

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № .

дисциплина:     *Архитектура компьютера*

Студент: Манукян Захар

Группа: НБИбд-03-24

МОСКВА

2024 г.

# 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).

# Выполнение лабораторной работы

## 1 Перемещение по файловой системе

Открываю терминал.


Проверяю, что я нахожусь в домашнем каталоге (рис.1.1)



```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd
```

рис.1.1

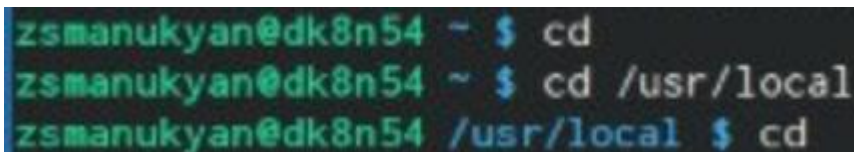
С помощью команды pwd узнаю путь к домашнему каталогу (рис.1.2)



```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/z/s/zsmannukyan
```

рис. 1.2

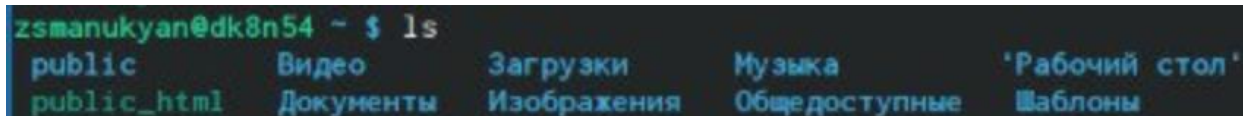
Перехожу в каталог Документы своего домашнего каталога (рис. 1.3)



```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd /usr/local
zsmannukyan@dk8n54 /usr/local $ cd
```

рис. 1.3

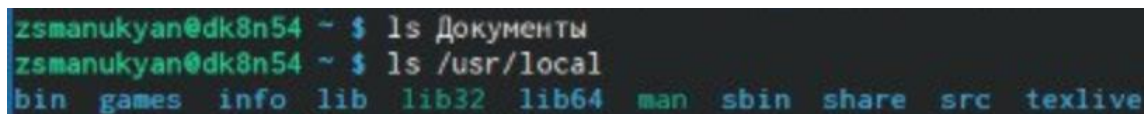
Вывожу список файлов домашнего каталога командой ls (рис 1.4)



```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls
public      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

рис. 1.4

Вывожу список файлов подкаталога Документы моего домашнего каталога указав относительный путь. Вывожу список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему. (рис. 1.5)



```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls Документы
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

рис 1.5

## 2 Создание пустых каталогов и файлов

Создаю в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir (рис. 2.1)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mkdir parentdir
```

рис 2.1

С помощью команды ls проверяю, что каталог создан. Создаю подкаталог в существующем каталоге (рис 2.2)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео       Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mkdir parentdir/dir
```

Рис 2.2

Создаю несколько каталогов. Создавая подкаталог в каталоге, отличного от текущего, путь к нему указываю в явном виде. Проверяю результат командой (~). (рис. 2.3)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd parentdir
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ ls ~
newdir  parentdir  public  public_html  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
```

Рис 2.3

Создаю следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге. Создаю файл test.txt с помощью команды touch в каталоге ~/newdir/dir1/dir2. Проверяю наличие файла с помощью команды. (рис 2.4)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

Рис 2.4

### 3 Перемещение и удаление файлов в каталоге

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удаляю с помощью команды `rm` в подкаталоге `/newdir/dir1/dir2/` все файлы с именами, заканчивающимися на `.txt`:

Рекурсивно удаляю из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir`, а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir` (рис 3.1)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sc1.pfu.edu.ru/home/z/s/zsmannukyan/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

Рис 3.1

Создаю следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге. Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` скопировал, а `test2.txt` и переместил в каталог `parentdir3`. С помощью команды `ls` проверяю корректность выполненных команд. (рис 3.2)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir $ cd
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls parentdir1/dir1
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

Рис 3.2

Переименовываю файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис 3.3)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
```

Рис 3.3

Переименовываю каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir` (рис 3.4)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd parentdir1
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir1 $ ls
dir1
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir1 $ ls
newdir
```

Рис 3.4

## 4 Команда cat: вывод содержимого файлов

Командой cat объединяю файлы и выводит их на стандартный вывод

(рис 4.1)

```
zsmannukyan@dk8n54 ~/parentdir1 $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21 localhost.localdomain localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0    -   172.31.255.255
#      192.168.0.0   -   192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfrinIC.)
#
```

Рис 4.1





```

zsmannukyan@dk8n54 /etc $ cd
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ mkdir -p temp labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd temp
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ ls
text1.txt  text2.txt  text3.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ cd
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls ~/labs
lab1  lab2  lab3
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ cd temp
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ cat text1.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ cat text1.txt
Захар
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ cat text2.txt
Манукян
zsmannukyan@dk8n54 ~/temp $ cat text3.txt
НБИБД-03-24

```

Рис 5.3

Скопировал все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовал файлы каталога labs и переместил их: text1.txt переименовал в firstname.txt и переместил 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, проверил, что все действия выполнены верно. Удалил все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. (рис 5.4, рис 5.5 и рис 5.6)

```

zsmannukyan@dk8n54 ~/labs $ ls
lab1  lab2  lab3
zsmannukyan@dk8n54 ~/labs $ ls ~/labs/lab1
firstname.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/labs $ ls ~/labs/lab2
lastname.txt
zsmannukyan@dk8n54 ~/labs $ ls ~/labs/lab3
id-group.txt

```

Рис 5.4

```

zsmannukyan@dk8n54 ~/labs $ cd
zsmannukyan@dk8n54 ~ $ rm -r labs parentdir parentdir2 parentdir3 temp tmp

```

Рис 5.5

```

zsmannukyan@dk8n54 ~ $ ls
labs  parentdir  parentdir1  parentdir2  parentdir3  public  public_html  temp  tmp  Вид

```

Рис 5.6



# Вывод

В ходе работы я приобрел практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий). В результате чего, я понял что, приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки является важным и необходимым навыком для эффективной работы с компьютером. Отличное владение операционной системой и умение работать с файлами и директориями помогут улучшить производительность и эффективность работы пользователя. Поэтому рекомендуется уделять достаточно времени и усилий для изучения и практического применения этих навыков