

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
Факультет физико-математических и естественных наук  
Кафедра прикладной информатики

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2**

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Абрикосов Артем Камович

МОСКВА

2022 г.

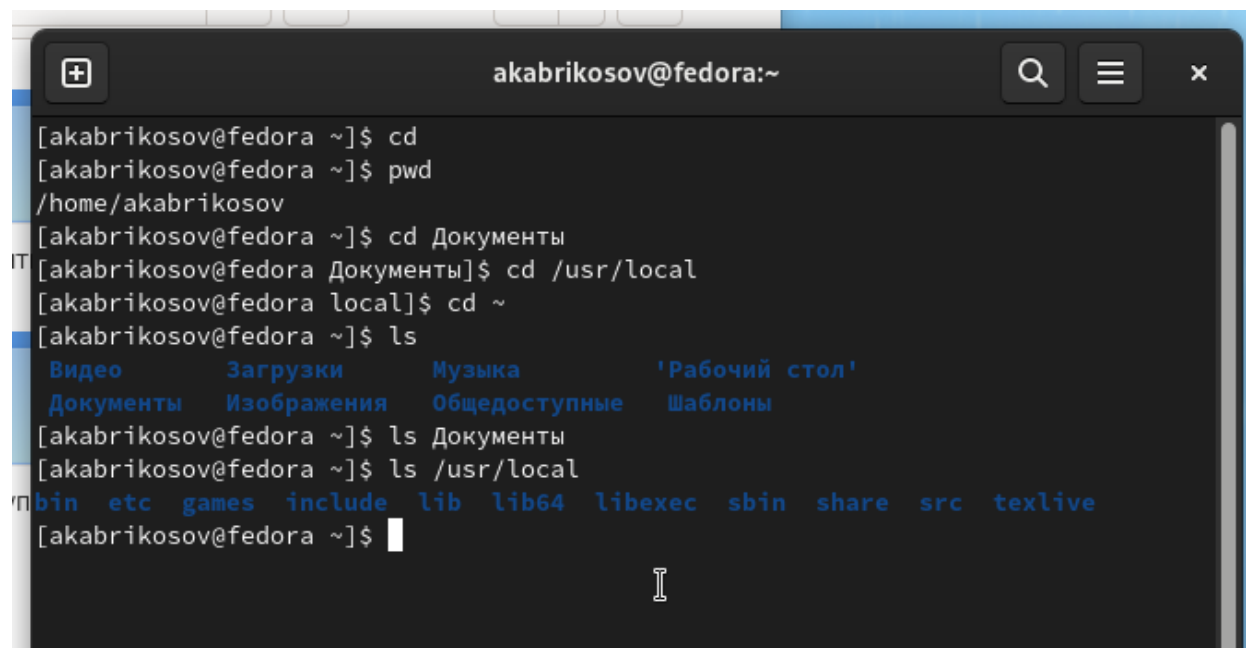
## Цель работы

Приобретение практических навыков работы с системой Линукс на уровне командной строки.

## Ход работы

### *Перемещение по файловой системе*

- Откройте терминал. По умолчанию терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом ~.
- Убедитесь, что Вы находитесь в домашнем каталоге. Если это не так, перейдите в него. Это можно сделать с помощью команды `cd` без аргументов.
- С помощью команды `pwd` узнайте полный путь к Вашему домашнему каталогу.
- Команда `cd` работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь
- Перейдите в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`):
- Перейдите в домашний каталог
- Выведите список файлов Вашего домашнего каталога.
- Убедитесь в том, что список файлов полученных с помощью команды `ls` совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.
- Выведите список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь
- Выведите список файлов каталога `/usr/local` указав абсолютный путь к нему:



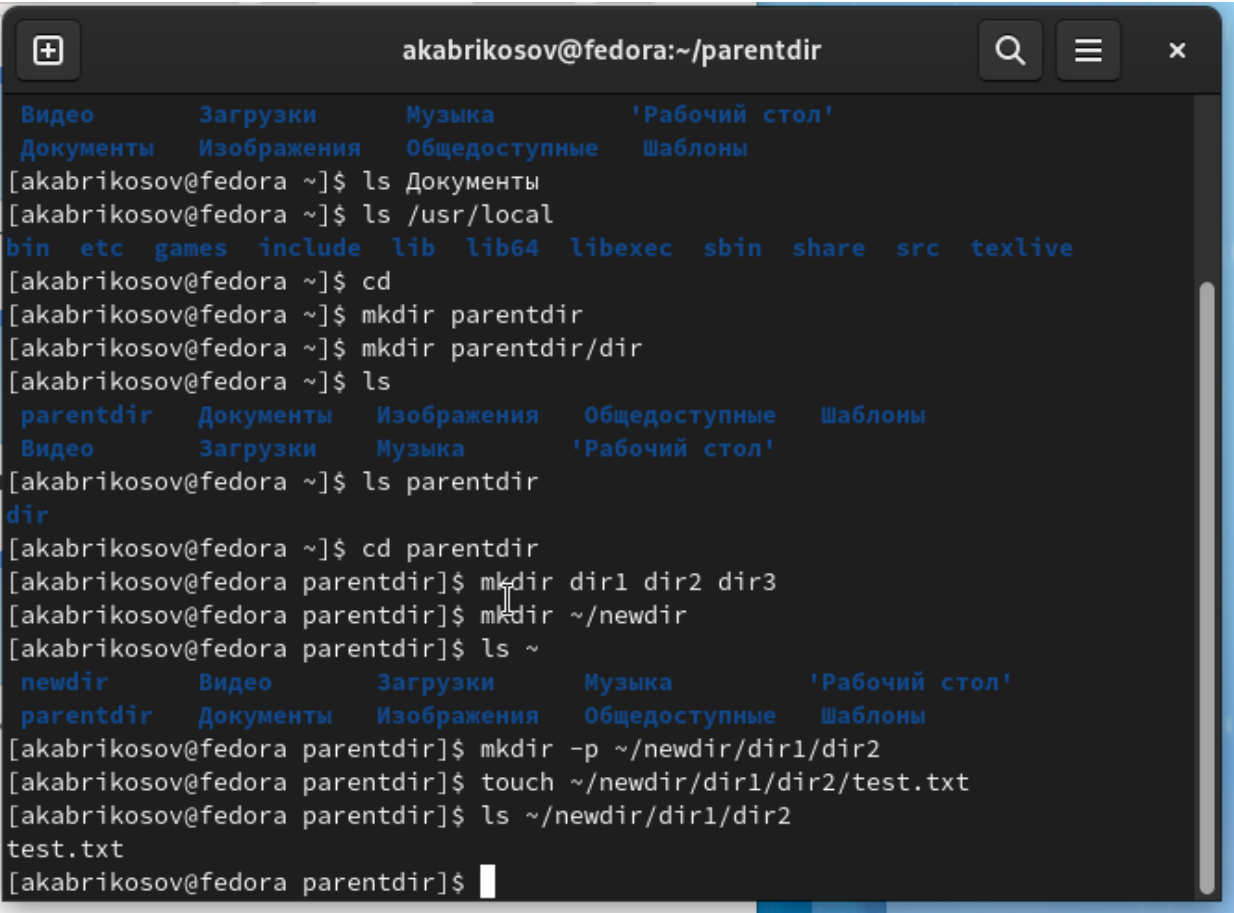
```
akabrikosov@fedora:~  
[akabrikosov@fedora ~]$ cd  
[akabrikosov@fedora ~]$ pwd  
/home/akabrikosov  
[akabrikosov@fedora ~]$ cd Документы  
[akabrikosov@fedora Документы]$ cd /usr/local  
[akabrikosov@fedora local]$ cd ~  
[akabrikosov@fedora ~]$ ls  
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[akabrikosov@fedora ~]$ ls Документы  
[akabrikosov@fedora ~]$ ls /usr/local  
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src texlive  
[akabrikosov@fedora ~]$
```

## Создание пустых каталогов и файлов

- Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir
- С помощью команды ls проверьте, что каталог создан. Создайте подкаталог в существующем каталоге:
- При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов:
- Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:
- Опция – parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги.

Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

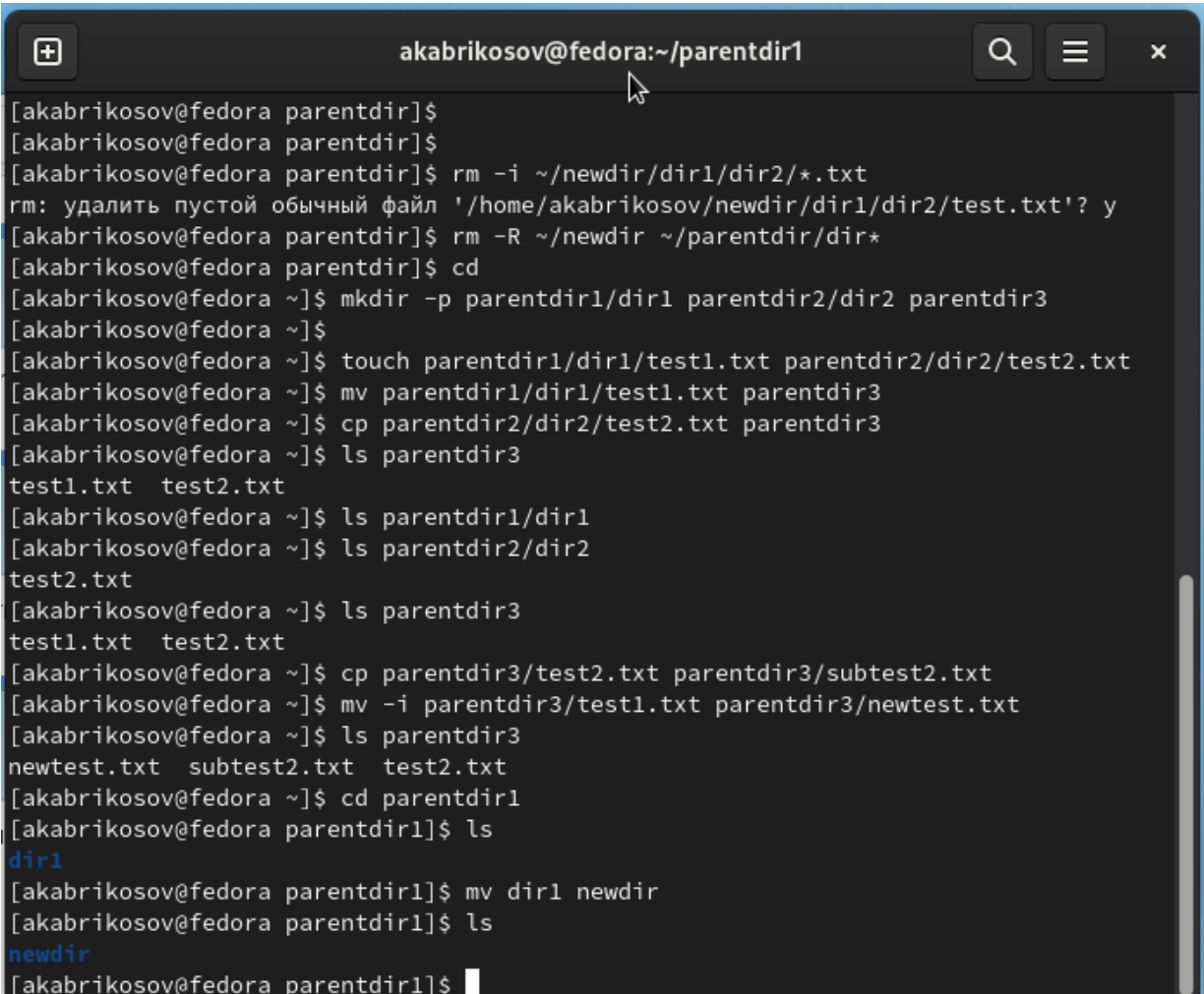
- Создайте файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2
- Проверьте наличие файла с помощью команды



```
akabrikosov@fedora:~/parentdir
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[akabrikosov@fedora ~]$ ls
[akabrikosov@fedora ~]$ ls /usr/local
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src texlive
[akabrikosov@fedora ~]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ mkdir parentdir
[akabrikosov@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[akabrikosov@fedora ~]$ ls
parentdir Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir
dir
[akabrikosov@fedora ~]$ cd parentdir
[akabrikosov@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[akabrikosov@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[akabrikosov@fedora parentdir]$ ls ~
newdir Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
parentdir Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[akabrikosov@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[akabrikosov@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[akabrikosov@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[akabrikosov@fedora parentdir]$
```

## Перемещение и удаление файлов или каталогов

- Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`:
- Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir`:
- Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:
- Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопируйте, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`:
- С помощью команды `ls` проверьте корректность выполненных команд
- Переименуйте файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью:
- Переименуйте каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`:
- Команда `cat` объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод



```
akabrikosov@fedora:~/parentdir1
[akabrikosov@fedora parentdir]$
[akabrikosov@fedora parentdir]$
[akabrikosov@fedora parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/akabrikosov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y
[akabrikosov@fedora parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[akabrikosov@fedora parentdir]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[akabrikosov@fedora ~]$
[akabrikosov@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[akabrikosov@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ cd parentdir1
[akabrikosov@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[akabrikosov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[akabrikosov@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[akabrikosov@fedora parentdir1]$
```

### *Задание для самостоятельной работы*

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории.
2. Введите следующую последовательность команд. Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат.

В первом случае мы перешли в созданный нами каталог `tmp`, во втором случае перешли в системный каталог `tmp` в корневой директории.

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

```

[akabrikosov@fedora parentdir1]$
[akabrikosov@fedora parentdir1]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ pwd
/home/akabrikosov
[akabrikosov@fedora ~]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ mkdir tmp
[akabrikosov@fedora ~]$ cd tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ pwd
/home/akabrikosov/tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ cd /tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ cd /

```

```

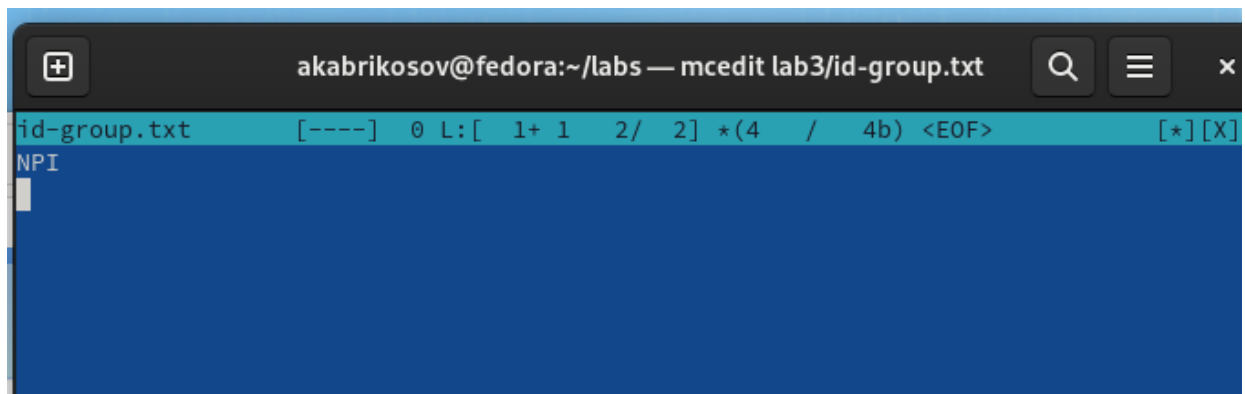
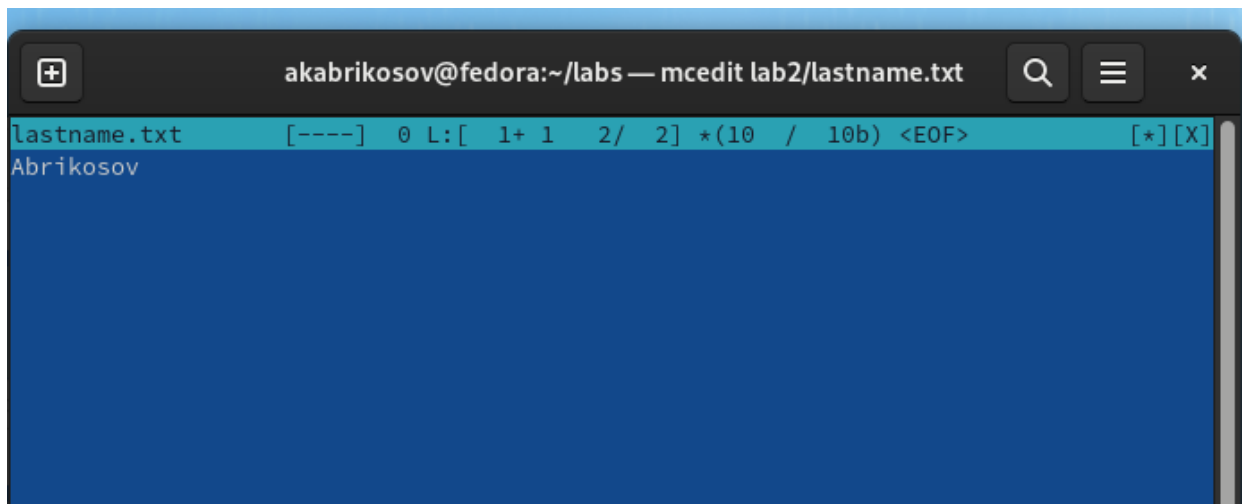
+ akabrikosov@fedora:/etc
[akabrikosov@fedora ~]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ mkdir tmp
[akabrikosov@fedora ~]$ cd tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ pwd
/home/akabrikosov/tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ cd /tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[akabrikosov@fedora tmp]$ cd /
[akabrikosov@fedora /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root /sbin  sys  usr
[akabrikosov@fedora /]$ cd ~
[akabrikosov@fedora ~]$ ^[[200~ls
bash: ls: команда не найдена...
ls[akabrikosov@fedora ~]$ ~
bash: /home/akabrikosov: Это катало
[akabrikosov@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка  Шаблоны
parentdir1  tmp  Загрузки  Общедоступные
parentdir2  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
[akabrikosov@fedora ~]$ cd /etc
[akabrikosov@fedora etc]$ ls
abrt  httpd  profile
adjtime  idmapd.conf  profile.d
aliases  init.d  protocols
alsa  inittab  pulse
alternatives  inputrc  qemu
anaconda  iproute2  qemu-ga

```

```
akabrikosov@fedora:~/labs
[akabrikosov@fedora labs]$ mkdir lab1 lab2 lab3
[akabrikosov@fedora labs]$ cd ~/temp
[akabrikosov@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[akabrikosov@fedora temp]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3
[akabrikosov@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ cd
[akabrikosov@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
[akabrikosov@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[akabrikosov@fedora ~]$ cd labs
[akabrikosov@fedora labs]$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ ls -R
.:
lab1 lab2 lab3
./lab1:
firstname.txt
./lab2:
lastname.txt
./lab3:
id-group.txt
[akabrikosov@fedora labs]$
```

```
akabrikosov@fedora:~/labs — mcedit lab1/firstname.txt
firstname.txt [-M--] 5 L:[ 1+ 0 1/ 1] *(5 / 5b) <EOF> [*][X]
Artem
```





```
[akabrikosov@fedora labs]$ mcedit lab1/firstname.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ mcedit lab2/lastname.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ mcedit lab3/id-group.txt
[akabrikosov@fedora labs]$ cat lab1/firstname.txt
Artem
[akabrikosov@fedora labs]$ cat lab2/lastname.txt
Abrikosov
[akabrikosov@fedora labs]$ cat lab3/id-group.txt
NPI
[akabrikosov@fedora labs]$
```

## Вывод:

В ходе выполнения работы изучили возможности команд консоли.