

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ОТЧЕТ

### ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

Дисциплина: Архитектура компьютера

Студент: Серёгина Ирина

Номер студенческого билета: 1132227126

Группа: НКАбд-01-22

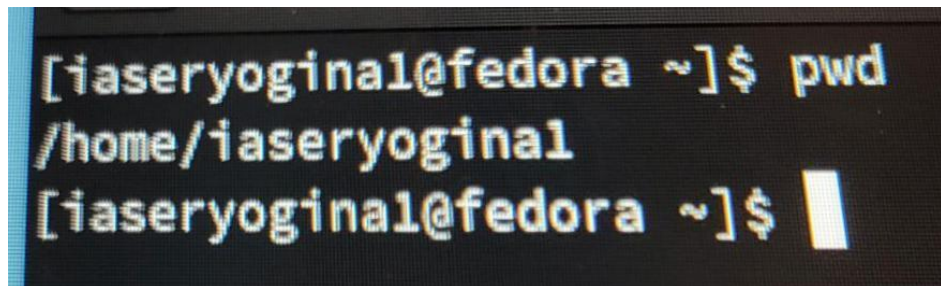
Москва 2022.

**Цель работы:** получить базовые навыки работы с ОС на уровне командной строки (организация файловой системы и навигация по ней, создание и удаление файлов).

**Ход работы:**

На данный момент у меня есть проблема с скриншотами, так как мой ноутбук их не воспринимает, поэтому фотографии сделаны на телефон.

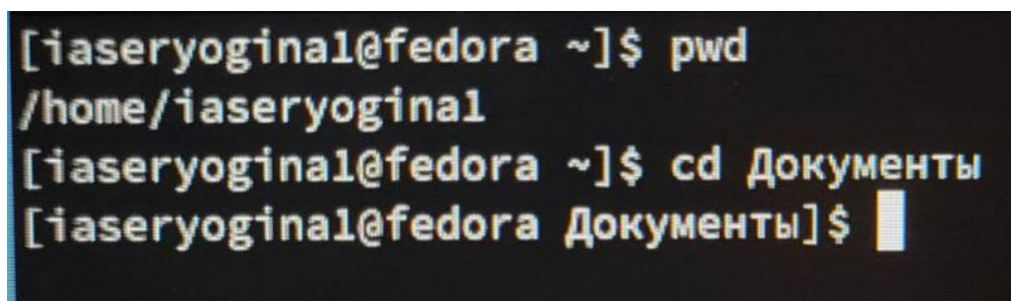
Перед началом работы я убеждаюсь, что нахожусь в домашнем каталоге и узнаю путь к нему с помощью команды `pwd`. (Рис. 1)



```
[iaseryoginal@fedora ~]$ pwd
/home/iaseryoginal
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 1)

Для перемещения в подкаталог “документы” я использую команду `cd`. (Рис. 2)



```
[iaseryoginal@fedora ~]$ pwd
/home/iaseryoginal
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd Документы
[iaseryoginal@fedora Документы]$
```

(Рисунок 2)

Перейти в каталог `local`, а затем в его подкаталог `usr` можно, указав путь `/usr/local/` (Рис.3)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls Документы
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls /usr/local
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  sbin  share  src
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 3)

Для возврата в домашний каталог я пользуюсь командой `cd`.

Для того, чтобы увидеть файловое содержание каталога, я пользуюсь командой `ls`. (Рис. 4) А открыть саму домашнюю папку можно командой `nautilus`.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls
tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео    Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
```

(Рисунок 4)

Если необходимо вывести список файлов каталога, то его имя необходимо указать после команды `ls`, если же каталог пуст, то мы увидим пустую строку. (Рис. 5)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls Документы
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 5)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls -R
.:
tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео    Загрузки    Музыка       'Рабочий стол'

./tmp:

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2022-09-24 19-58-12.png'
'Снимок экрана от 2022-09-24 19-58-25.png'
'Снимок экрана от 2022-09-24 21-22-08.png'
'Снимок экрана от 2022-10-01 20-11-34.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 6 – ключ R, позволяющий рекурсивно вывести список каталогов и файлов)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls -l
5100 tmp      2139 Документы  2141 Изображения  2138 Общедоступные  2137 Шаблоны
2142 Видео    2136 Загрузки  2140 Музыка      2135 'Рабочий стол'
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 7 – ключ l, выводит номер файла в системе)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 окт 1 20:38 tmp
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Видео
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Документы
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 50 сен 24 19:58 Изображения
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Музыка
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 iaseryoginal iaseryoginal 0 сен 24 19:54 Шаблоны
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 8 – ключ l, выводит доп. информацию о файле)

Для того, чтобы создать каталог, используется команда `mkdir`. Я сделала каталог `parentdir`, а затем подкаталог `dir`, а каталог `newdir` я создала после перехода в домашний каталог. (Рис. 9)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir parentdir
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls
parentdir  Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
tmp        Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 9)

Для создания файла в каталоге существует команда touch. (Рис. 10)

```
[iaseryoginal@fedora Документы]$ cd
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 10)

Для удаления файлов/каталогов существует команда rm. (Рис. 11)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/home/iaseryoginal/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
```

(Рисунок 11)

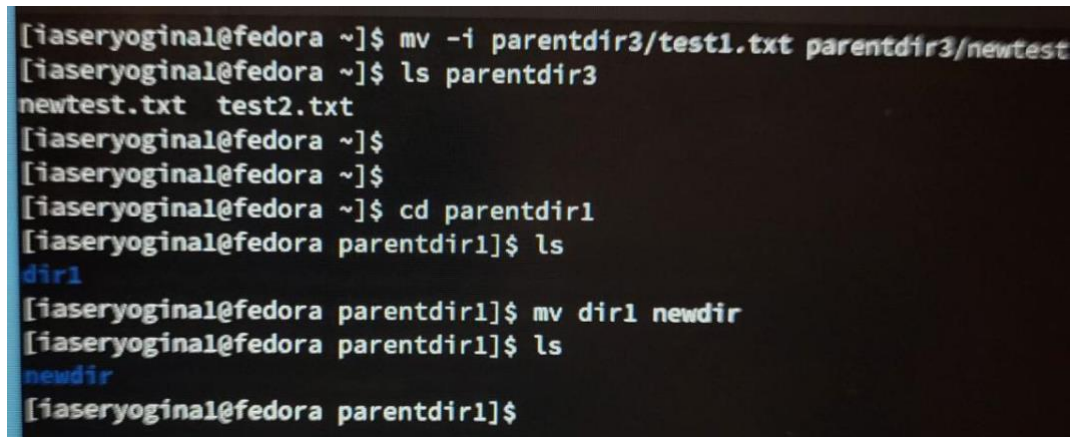
```
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[iaseryoginal@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ cp parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 12)



Для перемещения файлов/каталогов используется команда `mv`, а для их копирования – `cp`. (Рис. 12)

Для изменения имени файла также используется команда `mv`.



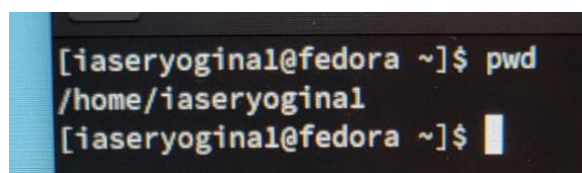
```
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt  test2.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd parentdir1
[iaseryoginal@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[iaseryoginal@fedora parentdir1]$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

(Рисунок 13)

Если необходимо скопировать и переименовать файл, то используется команда `cp`.

### Задания для самостоятельной работы:

1.



```
[iaseryoginal@fedora ~]$ pwd
/home/iaseryoginal
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 14)

2. результаты будут разными из-за того, что мы смотрим на путь разных каталогов, домашнего и каталога `tmp`.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ pwd
/home/iaseryoginal
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir tmp
mkdir: невозможно создать каталог «tmp»: Файл существует
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd tmp
[iaseryoginal@fedora tmp]$ pwd
/home/iaseryoginal/tmp
[iaseryoginal@fedora tmp]$ cd /tmp
[iaseryoginal@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[iaseryoginal@fedora tmp]$
```

(Рисунок 15)

3.

```
[iaseryoginal@fedora tmp]$ cd /
[iaseryoginal@fedora /]$ ls
afs boot etc lib lost+found mnt proc run srv tmp var
bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr
[iaseryoginal@fedora /]$
```

(Рисунок 16)

```
[iaseryoginal@fedora /]$ cd ~
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls
parentdir parentdir2 tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir1 parentdir3 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 17)

```
iaseryoginal@fedora:etc
crypto-policies inputrc os-release sudoers.d
crypttab iproute2 ostree swid
csh.cshrc iscsi PackageKit swtpm-localca.conf
csh.login issue pam.d swtpm-localca.options
cups issue.d papersize swtpm_setup.conf
cupsd passwd sysconfig
dbus-1 passwd-pam.svc.d sysctl.conf
dbusconf java pinconf systemd
debuginfod jvm-common pkcs11 system-release
default jwhois.conf pkgconfig system-release-cpe
depmod.d kdump.conf pki tcad.conf
dhcpcd kernel plymouth terminfo
DIR_COLORS krb5.conf pm thermald
DIR_COLORS.lightbgcolor krb5.conf.d polkit-1 tpm2-tss
dleyna-renderer-service.conf ld.so.cache popt.d Trolltech.conf
dleyna-server-service.conf ld.so.conf.d printcap trusted-key.key
dnf ld.so.conf libaudit.conf profile udev
dnsmasq.conf dnsmasq.d libblockdev profile.d udisks2
dracut.conf dracut.conf.d libblockdev protocols unbound
dracut.conf.d egl libblockdev qemu uresourced.conf
environment ethertypes libblockdev qemu-ga usb_modeswitch.conf
exports exports.d libblockdev rc0.d vconsole.conf
extlinux.conf extlinux.conf libblockdev rc1.d virc
favicon.png fedora-release locale.conf rc1.d vmware-tools
filesystems login.defs locale.conf rc1.d vnc
firewalld logrotate.d rc1.d vulkan
flatpak lvm logrotate.d rc1.d wpa_supplicant
flexiblasrc machine-id machine-id rc1.d x11
flexiblasrc.d machine-info machine-info rc1.d xattr.conf
fontconfig magic machine-info rc1.d xdg
fprintd.conf makedumpfile.conf.sample machine-info rc1.d xdg
fuse.conf man_db.conf man_db.conf rc1.d xdg
[iaseryoginal@fedora etc]$
```

(Рисунок 18)

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ cd /usr/local
[iaseryoginal@fedora local]$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[iaseryoginal@fedora local]$
```

(Рисунок 19)

4. это задание я сделала, используя команды `mkdir`, `ls`, создала каталоги, файлы и затем сделала проверку.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ mkdir -p ~/temp ~/lab/lab1 ~/lab/lab2 ~/lab/lab3
[iaseryoginal@fedora ~]$ touch ~/temp/text1.txt ~/temp/text2.txt ~/temp/text3.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls
lab      parentdir1  parentdir3  tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir  parentdir2  temp      Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/lab
lab1  lab2  lab3
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 20)

5. после того, как я внесла необходимую информацию в файлы с помощью текстового редактора, я воспользовалась командой `cat`, вывела данные из файлов на консоль.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/temp/text1.txt
Ирина
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/temp/text2.txt
Серёжина
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/temp/text3.txt
ИКА6д-01-22
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 21)

6. для того, чтобы изменить имя файла и перенести его, я пользовалась командами `cp`, `mv`, затем сделала проверку с помощью `cat`, `ls`.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt lab
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/text1.txt ~/lab/firstname.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/firstname.txt ~/lab/lab1
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab2/text2.txt ~/lab/lastname.txt
mv: не удалось выполнить stat для '/home/iaseryoginal/lab2/text2.txt': Нет такого файла или каталога
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/text2.txt ~/lab/lastname.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/lastname.txt ~/lab/lab2
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/text3.txt ~/lab/id-group.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ mv ~/lab/id-group.txt ~/lab/lab3
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/lab/lab1
firstname.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/lab/lab1/firstname.txt
Ирина
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/lab/lab2
lastname.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/lab/lab2/lastname.txt
Серёжина
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls ~/lab/lab3
id-group.txt
[iaseryoginal@fedora ~]$ cat ~/lab/lab3/id-group.txt
ИКА6д-01-22
[iaseryoginal@fedora ~]$
```

(Рисунок 22)



7. для удаления созданных ранее каталогов я воспользовалась командой rm.

```
[iaseryoginal@fedora ~]$ rm -R ~/temp
[iaseryoginal@fedora ~]$ rm -R ~/lab
[iaseryoginal@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir2  tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1  parentdir3  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
```

(Рисунок 23)

**Вывод:** я освоила базовые навыки работы с ОС на уровне командной строки (организация файловой системы и навигация по ней, создание и удаление файлов).