



# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

*дисциплина:* Архитектура компьютера

Студент: Исмагамбетов Владимир Сергеевич

Группа: НБИбд-04-22

## МОСКВА

2022 г.

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

### Ход работы:

#### 1.3.1 Перемещение по файловой системе

Откроем терминал. С помощью команды `pwd` узнайте полный путь к Вашему домашнему каталогу.

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/i/vismagambetov
```

Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь, затем перейдем в каталог `local`-подкаталог `usr` корневого каталога узнав абсолютный путь к нему. (команда `ls` позволяет просмотреть список файлов текущего каталога)

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd Документы
vismagambetov@dk6n52 ~/Документы $ cd /usr/local
vismagambetov@dk6n52 /usr/local $ cd
vismagambetov@dk6n52 ~ $ ls
public          Видео          Загрузки       Музыка          'Рабочий стол'
public_html     Документы     Изображения    Общедоступные  Шаблоны
выведем список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему:
vismagambetov@dk6n52 ~ $ ls Документы
vismagambetov@dk6n52 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
```

#### 1.3.2. Создание пустых каталогов и файлов

Создадим в домашнем каталоге подкаталог с именем `parentdir`

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir parentdir
```

Создадим подкаталог в существующем каталоге:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir parentdir/dir
```

При задании нескольких аргументов создаём несколько каталогов:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd parentdir
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
```

создаем подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:

```
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
```

Эта команда создает каталог newdir в домашнем каталоге (~).

```
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ ls ~
```

Создаем файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Проверим наличие файла с помощью команды

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt
```

### 1.3.3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

Командой rm мы удаляем файлы и (или) каталоги и имеет так же следующий синтаксис:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
```

Создаем следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdi
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ parentdir2/dir2/test2.txt
```

Используем команды cp и mv файл test1.txt скопируйте, а test2.txt переместите в каталог parentdir3:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
```

С помощью команды ls проверим корректность выполненных команд

```
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
```

Переименуем каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir:

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir parentdir
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir parentdir/dir
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd parentdir
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
vismagambetov@dk6n52 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public_html  Загрузки    Общедоступные
parentdir   Видео       Изображения 'Рабочий стол'
```

#### 1.3.4. Команда cat: вывод содержимого файлов

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ 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.localhost  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.)
#
```

#### 1.4. Задание для самостоятельной работы

1) Воспользовавшись командой `pwd`, узнаём полный путь к домашней директории.

2) Введем следующую последовательность команд

```
cd
mkdir tmp
cd tmp
pwd
```

cd /tmp

pwd

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: Файл существует
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd tmp
vismagambetov@dk6n52 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/v/i/vismagambetov/tmp
```

```
vismagambetov@dk6n52 ~/tmp $ cd /tmp
vismagambetov@dk6n52 /tmp $ pwd
/tmp
```

3) Пользуясь командами cd и ls, посмотрим содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов /etc и /usr/local.

```
vismagambetov@dk6n52 /tmp $ cd
vismagambetov@dk6n52 ~ $ ls
newdir      parentdir2  public_html  Документы  Музыка      Шаблоны
parentdir   parentdir3  tmp          Загрузки   Общедоступные
parentdir1  public      Видео       Изображения 'Рабочий стол'
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd /
vismagambetov@dk6n52 / $ ls
afs  boot  dev  home  lib64  media  net  proc  run  srv  tmp  var
bin  com   etc  lib   lost+found  mnt   opt  root  sbin  sys  usr  VTK.9.0
vismagambetov@dk6n52 / $ cd /etc
vismagambetov@dk6n52 /etc $ ls
a2ps          idn2.conf          pe-format2.conf
acpi          idn2.conf.sample  php
adjtime       idnalias.conf      pkcs11
afs.keytab    idnalias.conf.sample  pki
alsa          ImageMagick-7      plymouth
apache2       imlib              pmount.allow
apparmor.d    init.d             pmount.conf
appstream.conf  initramfs.mounts  polkit-1
ati           inputrc            polybar
audit         iproute2           portage
autofs        iscsi              postgresql-10
avahi         isns               postgresql-11
bash          issue              postgresql-12
bash_completion.d  issue.logo        postgresql-13
bindresvport.blacklist  ivman             postgresql-14
binfmt.d      java-config-2      postgresql-9.4
```

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

```
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir temp
vismagambetov@dk6n52 ~ $ mkdir temp/labs
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd
vismagambetov@dk6n52 ~ $ cd temp
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ mkdir labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ ls
labs
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ mkdir text1.txt text2.txt text3.txt
```

5) С помощью любого текстового редактора записали в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывели на экран содержимое файлов, используя команду cat

```
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ touch text1.txt/Владимир
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ touch text2.txt/Исмагамбетов
vismagambetov@dk6n52 ~/temp $ touch text3.txt/НБИбд-04-22
Владимирvismagambetov@dk6n52 ~ $ cat text2.txt
Исмагамбетовvismagambetov@dk6n52 ~ $ cat text3.txt
```