

# 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: Мирзоян Я.И.

Группа: НММ-02-23

## Цель работы

Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки.

## Выполнение работы

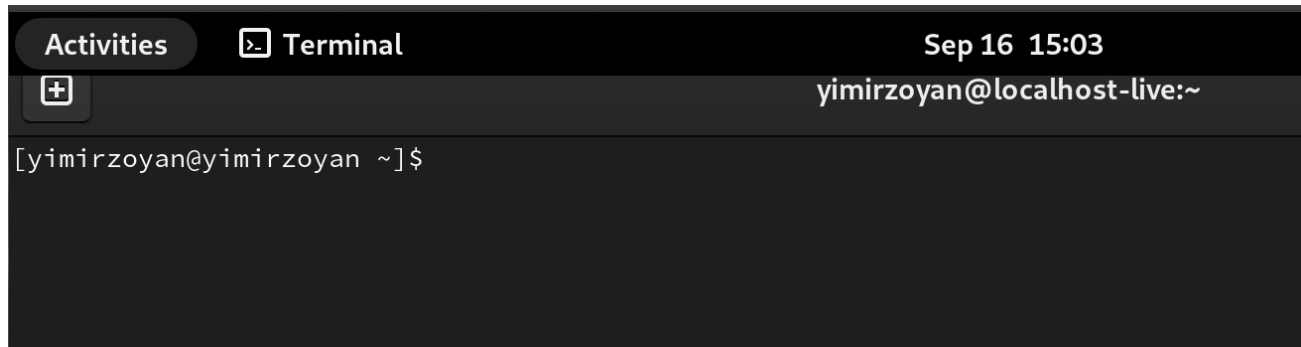


Рисунок 1. Открыл терминал

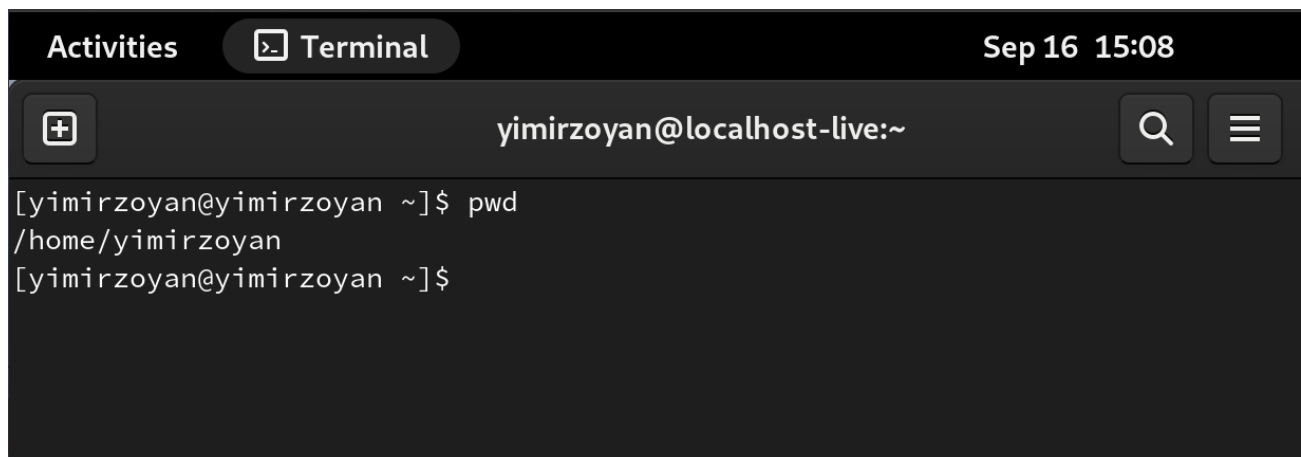


Рисунок 2. Узнал полный путь к домашней директории

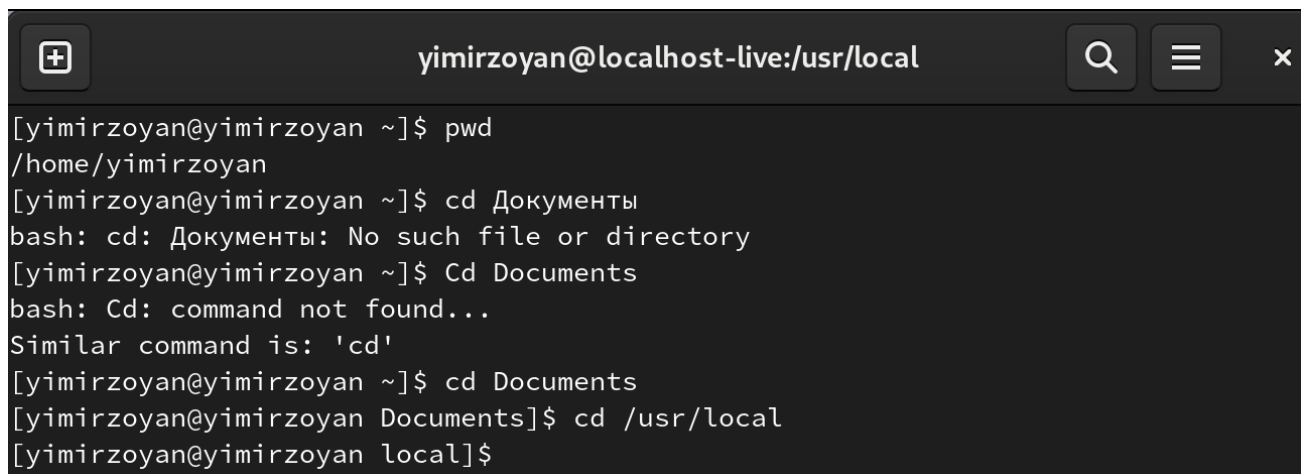


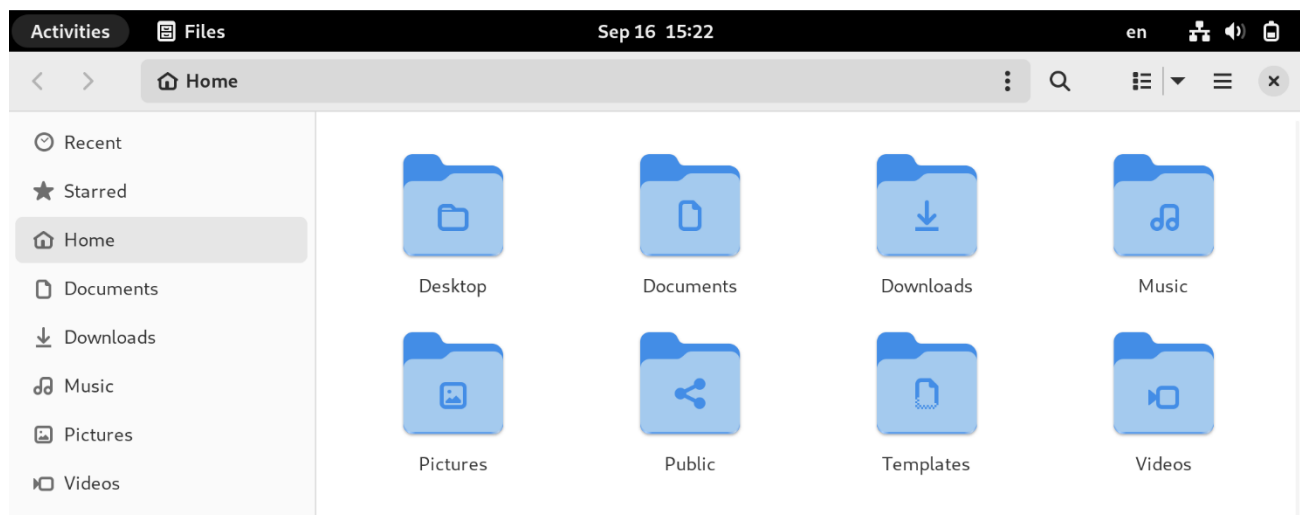
Рисунок 3. Перешел в подкаталог Documents, далее в директорию local, указав

абсолютный путь

```
[yimirzoyan@yimirzoyan Documents]$ cd /usr/local  
[yimirzoyan@yimirzoyan local]$ cd ~  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd ls  
bash: cd: ls: No such file or directory  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls  
Desktop Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$
```

Рисунок 4. Перешел в домашний каталог, посмотрев его содержимое

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ nautilus  
** Message: 15:24:03.088: Connecting to org.freedesktop.Tracker3.Miner.Files
```



Рисунки 5 и 6. Проверил соответствие файлов в графическом виде

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

Рисунок 7. Вывел содержимое Documents и local

```

[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ mkdir ~/newdir
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ ls ~
Desktop      Downloads  newdir     Pictures   Templates  ideos
Documents    Music      parentdir  Public     Videos     leos
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ 
.bash_logout  Desktop  Music      .vboxclient-draganddrop.pid
.bash_profile Documents Pictures .vboxclient-seamless.pid
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls -l
total 32
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Desktop
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Documents
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Downloads
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Music
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Pictures
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Public
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Templates
drwxr-xr-x. 2 yimirzoyan yimirzoyan 4096 Sep 16 14:29 Videos
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ S

```

Рисунок 8. Продемонстрировал различные ключи для отчета

```

[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir parentdir
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls
Desktop      Downloads  parentdir  Public     Videos
Documents    Music      Pictures   Templates
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir parentdir /dir
mkdir: cannot create directory 'parentdir': File exists
mkdir: cannot create directory '/dir': Permission denied
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir parentdir/dir
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$

```

Рисунок 9. Создал родительскую директорию, создал в ней каталог

```

[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd parentdir
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ mkdir dir3 dir2 dir1
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ ls
dir  dir1  dir2  dir3
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ 

```

Рисунок 10. В ранее созданной директории создал три каталога и убедился в этом

```
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ mkdir ~/newdir
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ ls ~
Desktop    Downloads  newdir     Pictures   Templates
Documents  Music      parentdir  Public     Videos
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$
```

Рисунок 11. Создал подкаталог в каталоге, отличном от текущего, проверил его наличие в домашнем каталоге

```
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir2/dir1
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir]$ cd ~
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd newdir
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ tree
.
└── dir2
    └── dir1

3 directories, 0 files
```

Рисунок 12. Создал последовательно вложенные каталоги и вывел содержимое директории

```
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ touch ~/newdir/dir2/dir1/test.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ ls ~/newdir/dir2/dir1
test.txt
```

Рисунок 13. Создал текстовый файл и проверил его наличие

```
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ rm -i ~/newdir/dir2/dir1/*.txt
rm: remove regular empty file '/home/yimirzoyan/newdir/dir2/dir1/test.txt'? y
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ ls ~/newdir/dir2/dir1
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$
```

Рисунок 14. Удалил текстовый файл и убедился в этом

```
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[yimirzoyan@yimirzoyan newdir]$ tree
.

0 directories, 0 files
```

Рисунок 15. Удалил директории

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3/dir3
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ touch parentdir2/dir2/test2.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ tree
```

```
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── Music
├── parentdir
├── parentdir1
│   ├── dir1
│   │   └── test1.txt
│   └── dir1parentdir2
│       └── dir2
├── parentdir2
│   └── dir2
│       └── test2.txt
├── parentdir3
│   └── dir3
├── Pictures
├── Public
├── Templates
└── Videos
```

18 directories, 2 files

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ tree
```

```
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── Music
├── parentdir
├── parentdir1
│   ├── dir1
│   └── dir1parentdir2
│       └── dir2
├── parentdir2
│   └── dir2
│       └── test2.txt
├── parentdir3
│   ├── dir3
│   ├── test1.txt
│   └── test2.txt
├── Pictures
├── Public
├── Templates
└── Videos
```

18 directories, 3 files

Рисунки 16 и 17. Создал директории и поддиректории с файлами, переместил и скопировал файлы, вывел структуру директорий

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir2/subtest2.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls parentdir3
dir3  subtest2.txt  test2.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$
```

Рисунок 18. Переименовал с помощью cp и mv

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd parentdir1
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir1]$ ls
dir1  dir1parentdir2
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir1]$ mv dir1 newdir
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir1]$ ls
dir1parentdir2  newdir
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir1]$
```

Рисунок 19. Переименовал директорию

```
[yimirzoyan@yimirzoyan parentdir1]$ cd
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cat /etc/hosts
# Loopback entries; do not change.
# For historical reasons, localhost precedes localhost.localdomain:
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1        localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
# See hosts(5) for proper format and other examples:
# 192.168.1.10 foo.mydomain.org foo
# 192.168.1.13 bar.mydomain.org bar
```

Рисунок 20. Вывел содержимое файлов

## Задание для самостоятельной работы

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ pwd  
/home/yimirzoyan
```

Рисунок 21. Узнал полный путь к домашней директории

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ pwd  
/home/yimirzoyan  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir tmp  
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd tmp  
[yimirzoyan@yimirzoyan tmp]$ pwd  
/home/yimirzoyan/tmp  
[yimirzoyan@yimirzoyan tmp]$ cd /tmp  
[yimirzoyan@yimirzoyan tmp]$ pwd  
/tmp  
[yimirzoyan@yimirzoyan tmp]$
```

Рисунок 22. Команда pwd дает разные результаты, потому что один подкаталог



находится в корневом каталоге, а другой в домашней директории

```
[yimirzoyan@yimirzoyan tmp]$ cd /
[yimirzoyan@yimirzoyan /]$ ls
afs bin boot dev etc home lib lib64 lost+found media mnt opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
[yimirzoyan@yimirzoyan /]$ cd
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls
Desktop Downloads parentdir parentdir2 Pictures Templates Videos
Documents Music parentdir1 parentdir3 Public tmp
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd /etc
[yimirzoyan@yimirzoyan etc]$ ls
abrt favicon.png krb5.conf openvpn ssl
adjtime fedora-release krb5.conf.d opt sssd
aliases filesystems ld.so.cache os-release statetab.d
alsa firefox ld.so.conf ostree subgid
alternatives firewalld ld.so.conf.d PackageKit subgid-
anaconda flatpak libaudit.conf pam.d subuid
anthy-unicode.conf flexiblasrc libblockdev paperspecs subuid-
appstream.conf flexiblasrc.d libibverbs.d passwd sudo.conf
asound.conf fonts libnl passw- sudoers
audit fprintd.conf libreport passwqc.conf sudoers.d
authselect fstab libssh pinforc swid
avahi fuse.conf libuser.conf pkcs11 swtpm-localca.conf
bash_completion.d fwupd libvirt pkgconfig swtpm-localca.options
bashrc gcrypt locale.conf pki swtpm_setup.conf
bindresvport.blacklist gdbinit localtime plymouth sysconfig
binfmt.d gdbinit.d login.defs pm sysctl.conf
bluetooth gdm logrotate.conf polkit-1 sysctl.d
brlapi.key geoclue logrotate.d popt.d systemd
brltty glvnd lvm ppp system-release
brltty.conf gnupg machine-id printcap system-release-cpe
ceph GREP_COLORS machine-info profile tcscd.conf
chromium groff magic profile.d terminfo
chrony.conf group mailcap protocols thermalmd
cifs-utils group- makedumpfile.conf.sample pulse tmpfiles.d
containers grub2.cfg man_db.conf qemu tpm2-tss
credstore grub2-efi.cfg mcelog qemu-ga Trolltech.conf
credstore.encrypted grub.d mdevctl.d rc.d trusted-key.key
crypto-policies gshadow mime.types reader.conf.d ts.conf
csh.cshrc gshadow- mke2fs.conf redhat-release udev
csh.login gss modprobe.d request-key.conf udisks2
cups gssproxy modulefiles request-key.d unbound
cupshelpers host.conf modules-load.d resolv.conf updatedb.conf
dbus-1 hostname motd rpc UPower
dconf hosts motd.d rpm uresourced.conf
debuginfod hp mtab rsyncd.conf usb_modeswitch.conf
default httpd mttools.conf rwtab.d vconsole.conf
depmod.d idmapd.conf my.cnf rygel.conf vdpau_wrapper.cfg
dhcp ImageMagick-7 my.cnf.d samba virg
DIR_COLORS inittab nanorc sane.d vmware-tools
DIR_COLORS.lightbgcolor inputrc ndctl vpl
dleyna-renderer-service.conf ipp-usb ndctl.conf.d security vpnc
dleyna-server-service.conf iproute2 netconfig selinux vulkan
dnf iscsi NetworkManager services wgetrc
dnsmasq.conf issue networks sestatus.conf whois.conf
dnsmasq.d issue.d nfs.conf sgml wireplumber
dracut.conf issue.net nfsmount.conf shadow wpa_supplicant
dracut.conf.d java nftables shadow- X11
egl jvm nsswitch.conf shells xattr.conf
environment jvm-common nvme skel xdg
ethertypes kdump openldap sos xml
exports kdump.conf opensc.conf speech-dispatcher yum.repos.d
exports.d kernel opensc-x86_64.conf ssh zfs-fuse

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

Рисунки 23 и 24. С помощью команд `ls` и `cd` посмотрел содержимое корневого каталога, домашнего и `/etc`, `/usr/local`

```
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ tree
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── labs
│   ├── lab1
│   ├── lab2
│   └── lab3
├── Music
├── parentdir
├── parentdir1
│   ├── dir1parentdir2
│   │   └── dir2
│   └── newdir
├── parentdir2
│   ├── dir2
│   │   ├── test2.txt
│   │   └── subtest2.txt
├── parentdir3
│   ├── dir3
│   ├── subtest2.txt
│   └── test2.txt
├── Pictures
├── Public
├── temp
├── Templates
├── tmp
└── Videos

24 directories, 4 files
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd temp
[yimirzoyan@yimirzoyan temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan temp]$ tree
.
├── text1.txt
├── text2.txt
└── text3.txt

1 directory, 3 files
[yimirzoyan@yimirzoyan temp]$
```

Рисунок 25. В домашнем каталоге создал каталог `temp` и `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2`, `lab3`, в каталоге `temp` создал файлы `text1.txt`, `text2.txt`, `text3.txt` и продемонстрировал это

```
[yimirzoyan@yimirzoyan temp]$ cd
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cp ~/temp/*.txt labs
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ cd labs
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ mv text1.txt lab1/firstname.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ mv text2.txt lab2/lastname.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ ma text3.txt lab3/id-group.txt
bash: ma: command not found...
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ mv text3.txt lab3/id-group.txt
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ tree
.
├── lab1
│   └── firstname.txt
├── lab2
│   └── lastname.txt
└── lab3
    └── id-group.txt
4 directories, 3 files
[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$
```

Рисунок 26. 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 tree и cat, убедился, что все действия выполнены верно.

```

[yimirzoyan@yimirzoyan labs]$ cd
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ tree
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── labs
│   ├── lab1
│   │   └── firstname.txt
│   ├── lab2
│   │   └── lastname.txt
│   └── lab3
│       └── id-group.txt
├── Music
├── parentdir
├── parentdir1
│   ├── dir1parentdir2
│   │   └── dir2
│   └── newdir
├── parentdir2
│   ├── dir2
│   │   └── test2.txt
│   └── subtest2.txt
├── parentdir3
│   ├── dir3
│   │   └── subtest2.txt
│   └── test2.txt
├── Pictures
├── Public
├── temp
│   ├── text1.txt
│   ├── text2.txt
│   └── text3.txt
├── Templates
├── tmp
└── Videos

24 directories, 10 files
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ rm -R labs parentdir parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp tmp
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$ tree
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── Music
├── Pictures
├── Public
├── Templates
├── Videos
└──

9 directories, 0 files
[yimirzoyan@yimirzoyan ~]$

```

Рисунок 27. Удалил все созданные в ходе работы каталоги и файлы

## Выводы

По итогам работы получил навыки по работе с терминалом, выучил основные команды и их ключи