

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

**ОТЧЕТ**  
**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1**

Дисциплина: Архитектура вычислительных систем

Студент: Рахматов Умеджон Хотамович

МОСКВА

2022 г.

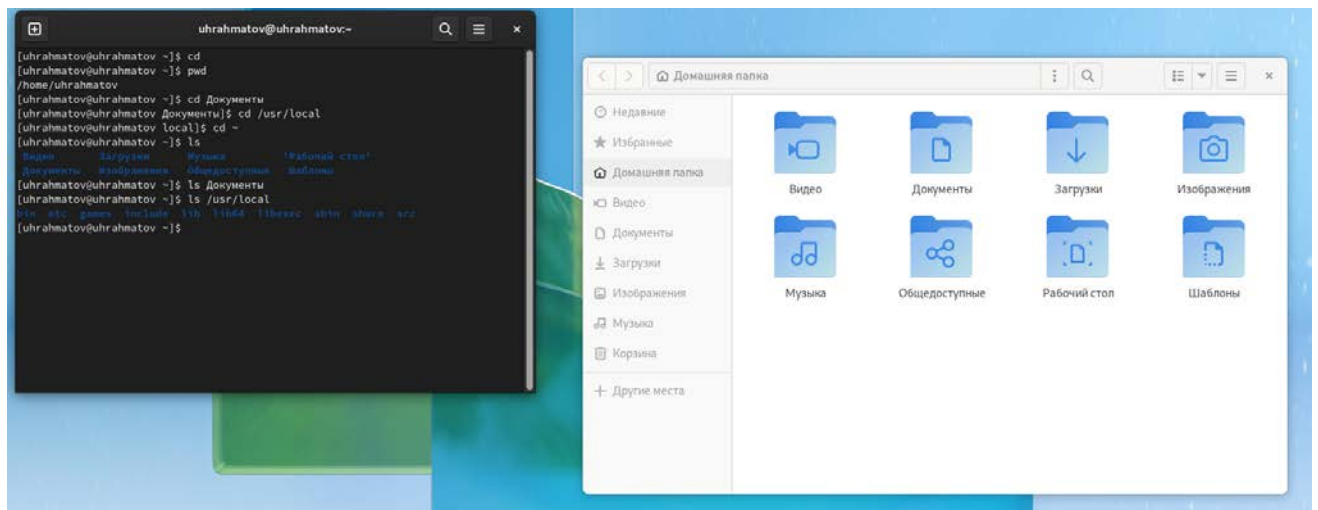
## Цель работы

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

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

```
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/uhyrahmatov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? t
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/uhyrahmatov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir]$ cd
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ ls parentdir1/dir1
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
[uhyrahmatov@uhyrahmatov ~]$ cd parentdir1
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir1]$ ls
dir1
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir1]$ mv dir1 newdir
[uhyrahmatov@uhyrahmatov parentdir1]$ ls
newdir
[uhyrahmatov@uhyrahmatov 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.

```
uhrahmatov@uhrahmatov:/etc
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ pwd
/home/uhrahmatov
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ mkdir tmp
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd tmp
[uhrahmatov@uhrahmatov tmp]$ pwd
/home/uhrahmatov/tmp
[uhrahmatov@uhrahmatov tmp]$ cd /tmp
[uhrahmatov@uhrahmatov tmp]$ pwd
/tmp
[uhrahmatov@uhrahmatov tmp]$ cd /
[uhrahmatov@uhrahmatov /]$ ls
afs boot etc lib lost+found mnt proc run srv tmp var
bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr
[uhrahmatov@uhrahmatov /]$ cd ~
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ ls
parentdir parentdir2 tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir1 parentdir3 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd /etc
[uhrahmatov@uhrahmatov etc]$ ls
abrt gcrypt mdevctl.d rygel.conf
adjtime gdbinit mime.types samba
aliases gdbinit.d mke2fs.conf sane.d
alsa gdm modprobe.d sasl2
alternatives geoclue modules-load.d security
anaconda glvnd motd selinux
anthy-unicode.conf gnupg motd.d services
appstream.conf GREP_COLORS mtab sestatus.conf
asound.conf groff mtools.conf sgml
```

```
[uhrahmatov@uhrahmatov etc]$ cd /usr/local
[uhrahmatov@uhrahmatov local]$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[uhrahmatov@uhrahmatov local]$ cd
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ mkdir temp labs
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd labs
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ mkdir lab1 lab2 lab3
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ cd ~/temp
[uhrahmatov@uhrahmatov temp]$ touch tex1.txt text2.txt text3.txt
[uhrahmatov@uhrahmatov temp]$ cd
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ ls temp
tex1.txt text2.txt text3.txt
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cd
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ cp ~/temp/*.txt ~/labs
[uhrahmatov@uhrahmatov ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 tex1.txt text2.txt text3.txt
```

```
uhrahmatov@uhrahmatov:~/labs — mcedit tex1.txt
tex1.txt [----] 8 L: [ 1+ 0 1/ 1] *(8 / 8b) <EOF>
Umedzhon
```

```
uhrahmatov@uhrahmatov:~/labs — mcedit text2.txt
text2.txt [----] 8 L: [ 1+ 0 1/ 1] *(8 / 8b) <EOF>
Rahmatov
```

```
uhrahmatov@uhrahmatov:~/labs — mcedit text3.txt
text3.txt [----] 3 L: [ 1+ 0 1/ 1] *(3 / 3b) <EOF>
NBI
```

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

```
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ ls -R
.:
lab1 lab2 lab3

./lab1:
firstname.txt

./lab2:
lastname.txt

./lab3:
id-group.txt
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ cat lab1/firstname.txt
Umedzhon[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ cat lab3/id-group.txt
NBI[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ cat lab1/firstname.txt
Umedzhon[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$ cat lab2/lastname.txt
Rahmatov[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$
[uhrahmatov@uhrahmatov labs]$
```



```
[u@rahmatov@u@rahmatov labs]$  
[u@rahmatov@u@rahmatov labs]$  
[u@rahmatov@u@rahmatov labs]$ cd  
[u@rahmatov@u@rahmatov ~]$ rm -rf labs/ parentdir/ parentdir1/ parentdir2 parentdir3 temp/ tmp/  
[u@rahmatov@u@rahmatov ~]$ ls  
Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны  
[u@rahmatov@u@rahmatov ~]$
```

## Вывод:

В ходе выполнения работы изучили возможности команд консоли.