

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

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Малания Георгий НБИбд-04-22

МОСКВА

2022 г.

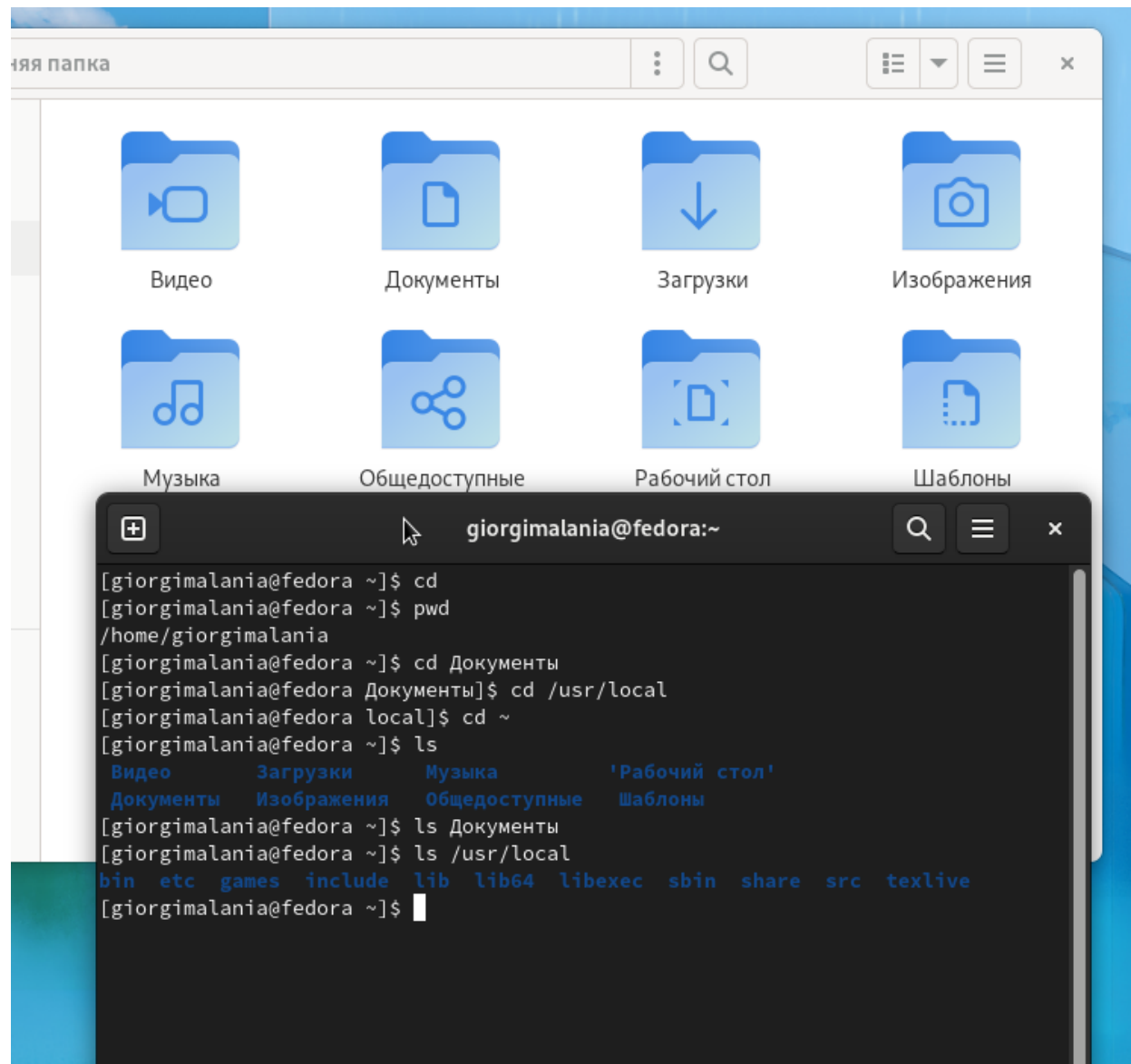
Цель работы

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:



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

```
[giorgimalania@fedora ~]$ cd
[giorgimalania@fedora ~]$ mkdir parentdir
[giorgimalania@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[giorgimalania@fedora ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео      Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
[giorgimalania@fedora ~]$ ls parentdir
dir
[giorgimalania@fedora ~]$ cd parentdir
[giorgimalania@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[giorgimalania@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[giorgimalania@fedora parentdir]$ ls ~
newdir     Видео      Загрузки     Музыка       'Рабочий стол'
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[giorgimalania@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[giorgimalania@fedora parentdir]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[giorgimalania@fedora parentdir]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[giorgimalania@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

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

```

[giorgimalania@fedora ~]$ 
[giorgimalania@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[giorgimalania@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[giorgimalania@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[giorgimalania@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
[giorgimalania@fedora ~]$ cd parentdir1
[giorgimalania@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[giorgimalania@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[giorgimalania@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[giorgimalania@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.

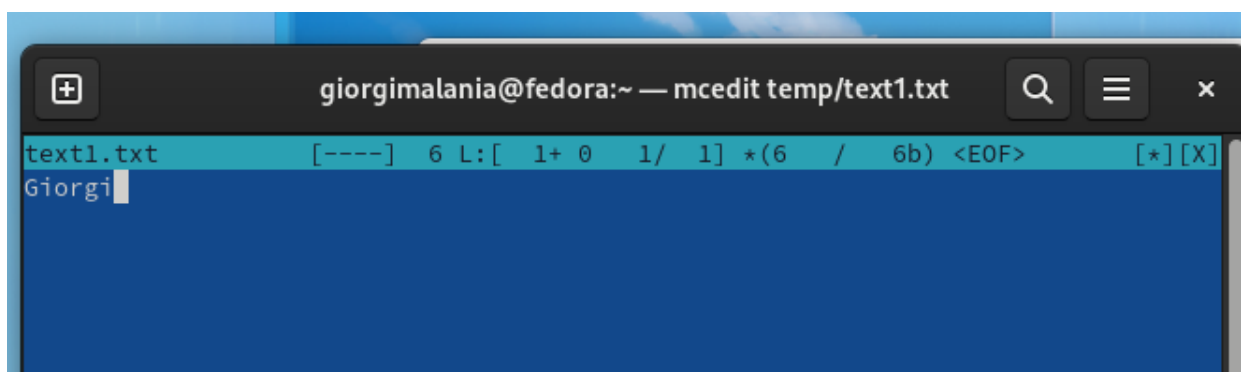
3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`.
4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой. 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.

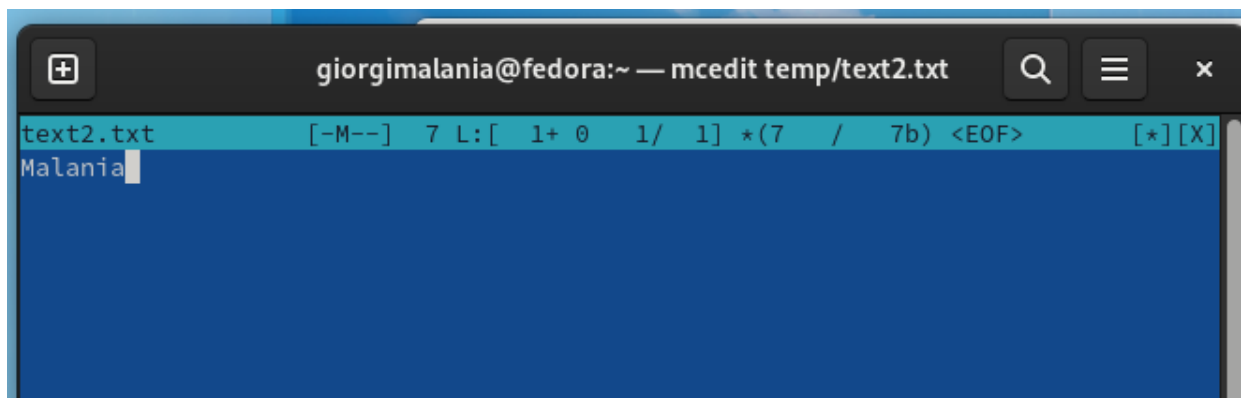
```
[giorgimalania@fedora ~]$ cd
[giorgimalania@fedora ~]$ pwd
/home/giorgimalania
[giorgimalania@fedora ~]$ mkdir tmp
[giorgimalania@fedora ~]$ cd tmp
[giorgimalania@fedora tmp]$ pwd
/home/giorgimalania/tmp
[giorgimalania@fedora tmp]$ cd /tmp
[giorgimalania@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[giorgimalania@fedora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

```
giorgimalania@fedora:/etc
[giorgimalania@fedora tmp]$
[giorgimalania@fedora tmp]$ cd /
[giorgimalania@fedora /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
[giorgimalania@fedora /]$ cd ~
[giorgimalania@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir3  Документы  Музыка  Шаблоны
parentdir1  tmp  Загрузки  Общедоступные
parentdir2  Видео  Изображения  'Рабочий стол'
[giorgimalania@fedora ~]$ cd /etc
[giorgimalania@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
anthy-unicode.conf  iscsi  rc0.d
appstream.conf  issue  rc1.d
asound.conf  issue.d  rc2.d
audit  issue.net  rc3.d
authselect  java  rc4.d
avahi  jvm  rc5.d
```

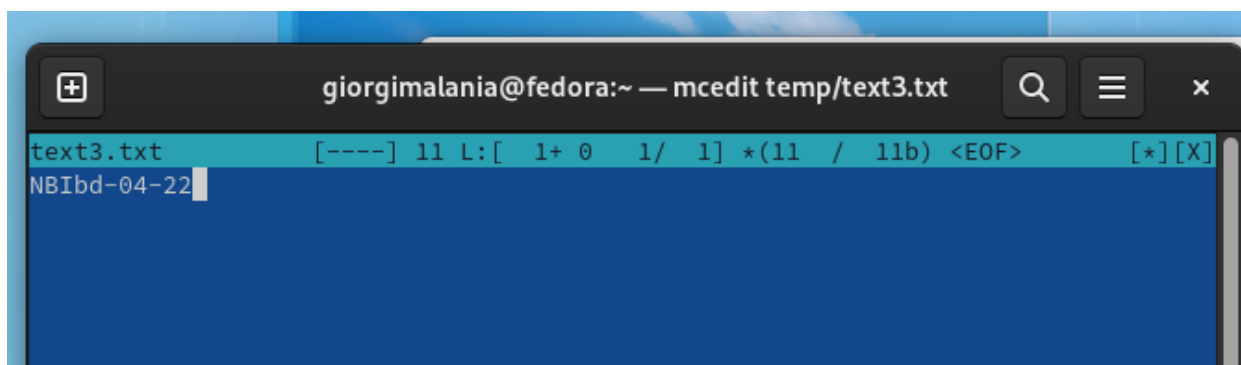
```
[giorgimalania@fedora etc]$  
[giorgimalania@fedora etc]$ cd /usr/local  
[giorgimalania@fedora local]$ ls  
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src texlive  
[giorgimalania@fedora local]$ cd  
[giorgimalania@fedora ~]$ mkdir temp labs  
[giorgimalania@fedora ~]$ cd labs  
[giorgimalania@fedora labs]$ mkdir lab1 lab2 lab3  
[giorgimalania@fedora labs]$ cd ~/temp  
[giorgimalania@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt  
[giorgimalania@fedora temp]$ cd  
[giorgimalania@fedora ~]$ ls labs  
lab1 lab2 lab3  
[giorgimalania@fedora ~]$ ls temp  
text1.txt text2.txt text3.txt  
[giorgimalania@fedora ~]$
```



The screenshot shows the mcedit editor window titled "giorgimalania@fedora:~ — mcedit temp/text1.txt". The status bar at the top indicates "text1.txt [----] 6 L: [1+ 0 1/ 1] *(6 / 6b) <EOF> [*][X]". The text "Giorgi" is entered in the editor area.



The screenshot shows the mcedit editor window titled "giorgimalania@fedora:~ — mcedit temp/text2.txt". The status bar at the top indicates "text2.txt [-M--] 7 L: [1+ 0 1/ 1] *(7 / 7b) <EOF> [*][X]". The text "Malania" is entered in the editor area.



The screenshot shows the mcedit editor window titled "giorgimalania@fedora:~ — mcedit temp/text3.txt". The status bar at the top indicates "text3.txt [----] 11 L: [1+ 0 1/ 1] *(11 / 11b) <EOF> [*][X]". The text "NBId-04-22" is entered in the editor area.


```
giorgimalania@fedora:~/labs

[giorgimalania@fedora ~]$
[giorgimalania@fedora ~]$ cd
[giorgimalania@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
[giorgimalania@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[giorgimalania@fedora ~]$ labs
bash: labs: команда не найдена...
[giorgimalania@fedora ~]$ cd labs/
[giorgimalania@fedora labs]$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
[giorgimalania@fedora labs]$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
[giorgimalania@fedora labs]$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
[giorgimalania@fedora labs]$ ls -R
.:
lab1 lab2 lab3

./lab1:
firstname.txt

./lab2:
lastname.txt

./lab3:
id-group.txt
[giorgimalania@fedora labs]$

[giorgimalania@fedora labs]$
[giorgimalania@fedora labs]$ cat lab1/firstname.txt
Giorgi
[giorgimalania@fedora labs]$ cat lab2/lastname.txt
Malania
[giorgimalania@fedora labs]$ cat lab3/id-group.txt
NBId-04-22
[giorgimalania@fedora labs]$
```

Вывод:

В ходе выполнения работы изучили возможности команд консоли.