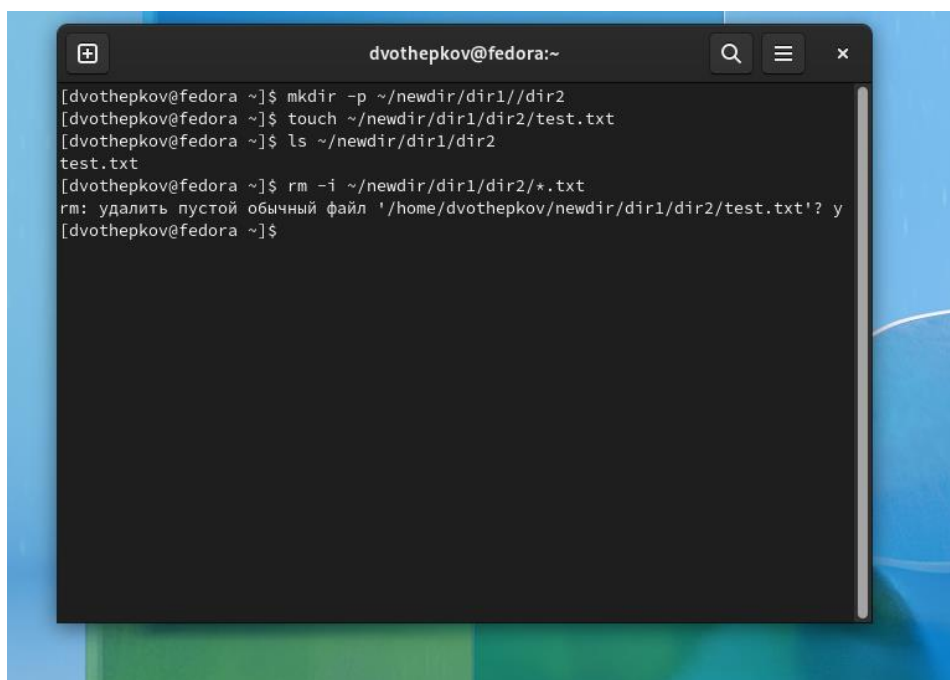


Комментарий: (скрин выше) создаю каталог через путь, указанный в явном виде.



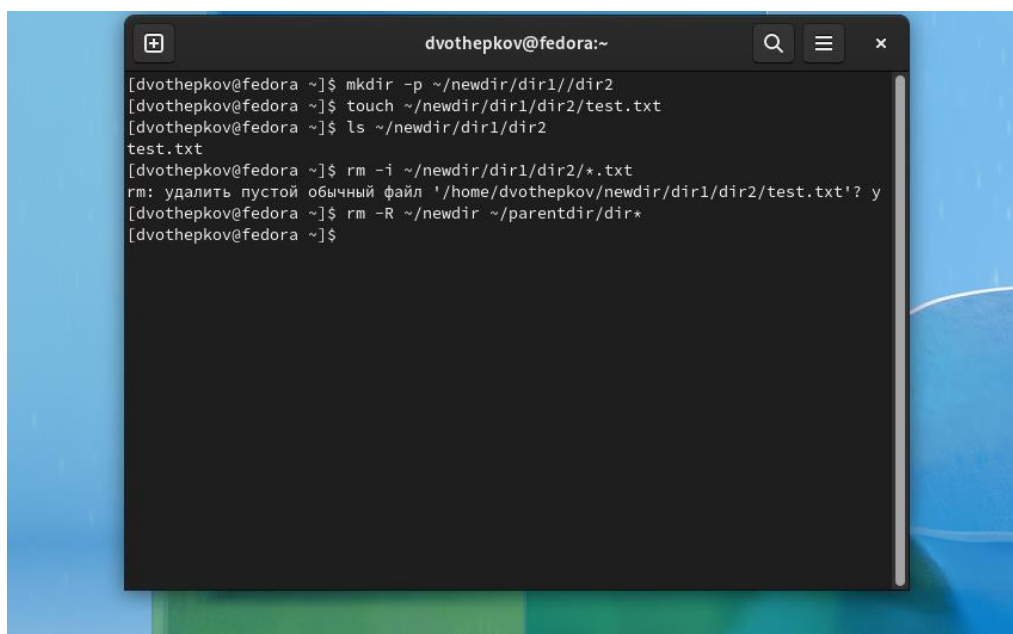
Комментарий: создаю цепочку из каталогов с помощью mkdir -p, потом с помощью touch создаю пустой файл в нужно мне месте, с помощью ls транслирую, что у меня лежит в соответственном каталоге.

Перемещение и удаление файлов или каталогов:



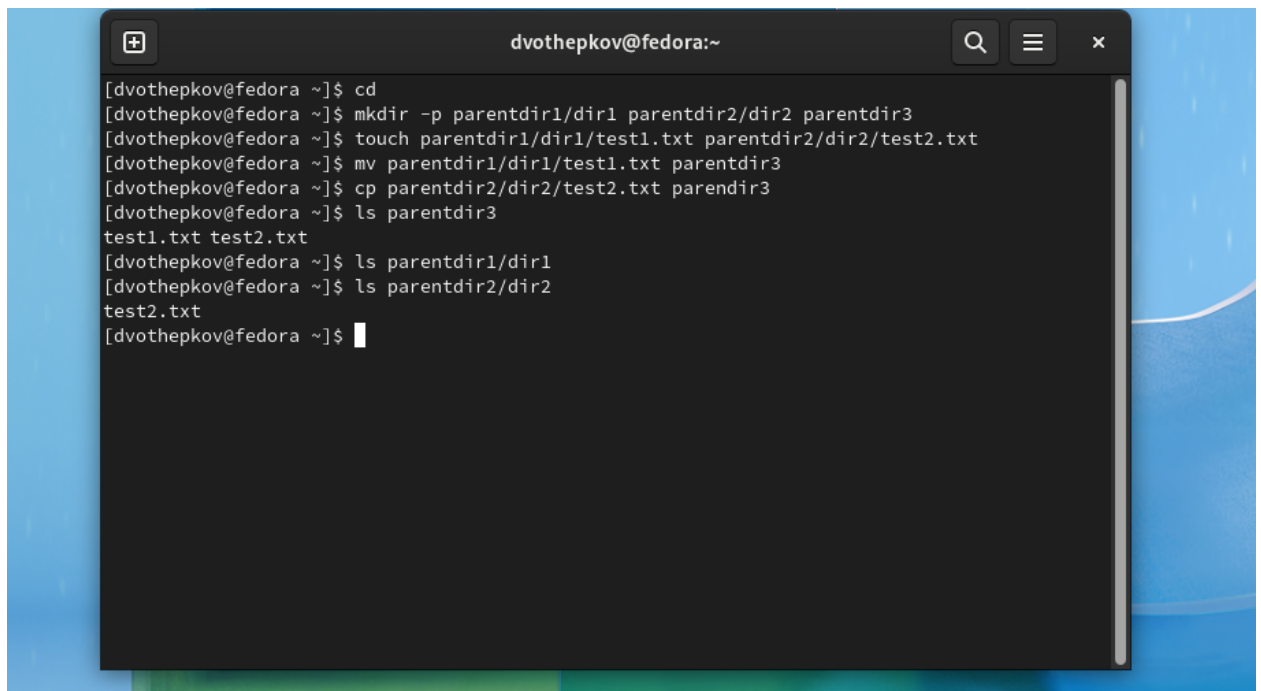
```
dvothepkov@fedora:~  
[dvothepkov@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2  
[dvothepkov@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/dvothepkov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y  
[dvothepkov@fedora ~]$
```

Комментарий: (скрин выше) удаляю с запросом на разрешение при помощи команды `rm -i` нужные мне файлы.



```
dvothepkov@fedora:~  
[dvothepkov@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2  
[dvothepkov@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt  
rm: удалить пустой обычный файл '/home/dvothepkov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*  
[dvothepkov@fedora ~]$
```

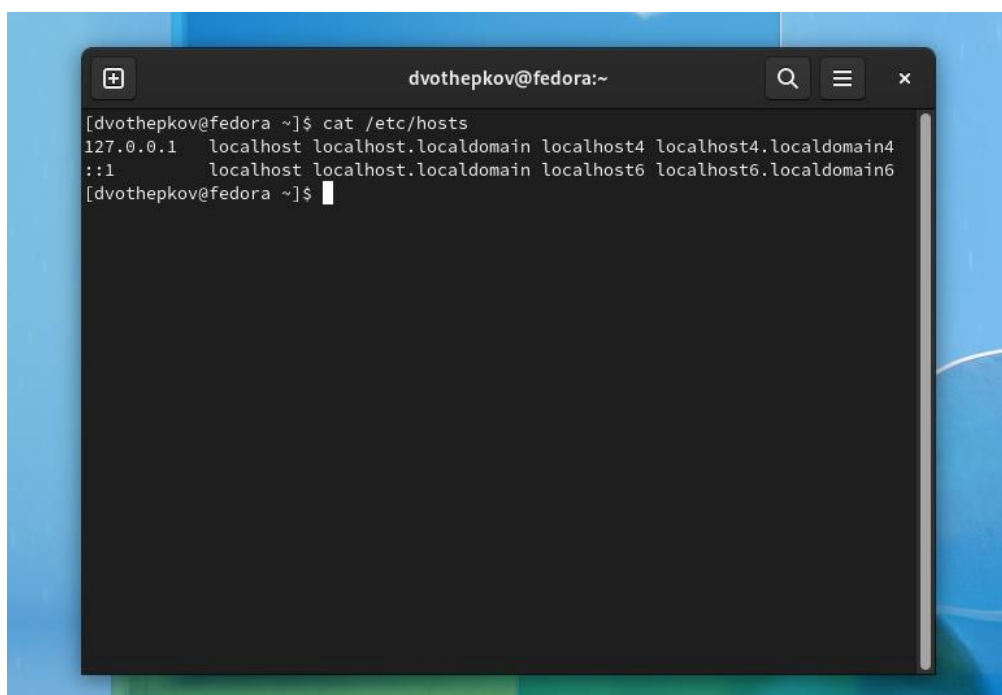
Комментарий: удаляю рекурсивно каталог `newdir`, а также из каталога `parentdir` все подкаталоги, которые начинаются на `dir`.

A terminal window titled 'dvothepkov@fedora:~' with search, menu, and close buttons. It shows a series of commands to create a directory structure and move files. The commands are: 'cd', 'mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3', 'touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt', 'mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3', 'cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3', 'ls parentdir3', 'ls parentdir1/dir1', and 'ls parentdir2/dir2'. The output shows 'test1.txt test2.txt' for the first 'ls' command and 'test2.txt' for the second. The prompt is at the end of the last command.

```
[dvothepkov@fedora ~]$ cd
[dvothepkov@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[dvothepkov@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[dvothepkov@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[dvothepkov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[dvothepkov@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[dvothepkov@fedora ~]$
```

Комментарий: (смотреть выше) создаю 2 пути из каталогов с пустыми файлами, потом из одного каталога по сути вырезаю файл и переношу в третий пустой каталог, а из другого копирую в третий.

Команда cat: вывод содержимого файлов:

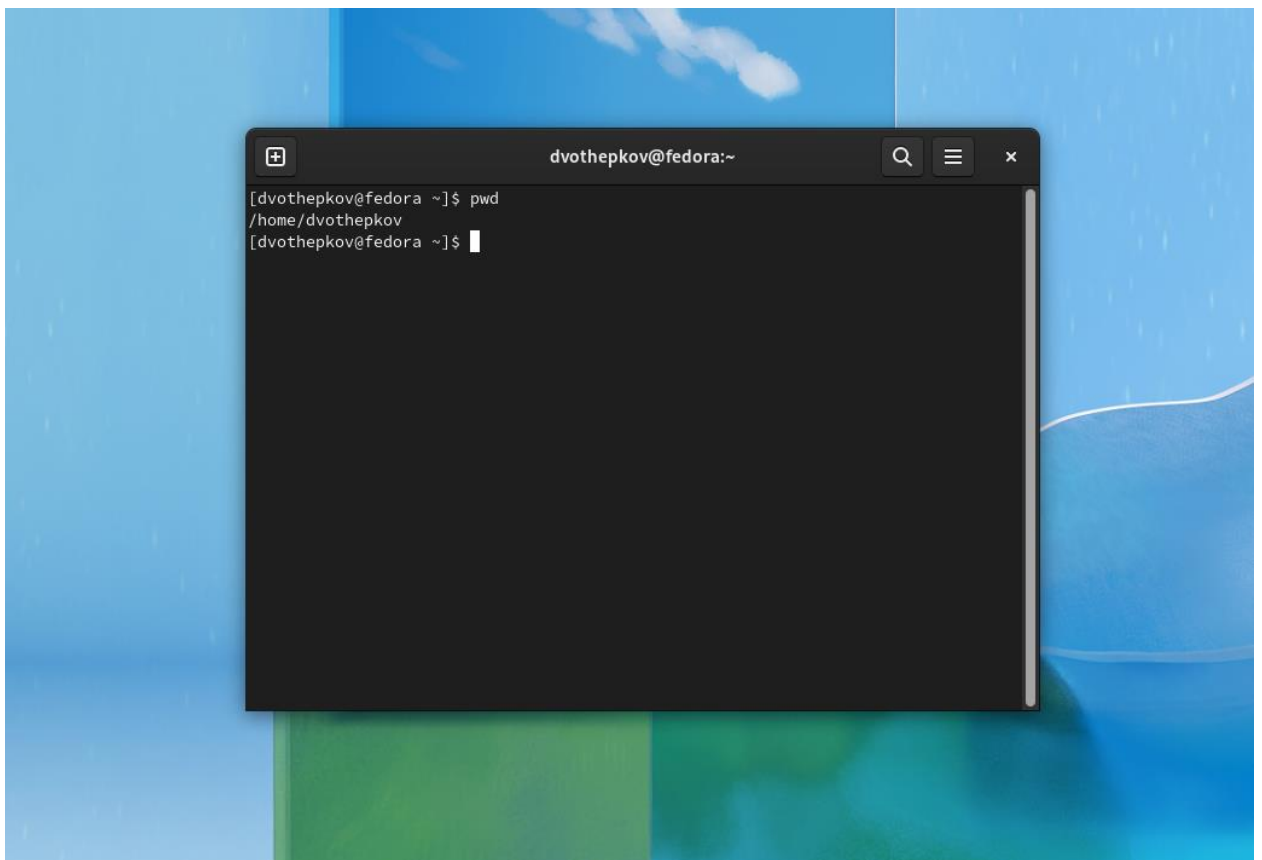
A terminal window titled 'dvothepkov@fedora:~' with search, menu, and close buttons. It shows the command 'cat /etc/hosts' and its output, which lists IP addresses and their corresponding hostnames. The output is: '127.0.0.1 localhost localhost.localhost localhost4 localhost4.localhost4 ::1 localhost localhost.localhost localhost6 localhost6.localhost'. The prompt is at the end of the command.

```
[dvothepkov@fedora ~]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1 localhost localhost.localhost localhost4 localhost4.localhost4
::1 localhost localhost.localhost localhost6 localhost6.localhost
[dvothepkov@fedora ~]$
```

Комментарий: (смотреть скрин выше) команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран)

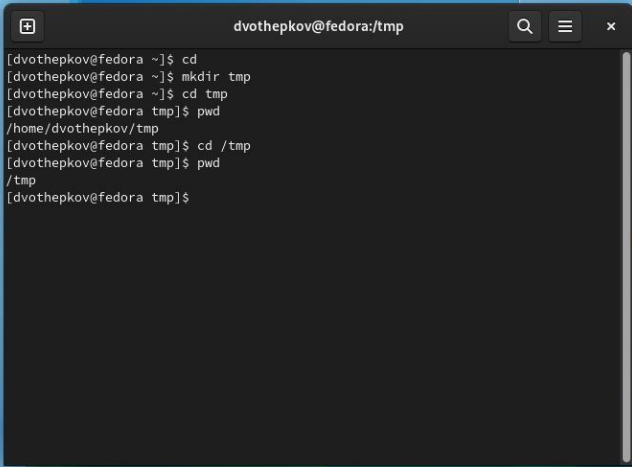
Самостоятельная работа

1. Описание: воспользовавшись командой pwd, узнаю полный путь к своей домашней директории.



Комментарий: прописал в терминал pwd увидел текущий каталог. (скрин выше)

2. Описание: открываю созданный мной каталог – tmp и системный каталог /tmp.

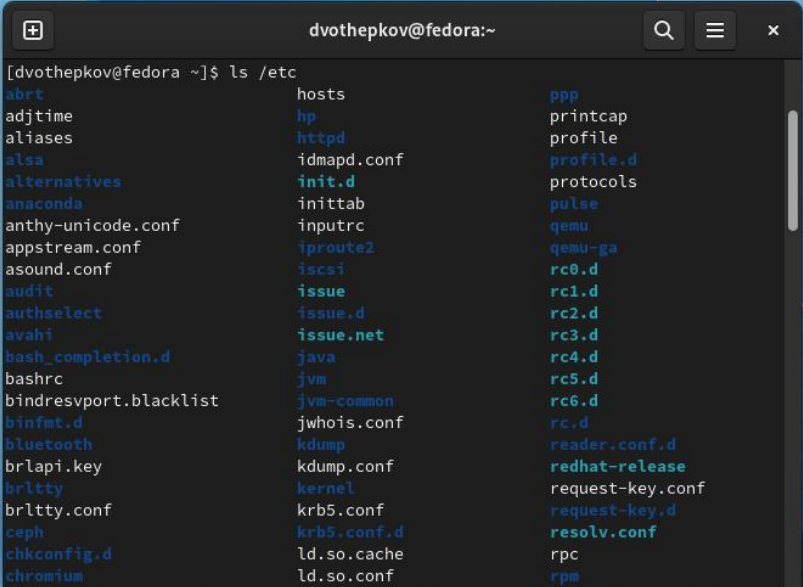


```
dvothepkov@fedora: ~/tmp
[dvothepkov@fedora ~]$ cd
[dvothepkov@fedora ~]$ mkdir tmp
[dvothepkov@fedora ~]$ cd tmp
[dvothepkov@fedora tmp]$ pwd
/home/dvothepkov/tmp
[dvothepkov@fedora tmp]$ cd /tmp
[dvothepkov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[dvothepkov@fedora tmp]$
```

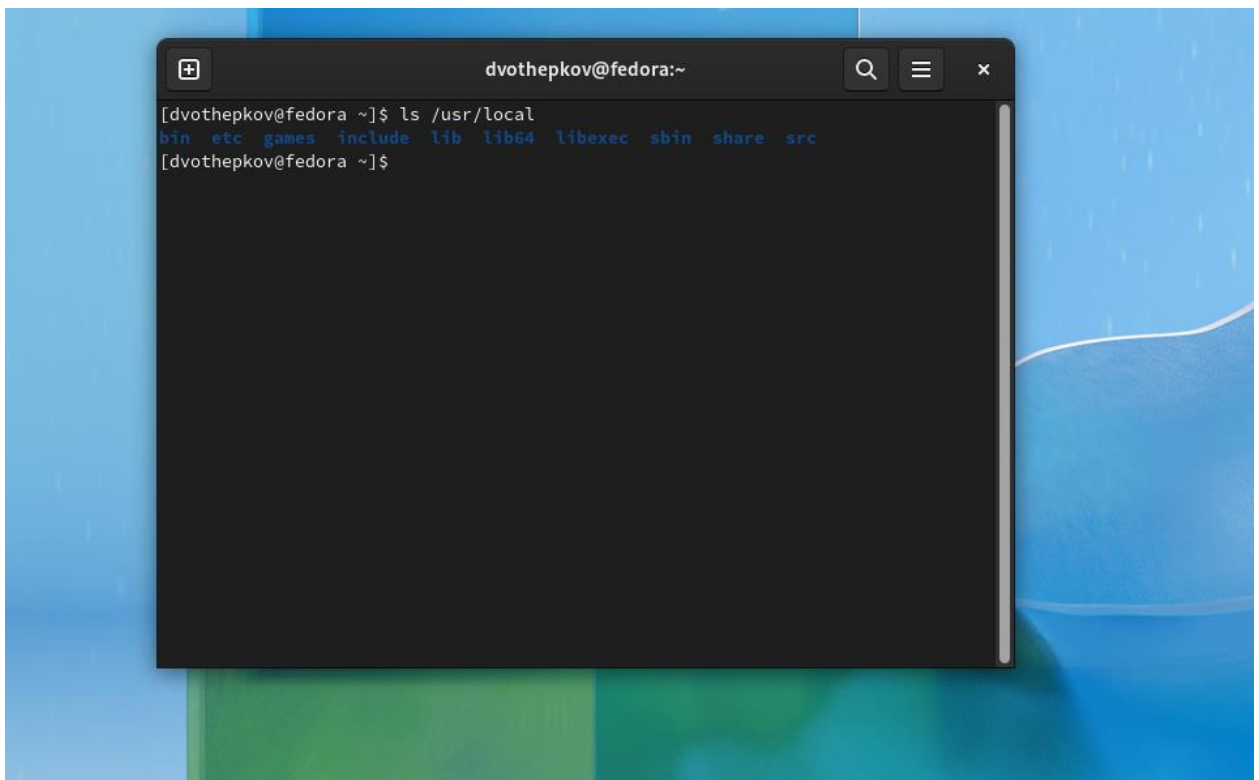
Комментарий: это 2 различные папки с одинаковыми именами, в первом случае я открываю созданный мной каталог, во втором случае открываю корневой каталог с таким же названием.

(скрин выше)

3. Описание: пользуясь командами cd и ls, просматриваю содержимое корневого каталога, домашнего каталога и каталогов /etc и /usr/local

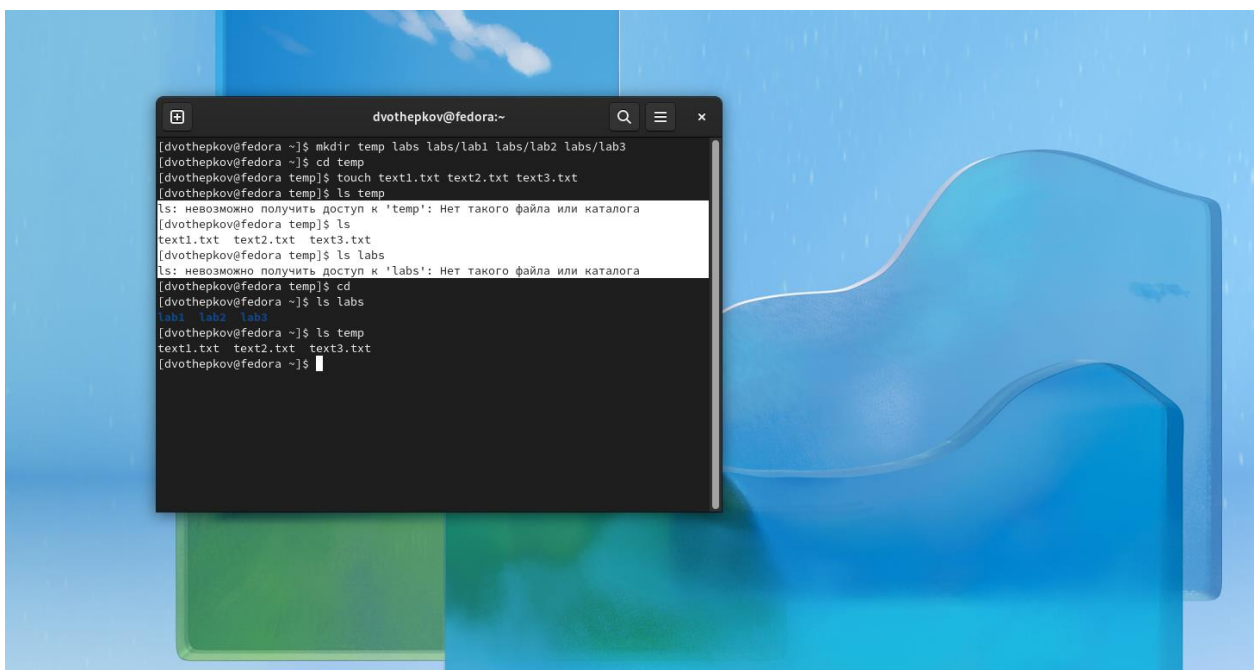


```
dvothepkov@fedora: ~
[dvothepkov@fedora ~]$ ls /etc
abrt                hosts               ppp
adjtime             hp                  printcap
aliases             httpd               profile
alsa                idmapd.conf         profile.d
alternatives         init.d              protocols
anaconda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

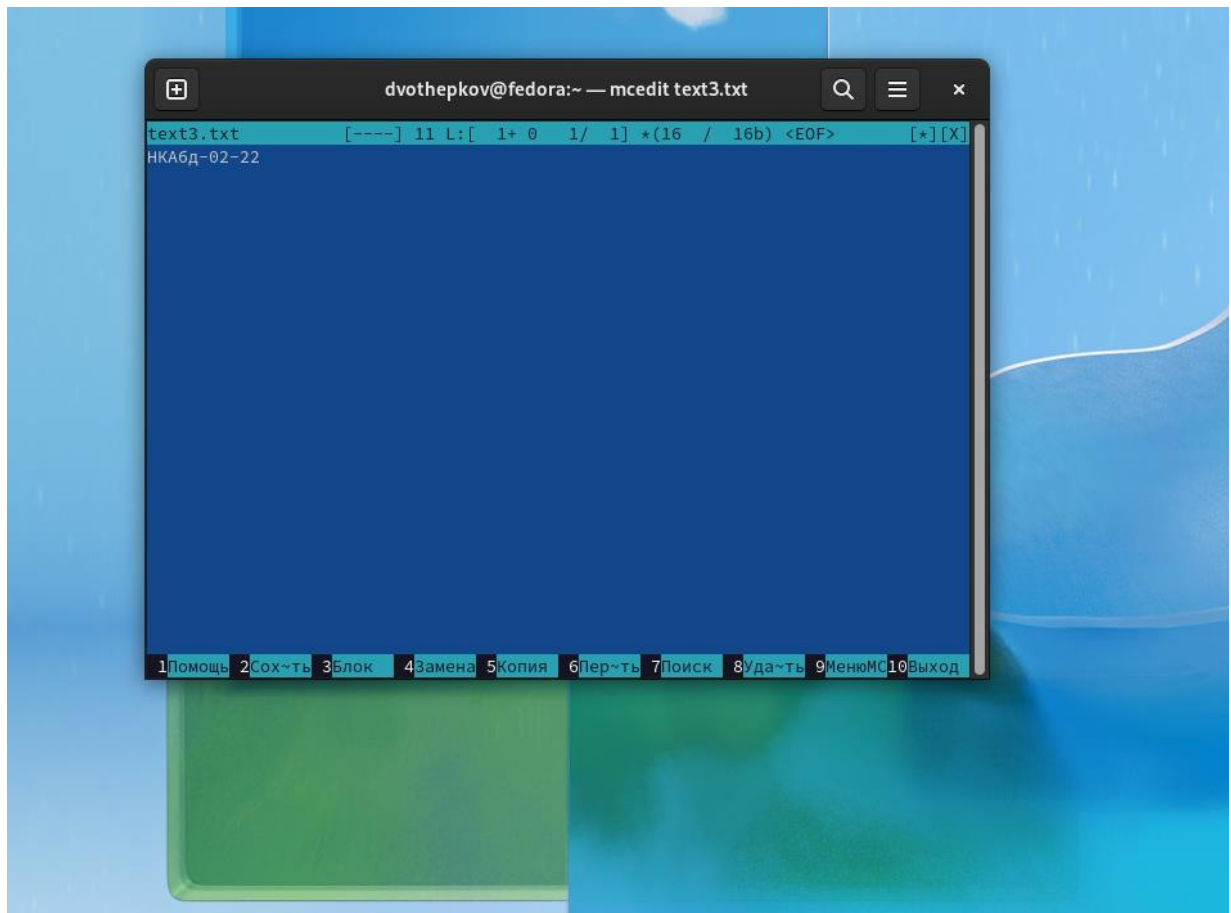
Комментарий: при помощи команды ls в терминале просматриваю содержимое соответствующих каталогов. (скрины выше)

4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создаю каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создаю файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедился, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы)

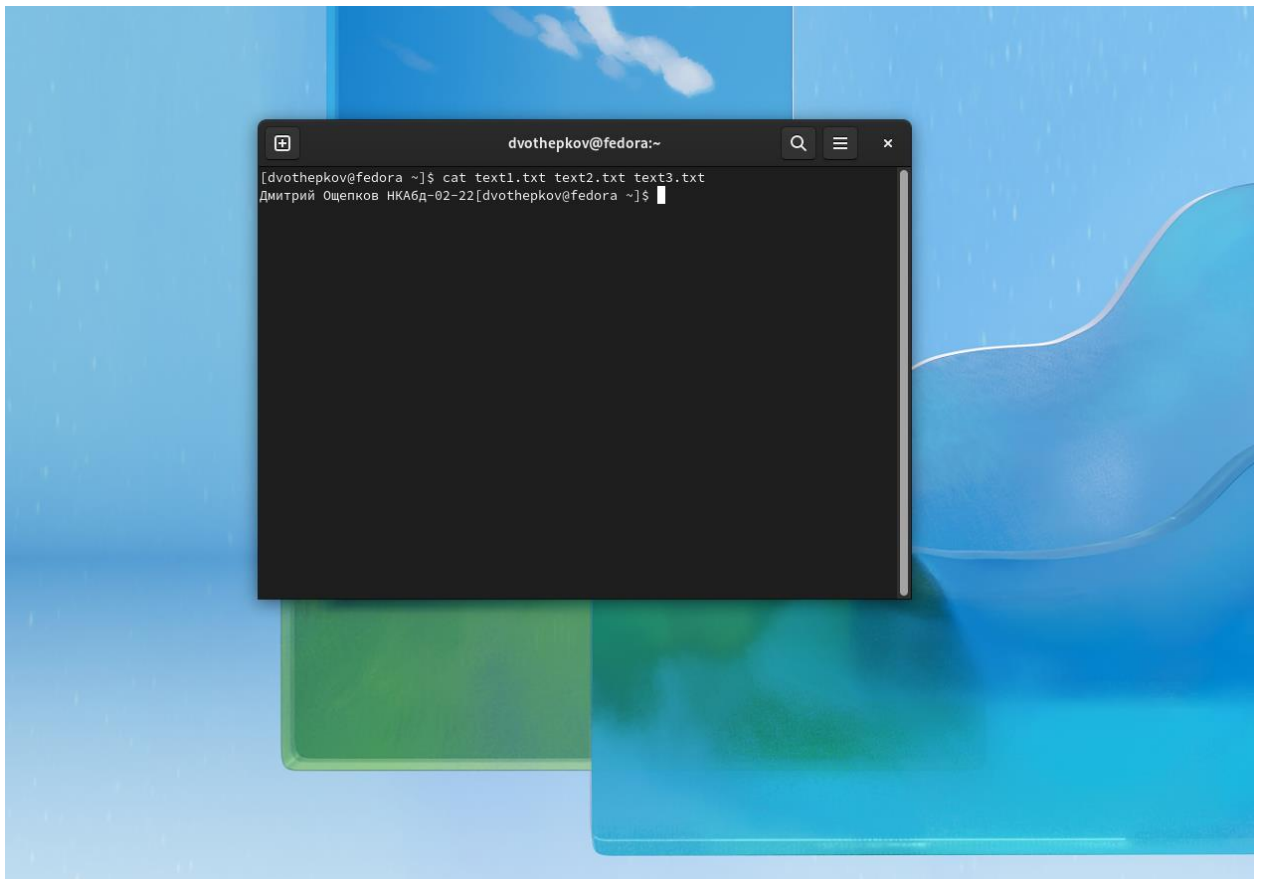


Комментарий: в первой строчке создаю каталоги temp и labs с подкаталогами, в третьей создаю пустые файлы в temp, на белое не стоит обращать внимание, это мои эксперименты, дальше следует демонстрация корректности выполнения задания с помощью команды ls.

5. Описание: с помощью текстового редактора записываю в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывожу на экран содержимое файлов, используя команду cat.

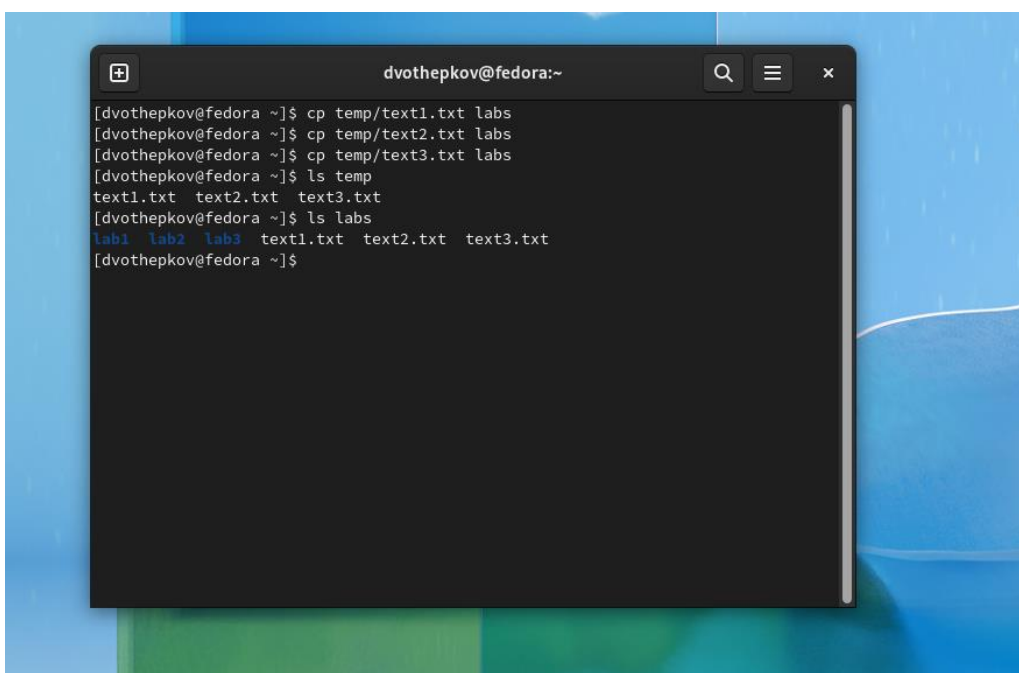


Комментарий к скрину выше: через терминал вызвал mcedit 3 раза и записал в каждый файл соответствующую информацию



Комментарий к скрину выше: с помощью команды cat транслирую содержимое файлов в терминал

Комментарий к 4 скринам ниже: на скринах ниже я с помощью команд mv и cp переименовываю и перемещаю файлы из temp в labs, после чего удаляю все каталоги и файлы, которые я создал.



```
dvothepkov@fedora:~/labs
[dvothepkov@fedora ~]$ cp temp/text1.txt labs
[dvothepkov@fedora ~]$ cp temp/text2.txt labs
[dvothepkov@fedora ~]$ cp temp/text3.txt labs
[dvothepkov@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ cd labs
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text1.txt firstname
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text1.txt lastname
mv: не удалось выполнить stat для 'text1.txt': Нет такого файла или каталога
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text2.txt lastname
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text3.txt id-group
[dvothepkov@fedora labs]$
```

```
dvothepkov@fedora:~/labs
[dvothepkov@fedora ~]$ cp temp/text2.txt labs
[dvothepkov@fedora ~]$ cp temp/text3.txt labs
[dvothepkov@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[dvothepkov@fedora ~]$ cd labs
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text1.txt firstname
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text1.txt lastname
mv: не удалось выполнить stat для 'text1.txt': Нет такого файла или каталога
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text2.txt lastname
[dvothepkov@fedora labs]$ mv text3.txt id-group
[dvothepkov@fedora labs]$ mv firstname lab1
[dvothepkov@fedora labs]$ mv lastname lab2
[dvothepkov@fedora labs]$ mv id-group lab3
[dvothepkov@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3
[dvothepkov@fedora labs]$ ls lab1
firstname
[dvothepkov@fedora labs]$ ls lab2
lastname
[dvothepkov@fedora labs]$ ls lab3
id-group
[dvothepkov@fedora labs]$
```

```
dvothepkov@fedora:~  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir temp/text1.txt  
rmdir: не удалось удалить 'temp/text1.txt': Это не каталог  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm temp/text1.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm temp/text2/txt  
rm: невозможно удалить 'temp/text2/txt': Нет такого файла или каталога  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm temp/text2.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm temp/text3.txt  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir temp  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm labs/firstname  
rm: невозможно удалить 'labs/firstname': Нет такого файла или каталога  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm labs/lab1/firstname  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm labs/lab2/lastname  
[dvothepkov@fedora ~]$ rm labs/lab3/id-group  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs  
rmdir: не удалось удалить 'labs': Каталог не пуст  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs/lab1  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs/lab2  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs/lab3  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs  
bash: rmdir: команда не найдена...  
[dvothepkov@fedora ~]$ rmdir labs  
[dvothepkov@fedora ~]$
```

Комментарий: удаляю все то, что создал во время выполнения самостоятельной работы.