

# **Лабораторная работа №2**

Селиванов Даниил Игоревич

***Основы интерфейса командной строки  
ОС GNU Linux***

# **Содержание**

1. Цель работы
2. Выполнение заданий лабораторной работы
3. Выполнение заданий самостоятельной работы
4. Подведение итогов

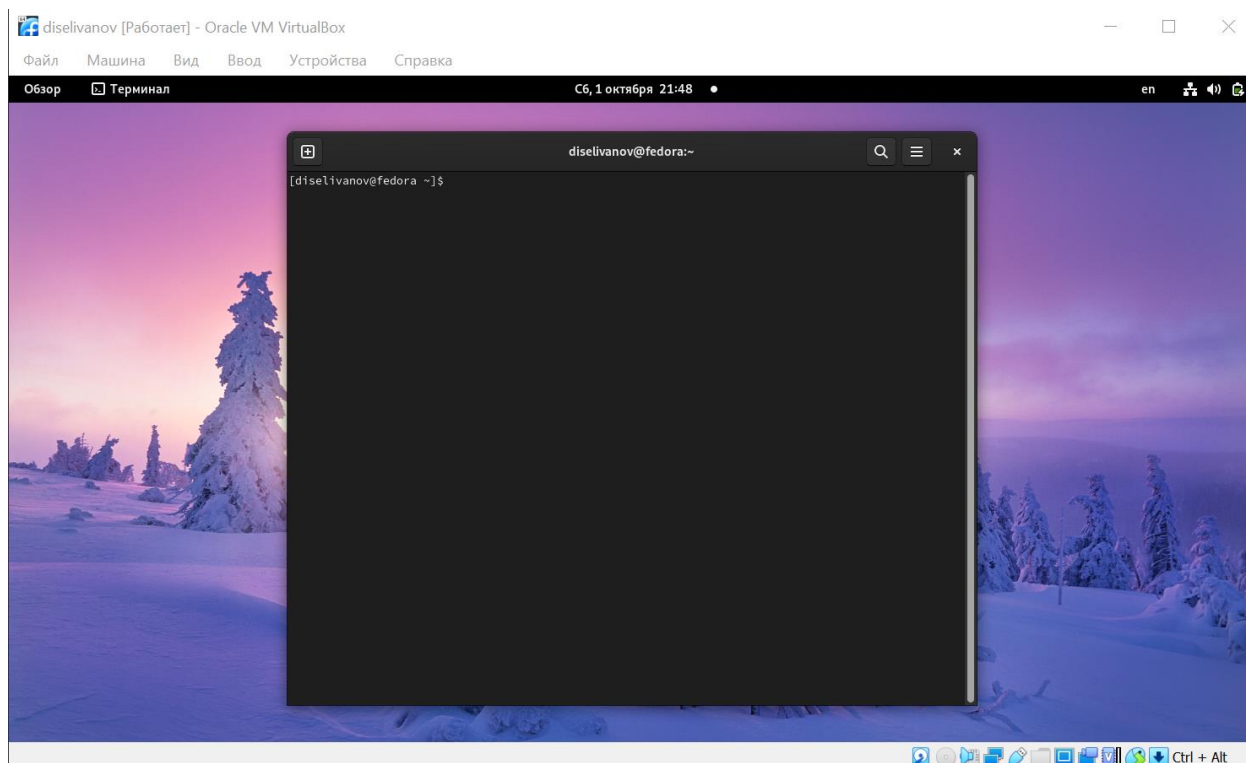
## **1. Цель работы**

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

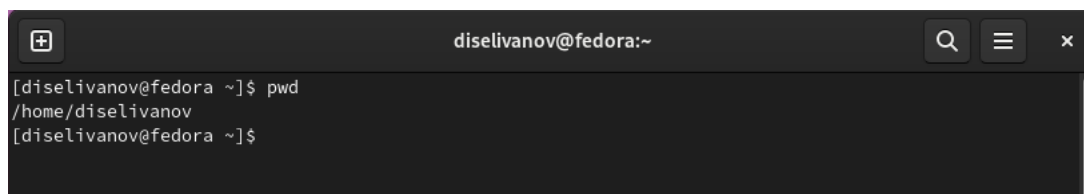
## 2. Выполнение заданий лабораторной работы

### 2.1 Перемещение по файловой системе

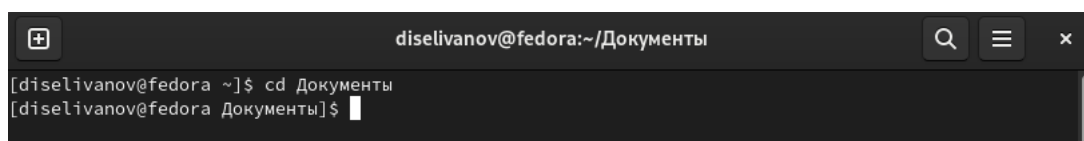
Открываю терминал



С помощью команды – pwd, узнаю полный путь к моему домашнему каталогу



Перехожу в подкаталог – Документы



Перехожу в каталог – local, подкаталог usr

```
diselivanov@fedora:~/usr/local
[diselivanov@fedora ~]$ cd /usr/local
[diselivanov@fedora local]$
```

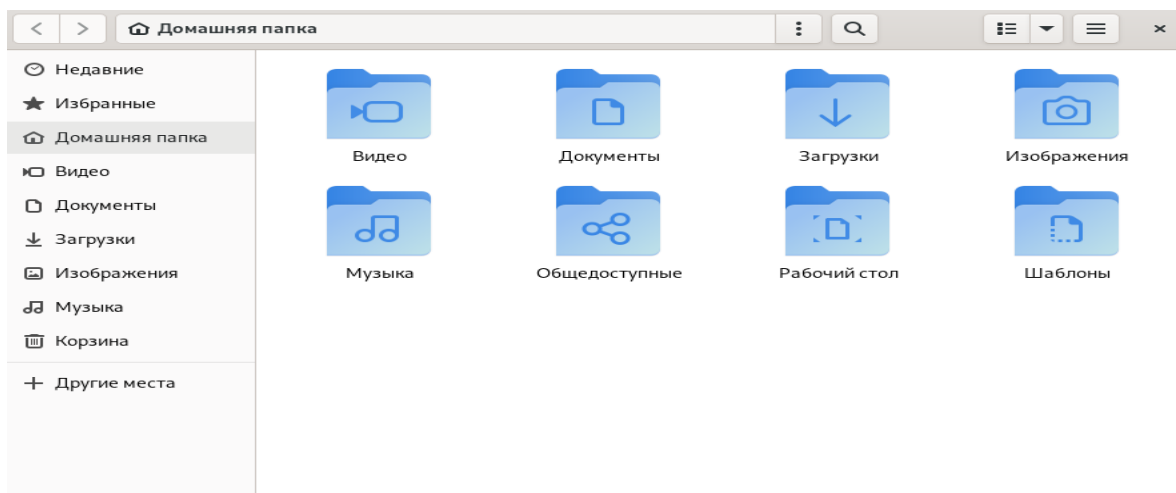
Ввожу по очереди комбинации «cd -» и «cd ..» , оказываюсь в каталоге – « ~ »

```
diselivanov@fedora:~
[diselivanov@fedora ~]$ cd Документы
[diselivanov@fedora Документы]$ cd /usr/local
[diselivanov@fedora local]$ cd -
/home/diselivanov/Документы
[diselivanov@fedora Документы]$ cd ..
[diselivanov@fedora ~]$ pwd
/home/diselivanov
[diselivanov@fedora ~]$
```

Вывожу список файлов моего домашнего каталога

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

Открываю домашний каталог с помощью графического интерфейса. Список файлов полученный с ls совпадает



Вывожу дополнительную информацию о файлах домашнего каталога

```
diselivanov@fedora:~  
[diselivanov@fedora ~]$ ls -l  
итого 0  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Видео  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Документы  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Загрузки  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Изображения  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Музыка  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Общедоступные  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 'Рабочий стол'  
drwxr-xr-x. 1 diselivanov diselivanov 0 сен 24 04:25 Шаблоны  
[diselivanov@fedora ~]$
```

Вывожу все файлы (включая скрытые файлы) домашнего каталога

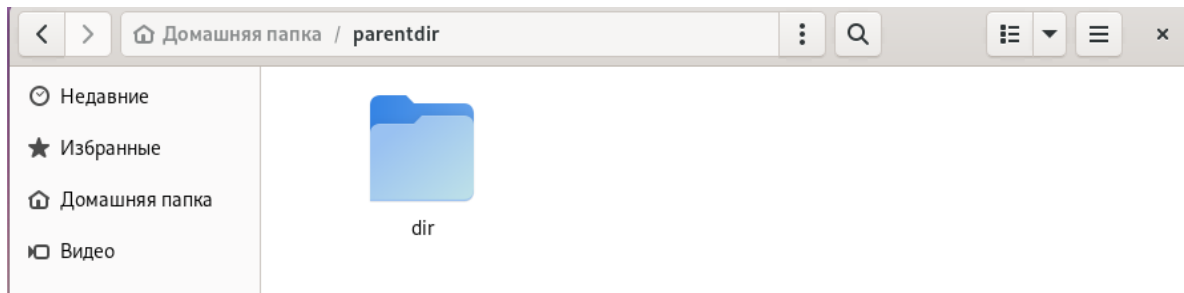
```
[diselivanov@fedora ~]$ ls -a  
. .bashrc .vboxclient-clipboard.pid Загрузки Шаблоны  
.. .cache .vboxclient-draganddrop.pid Изображения  
.bash_history .config .vboxclient-seamless.pid Музыка  
.bash_logout .local Видео  
.bash_profile .mozilla Документы  
'Рабочий стол'  
[diselivanov@fedora ~]$
```

## 2.2 Создание пустых каталогов и файлов

Создаю подкаталог – parentdir в домашнем каталоге, а в нём – dir

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

Проверяю, что всё получилось



Создаю заданную последовательность каталогов в домашнем каталоге, создаю заданный файл в заданном каталоге

```
diselivanov@fedora:~  
[diselivanov@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2  
[diselivanov@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt  
[diselivanov@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2  
test.txt  
[diselivanov@fedora ~]$
```

## 2.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов

Удаляю указанные файлы и каталоги

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

Демонстрация команд `cp` и `mv` – с их помощью доступны: перемещение, копирование, переименование.

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

```
diselivanov@fedora:~/parentdir1  
[diselivanov@fedora ~]$ ls parentdir3  
test1.txt  test2.txt  
[diselivanov@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt  
[diselivanov@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt  
[diselivanov@fedora ~]$ ls parentdir3  
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt  
[diselivanov@fedora ~]$ cd parentdir1  
[diselivanov@fedora parentdir1]$ ls  
dir1  
[diselivanov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir  
[diselivanov@fedora parentdir1]$ ls  
newdir  
[diselivanov@fedora parentdir1]$
```

### 3. Выполнение заданий самостоятельной работы

1.

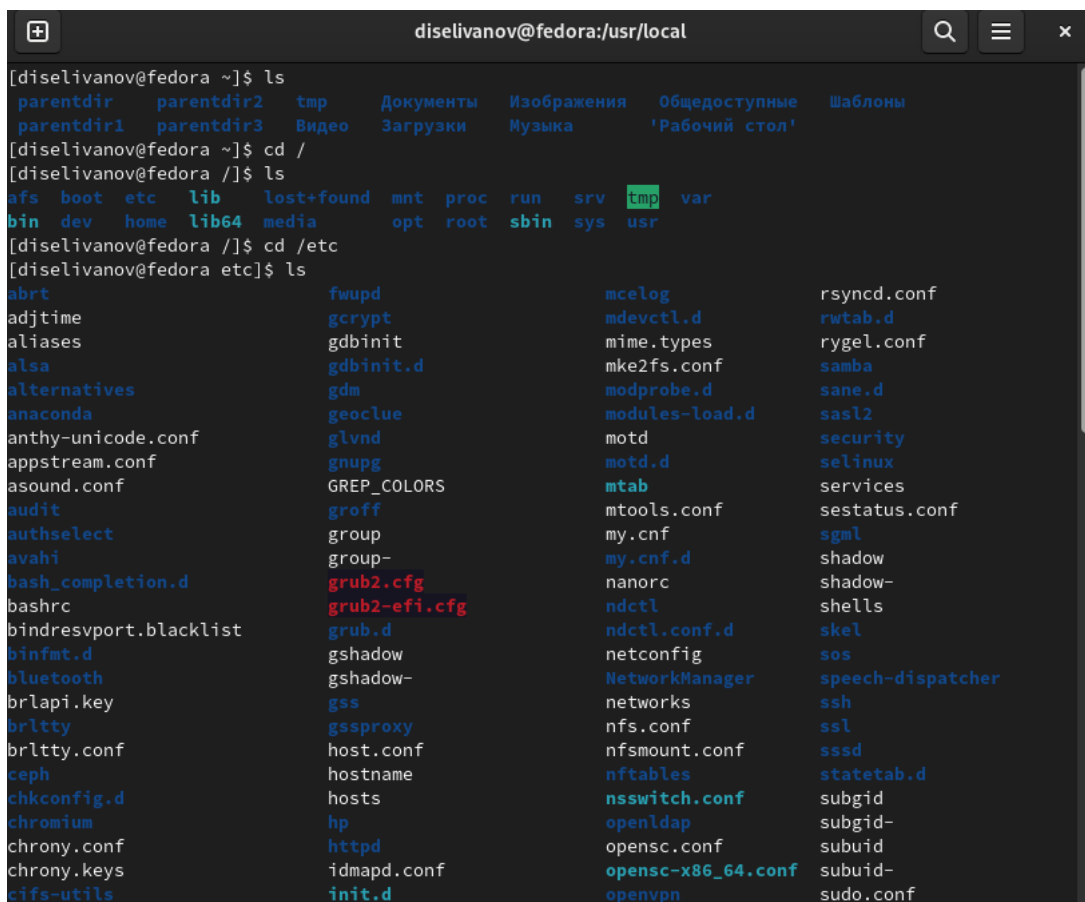
```
diselivanov@fedora:~  
[diselivanov@fedora ~]$ pwd  
/home/diselivanov  
[diselivanov@fedora ~]$
```



## 2. Разный результат связан с тем что во втором случае мы используем абсолютный путь

```
[diselivanov@fedora ~]$ pwd
/home/diselivanov
[diselivanov@fedora ~]$ cd
[diselivanov@fedora ~]$ mkdir tmp
[diselivanov@fedora ~]$ cdtmp
bash: cdtmp: команда не найдена...
[diselivanov@fedora ~]$ cd tmp
[diselivanov@fedora tmp]$ pwd
/home/diselivanov/tmp
[diselivanov@fedora tmp]$ cd /tmp
[diselivanov@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[diselivanov@fedora tmp]$
```

## 3.



The terminal window shows the user navigating through the file system. The title bar indicates the user is at `diselivanov@fedora:usr/local`. The commands and output are as follows:

```
[diselivanov@fedora ~]$ ls
parentdir  parentdir2  tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
parentdir1 parentdir3  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
[diselivanov@fedora ~]$ cd /
[diselivanov@fedora /]$ ls
afs  boot  etc  lib  lost+found  mnt  proc  run  srv  tmp  var
bin  dev  home  lib64  media  opt  root  sbin  sys  usr
[diselivanov@fedora /]$ cd /etc
[diselivanov@fedora etc]$ ls
abrt                fwupd                mcelog               rsyncd.conf
adjtime             gcrypt               mdevctl.d            rwtab.d
aliases            gdbinit              mime.types            rygel.conf
alsa               gdbinit.d            mke2fs.conf           samba
alternatives        gdm                  modprobe.d            sane.d
anaconda            geoclue              modules-load.d         sasl2
anthy-unicode.conf  glvnd                motd                  security
appstream.conf      gnupg                motd.d                selinux
asound.conf          GREP_COLORS          mtab                  services
audit               groff                mtools.conf           sestatus.conf
authselect          group                my.cnf                sgml
avahi               group-               my.cnf.d              shadow
bash_completion.d   grub2.cfg            nanorc                shadow-
bashrc              grub2-efi.cfg        ndctl                  shells
bindresvport.blacklist grub.d               ndctl.conf.d          skel
binfmt.d            gshadow              netconfig              sos
bluetooth           gshadow-             NetworkManager         speech-dispatcher
brlapi.key          gss                  networks               ssh
brltty             gssproxy             nfs.conf               ssl
brltty.conf         host.conf             nfsmount.conf          sssd
ceph                hostname             nftables               statetab.d
chkconfig.d         hosts                nsswitch.conf          subgid
chromium            httpd                opensc.conf            subgid-
chrony.conf          idmapd.conf          opensc-x86_64.conf     subuid
chrony.keys          init.d               openvpn                subuid-
cifs-utils           init.d               openvpn                sudo.conf
```

```
diselivanov@fedora:/usr/local

debuginfod
default
depmod.d
dhcp
DIR_COLORS
DIR_COLORS.lightbgcolor
dleyna-renderer-service.conf
dleyna-server-service.conf
dnf
dnsmasq.conf
dnsmasq.d
dracut.conf
dracut.conf.d
egl
environment
ethertypes
exports
exports.d
extlinux.conf
favicon.png
fedora-release
filesystems
firefox
firewalld
flatpak
flexiblasrc
flexiblasrc.d
fonts
fprintd.conf
fstab
fuse.conf
[diselivanov@fedora etc]$ cd /usr/local
[diselivanov@fedora local]$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[diselivanov@fedora local]$

jvm-common
jwhois.conf
kdump
kdump.conf
kernel
krb5.conf
krb5.conf.d
ld.so.cache
ld.so.conf
ld.so.conf.d
libaudit.conf
libblockdev
libbverbs.d
libnl
libpaper.d
libreport
libssh
libuser.conf
libvirt
locale.conf
localtime
login.defs
logrotate.conf
logrotate.d
lvm
machine-id
machine-info
magic
mailcap
makedumpfile.conf.sample
man_db.conf

pinforc
pkcs11
pkgconfig
pki
plymouth
pm
polkit-1
popt.d
ppp
printcap
profile
profile.d
protocols
pulse
qemu
qemu-ga
rc0.d
rc1.d
rc2.d
rc3.d
rc4.d
rc5.d
rc6.d
rc.d
reader.conf.d
redhat-release
request-key.conf
request-key.d
resolv.conf
rpc
rpm

systemd
system-release
system-release-cpe
tcsd.conf
terminfo
thermald
tmpfiles.d
tpm2-tss
Trolltech.conf
trusted-key.key
udev
udisks2
unbound
UPower
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
virac
vmware-tools
vpnc
vulkan
wgetrc
wireplumber
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg
xml
yum.repos.d
zfs-fuse
```

4.

```
diselivanov@fedora:~/labs

[diselivanov@fedora ~]$ mkdir temp labs
[diselivanov@fedora ~]$ cd labs
[diselivanov@fedora labs]$ mkdir lab1 lab2 lab3
[diselivanov@fedora labs]$ cd temp
bash: cd: temp: Нет такого файла или каталога
[diselivanov@fedora labs]$ cd
[diselivanov@fedora ~]$ cd temp
[diselivanov@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[diselivanov@fedora temp]$ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
[diselivanov@fedora temp]$ cd
[diselivanov@fedora ~]$ cd labs
[diselivanov@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3
[diselivanov@fedora labs]$
```

## **4. Подведение итогов**

Таким образом, в ходе выполнения лабораторной работы я понял основную суть работы терминала в GNU Linux, получил практические знания самого основного.