

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № .

дисциплина:     Архитектура компьютера

Студент: Атанесов Даниил Николаевич

Группа: НБИбд-01-2022

МОСКВА

2022 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 дирекций).

## Ход работы:

1) Использую

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/datanesov
datanesov@dk2n26 ~ $
```

команду (**pwd**)

для

получения

пути

к

домашнему каталогу:

2)Используя команду (**cd**), выбираем подкаталог **Документы** , указав путь к нему:

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd Документы
datanesov@dk2n26 ~/Документы $
```

3)Выводим список файлов каталога по пути: (**ls /usr/local**)

```
datanesov@dk2n26 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
datanesov@dk2n26 ~ $
```

```
datanesov@dk2n26 ~ $ ls -a
.          .config   .profile  Видео      Общедоступные
.          .gnupg    public     Документы  'Рабочий стол'
.bash_history .gtkrc-2.0 public_html Загрузки   Шаблоны
.bash_profile .local     .Xauthority Изображения
.bashrc      .mozilla  .xsession-errors Музыка
datanesov@dk2n26 ~ $
```

4)При помощи команды (**ls -a**), выводим все файлы включая скрытые:

5)Вводим опции команды (**ls -a**); вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы (в Linux названия скрытых файлов начинаются с точки)

6) (**ls -i**): вывод уникального номера файла в файловой системе перед каждым

```
datanesov@dk2n26 ~ $ ls -i
2077753347 public      2077753359 Загрузки      2077753357 'Рабочий стол'
2077753346 public_html 2077753369 Изображения  2077753361 Шаблоны
2077753371 Видео      2077753367 Музыка
2077753365 Документы 2077753363 Общедоступные
datanesov@dk2n26 ~ $
```

файлом.

7) Создаем каталог командой (**mkdir**) , подкаталог (**parentdir**):

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir parentdir
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir parentdir/dir
datanesov@dk2n26 ~ $
```

8) Командой (**ls**) , проверяем наличие каталога (**parentdir**) , создаём несколько подкаталогов (**dir1 ,dir2, dir3**) , создаём каталог в корневой папке с именем (**newdir**)

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd parentdir
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $ mkdir ~/newdir
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $ ls
dir dir1 dir2 dir3
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $ ls ~
newdir      public_html  Загрузки      Общедоступные
parentdir   Видео        Изображения   'Рабочий стол'
public      Документы    Музыка        Шаблоны
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $
```

и  
проверя  
ем её  
наличие  
командо  
й (**ls ~**):

9) Создаю каталоги вложенные друг в друга (**newdir/dir1/dir2**),  
позже, воспользовавшись командой (**touch**), создадим файл (**test.txt**) внутри  
подкаталога (**dir2**), и проверим наличие файла командой **ls**:

```
datanesov@dk2n26 ~/parentdir $ cd ~
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
datanesov@dk2n26 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
datanesov@dk2n26 ~ $
```

10) Удаляем каталог (**newdir**) с его содержимым:

```
datanesov@dk2n26 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/datanesov/newdir/dir1/dir2/test.txt'? y
datanesov@dk2n26 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

11) Создаём файлы и каталоги, и командой (**ls parentdir3**) проверяем наличие:

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
datanesov@dk2n26 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt

datanesov@dk2n26 ~ $ touch parentdir2/dir2/test2.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
datanesov@dk2n26 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
datanesov@dk2n26 ~ $ ls parentdir3
ls: невозможно получить доступ к 'parentdir3': Нет такого файла или каталога
datanesov@dk2n26 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt

datanesov@dk2n26 ~ $ ls parentdir1/dir1
datanesov@dk2n26 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

12) Переименовываем (**test2.txt**) в (**subtest2.txt**) и (**test1.txt**) в (**newtest.txt**) и проверяем изменения:

```
aatanesov@dk6n65 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
aatanesov@dk6n65 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
aatanesov@dk6n65 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
```

14) Открываем каталог (**parentdir1**) и проверяем командой (**ls**), высвечивается подкаталог (**dir1**) и переименовываем (**dir1**) в (**newdir**) и проверяем:

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd parentdir1
datanesov@dk2n26 ~/parentdir1 $ ls
dir1
datanesov@dk2n26 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
datanesov@dk2n26 ~/parentdir1 $ ls
newdir
```

15) Выводим на экран файлы через команду (**cat/etc/hosts**):

```

datanesov@dk2n26 ~ $ 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.)
#

```

**Вывод:** При помощи команд я научился удалять , переименовывать , перемещать , создавать , копировать, и работать со свойствами каталогов и файлов.

**Ход работы:** Самостоятельная работа.

1) При помощи команды (pwd) получаем полный путь к домашней директории

```

datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/datanesov
datanesov@dk2n26 ~ $ █

```

Получили относительный

путь.

Последовательно вводим команды:

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

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir tmp
datanesov@dk2n26 ~ $ cd tmp
datanesov@dk2n26 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/datanesov/tmp
datanesov@dk2n26 ~/tmp $ cd /tmp
datanesov@dk2n26 /tmp $ pwd
/tmp
```

Получаем  
абсолютный путь.

2) Рассмотрим содержимое каталога командами (**cd**) и (**ls**)

```
datanesov@dk2n26 ~ $ cd /
datanesov@dk2n26 / $ 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
datanesov@dk2n26 / $
```

Корневой каталог.

```
datanesov@dk2n26 / $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ ls
parentdir  parentdir2  public      tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1 parentdir3  public_html  Видео  Загрузки  Музыка      'Рабочий стол'
```

Домашний каталог.

**Подкаталог (/usr/local).**

**Подкаталог (/etc).**

```

datanesov@dk2n26 ~ $ cd /etc
datanesov@dk2n26 /etc $ ls
a2ps                gimp                metalog.conf        resolv.conf
acpi                gnome-chess         mime.types           revdep-rebuild
adjtime             gnome-vfs-2.0       minicom              rhashrc
afs.keytab          gnome-vfs-mime-magic mke2fs.conf          rmt
alsa               GNUstep            mlocate-cron.conf   rofi-pass.conf
apache2            gpm                modprobe.conf.1100   rpc
apparmor.d         group              modprobe.conf.old    rsyncd.conf
appstream.conf     group-             modprobe.d           rsyslog.conf
ati               grub.d             modprobe.devfs        rsyslog.d
audit             gshadow            modprobe.devfs.old    runlevels
autofs            gshadow-           modules.conf          sage-version.txt
avahi             gssapi_mech.conf   modules.conf.old      samba
bash              gtk                modules.d             sandbox.conf
bash_completion.d  gtk-2.0            modules-load.d        sandbox.d
bindresvport.blacklist gtk-3.0            mono                  sane.d
binfmt.d           gtkmathview        mplayer              sasl2
blkid.tab.old      hal                mplayer.conf         scim
bluetooth          harbour            mpv                   screenrc
brlTTY            harbour.cfg         mtab                  sddm.conf
brlTTY.conf        highlight          mtab.fuselock         security
ca-certificates    host.conf          mtools                sensors3.conf
ca-certificates.conf hostname            multipath              services
cachefilesd.conf   hosts              mysql                  sgml
cfg-update.conf     hosts.allow        nanorc                 shadow
cfg-update.hosts    hotplug            NaturalDocs            shadow-
cgroup             hotplug.d          netbeans-13            shells
chromium           hsqldb             netconfig              signond.conf
chrony             htdig              NetworkManager         signon-ui
cifs-utils         httpd              networks               skel
common-lisp        i3                 npm                    skel
conf.d             idmapd.conf        nsd.conf              slsh.rc
cron.d             idn2.conf          nslcd.conf            smartd.conf
cron.daily          idn2.conf.sample   nss-ldapd.conf         smartd_warning.sh
cron.hourly         idnalias.conf       nsswitch.conf          snmp
cron.monthly        idnalias.conf.sample nsswitch.conf-         socks
crontab            ImageMagick-7      nsswitch.conf.20060126 spamassassin

```

3) Используя изученные консольные команды, в домашнем каталоге создаю каталог (temp) и каталог (labs) с подкаталогами (lab1, lab2 и lab3) одной командой. В каталоге temp создаю файлы (text1.txt, text2.txt, text3.txt). Пользуясь командой (ls), доказываю, что все действия выполнены успешно.

```

datanesov@dk2n26 ~ $ ls
parentdir  parentdir2  public      tmp          Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1  parentdir3  public_html  Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir temp
datanesov@dk2n26 ~ $ ls
parentdir  parentdir2  public      temp          Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
parentdir1  parentdir3  public_html  tmp          Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir temp/labs
datanesov@dk2n26 ~ $ ls temp
labs
datanesov@dk2n26 ~ $ cd temp
datanesov@dk2n26 ~/temp $ mkdir labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
datanesov@dk2n26 ~/temp $ ls labs
lab1  lab2  lab3
datanesov@dk2n26 ~/temp $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ cd temp
datanesov@dk2n26 ~/temp $ rm -R text1.txt text2.txt
datanesov@dk2n26 ~/temp $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ ls temp
labs  text1.txt  text2.txt  text3.txt
datanesov@dk2n26 ~ $

```

С помощью текстового редактора, записываю в файл (text1.txt) свое имя, в файл (text2.txt)

фамилию, в файл (text3.txt) учебную группу. Ввожу на экран содержимое файлов, используя команду (cat)

```

datanesov@dk2n26 ~ $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ cd ~/temp
datanesov@dk2n26 ~/temp $ touch text1.txt text2.txt text3.txt
datanesov@dk2n26 ~/temp $ ls
text1.txt  text2.txt  text3.txt
datanesov@dk2n26 ~/temp $ cat text1.txt text2.txt text3.txt
Даниил
Атанесов
НБИбд-01-2022
datanesov@dk2n26 ~/temp $

```

Ско

пировав все файлы, чьи имена заканчиваются на .(txt), из каталога (~/temp) в каталог (labs) . После того как переименовал файлы каталога (labs) и переместил их. Далее (text1.txt) переименовала в (firstname.txt) и переместила 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), убедился, что все действия исполнены верно



```
datanesov@dk2n26 ~ $ ls
parentdir  parentdir2  public      tmp          Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1 parentdir3  public_html Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'

datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir temp
datanesov@dk2n26 ~ $ ls
parentdir  parentdir2  public      temp          Видео        Загрузки    Музыка        'Рабочий стол'
parentdir1 parentdir3  public_html tmp          Документы    Изображения  Общедоступные  Шаблоны

datanesov@dk2n26 ~ $ mkdir temp/labs
datanesov@dk2n26 ~ $ ls temp
labs
datanesov@dk2n26 ~ $ cd temp
datanesov@dk2n26 ~/temp $ mkdir labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
datanesov@dk2n26 ~/temp $ ls labs
lab1 lab2 lab3
datanesov@dk2n26 ~/temp $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ cd temp
datanesov@dk2n26 ~/temp $ rm -R text1.txt text2.txt
datanesov@dk2n26 ~/temp $ cd
datanesov@dk2n26 ~ $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
datanesov@dk2n26 ~ $ ls temp
labs text1.txt text2.txt text3.txt
datanesov@dk2n26 ~ $
```