

Лабораторная работа №2
Выполнила: Юлина Марина
Сергеевна

Цели работы: приобретение навыков работы с командной строкой, организацией файловой системой и навигацией по ней с помощью командной строки, а также созданием, удалением и перемещением файлов и директорий.

Результаты выполнения лабораторной работы:

1. Перемещение по файловой системе.

Проверка того, что пользователь находится в домашнем каталоге.

Просмотр полного пути к домашнему каталогу.

```
msyulina@dk8n69 ~ $ cd
msyulina@dk8n69 ~ $
msyulina@dk8n69 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/s/msyulina
msyulina@dk8n69 ~ $
```

Комментарий: ответ терминала “-user_name-@dk8n69 ~ \$” на первый запрос говорит о том, что пользователь действительно находится в домашнем каталоге.

Ответ на второй запрос закономерно показывает путь до открытого пользователем каталога, в данном случае - до домашнего.

2. Переход к каталогу “Документы”.

```
msyulina@dk8n69 ~ $ cd Документы
msyulina@dk8n69 ~/Документы $
msyulina@dk8n69 ~/Документы $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/s/msyulina/Документы
msyulina@dk8n69 ~/Документы $
```

Комментарий: проверка перехода к другому каталогу командой “pwd” - путь до каталога изменился.

3. Перемещение по каталогам:

- a. Переход в каталог “Документы”;
- b. Переход в каталог “local”;
- c. Переход в последний посещенный каталог командой “cd -”(т. е. в каталог “Документы”);
- d. Переход в каталог выше по иерархии командой “cd ..”(исходя из показанного пути к каталогу “Документы”, каталог выше - домашний каталог, команда действительно переводит пользователя в домашний каталог)

```

msyulina@dk8n69 ~ $ cd Документы
msyulina@dk8n69 ~/Документы $ cd /usr/local
msyulina@dk8n69 /usr/local $ cd -
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/s/msyulina/Документы
msyulina@dk8n69 ~/Документы $ cd ..
msyulina@dk8n69 ~ $

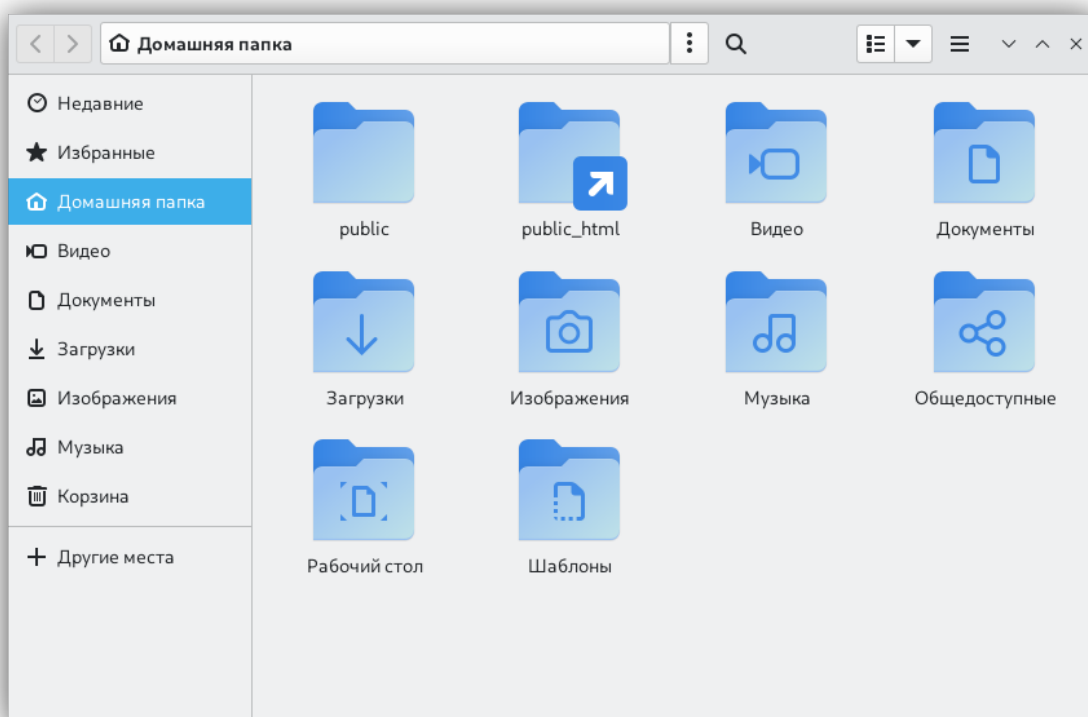
```

4. Вывод списка файлов каталога при помощи команды “ls”.
 - a. Вывод при помощи терминала.
 - b. Вывод при помощи файлового менеджера.

```

cd ~
msyulina@dk8n69 ~ $ ls
public      Видео      Загрузки   Музыка      'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
msyulina@dk8n69 ~ $

```



Комментарий: файлы совпадают, но показываются в разном порядке.

Интересно почему. Также в консоли 'Рабочий стол' единственный выводится в одинарных кавычках. Причина этого мне не ясна.

5. Вывод списка файлов подкаталога "Документы".

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

Комментарий: там действительно нет файлов.

6. Вывод списка файлов подкаталога "local" с указанием абсолютного пути к нему.

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

7. Использование ключей команды "ls".

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

```

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

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2022-10-01 20-59-12.png'
'Снимок экрана от 2022-10-01 21-15-09.png'
'Снимок экрана от 2022-10-01 21-18-24.png'
'Снимок экрана от 2022-10-01 21-18-48.png'
'Снимок экрана от 2022-10-01 21-21-59.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[msyulina@fedora ~]$

```

Буфер обмена на linux похоже изначально больше, чем на windows.

```

[msyulina@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Видео
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Документы
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 50 окт  1 20:59 Изображения
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Музыка
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 msyulina msyulina 0 окт  1 20:33 Шаблоны
[msyulina@fedora ~]$

```

Что значит строка “итого 0”?

8. Создание каталога под названием “parentdir” и проверка того, что он был успешно создан.

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

9. Управление созданным каталогом, создание подкаталогов. Проверка того, что они были успешно созданы.

```
[msyulina@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[msyulina@fedora ~]$ ls parentdir
dir
[msyulina@fedora ~]$ cd parentdir
[msyulina@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[msyulina@fedora parentdir]$ ls
dir dir1 dir2 dir3
[msyulina@fedora parentdir]$
```

10. Создание еще одного каталога с указанием пути к нему в явном виде.

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

Комментарий: не интуитивная возможность управлять всеми каталогами, уже находясь в одном из них. Работа консоли была понята мной неправильно, я воспринимала ее как другое отображение файлового проводника, в котором можно пользоваться файлами только в уже открытом окне. Похоже работу обычного файлового проводника я тоже воспринимаю неправильно, так как и в нем можно указывать путь до нужного каталога или файла.

11. Указание иерархической связи между подкаталогами.

```
[msyulina@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
```

Комментарий: не знаю, как проверить, изменилось ли оно правильно, при помощи консоли.

12. Создание файла. Проверка того, что он был успешно создан.

```
[msyulina@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[msyulina@fedora ~]$ cd ~/newdir/dir1/dir2
bash: /home/msyulina/newdir/dir1/dir2: Это каталог
[msyulina@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[msyulina@fedora ~]$
```

Комментарий: нечаянно ввела не ту команду.

13. Удаление файлов.

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

В документе о проведении лабораторной работы не было указано, как именно производится подтверждение.

```
[msyulina@fedora newdir]$ cd dir1
[msyulina@fedora dir1]$ cd dir2
[msyulina@fedora dir2]$ ls
[msyulina@fedora dir2]$
```

Однако похоже, что ответ “yes” сработал.

14. Удаление каталогов.

```
[msyulina@fedora dir2]$ rm -r ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '~/parentdir/dir*': Нет такого файла или каталога
[msyulina@fedora dir2]$ cd
[msyulina@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '/home/msyulina/newdir': Нет такого файла или каталога
[msyulina@fedora ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео      Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Комментарий: оно делает ровно то, что смогло понять. Очень удобно.

Попытки договориться с консолью увенчались успехом.

15. Перемещение файлов.

а. Создание новых каталогов и файлов.

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

parentdir1/dir1:
test1.txt
[msyulina@fedora ~]$ ls -R parentdir2
parentdir2:
dir2

parentdir2/dir2:
test2.txt
[msyulina@fedora ~]$
```

Комментарий: неудержимое желание проверить, все ли верно создалось. По крайней мере одна команда уже запомнилась.

б. Перемещение файлов между каталогами. Проверка успешного перемещения.

```
[msyulina@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[msyulina@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[msyulina@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[msyulina@fedora ~]$
```

16. Копирование файлов. Переименование файлов и каталогов.

```
[msyulina@fedora parentdir3]$ cd
[msyulina@fedora ~]$ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
[msyulina@fedora ~]$ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
[msyulina@fedora ~]$ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
```

Комментарий: несмотря на то, что было указано условие “запрашивать подтверждение”, ничего запрошено не было.

```
[msyulina@fedora ~]$ cd parentdir1
[msyulina@fedora parentdir1]$ ls
dir1
[msyulina@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir
[msyulina@fedora parentdir1]$ ls
newdir
[msyulina@fedora parentdir1]$
```

17. Команда "cat".

```
[msyulina@fedora parentdir1]$ cd
[msyulina@fedora ~]$ 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
[msyulina@fedora ~]$
```

Результаты выполнения самостоятельной работы:

1. Узнать полный путь к своей домашней директории при помощи команды "pwd"

```
[msyulina@fedora tmp]$ cd  
[msyulina@fedora ~]$ pwd  
/home/msyulina
```

2. Ввести набор команд, объяснить причины отличия выводов.

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

Команда "tmp" выводит разный путь потому, что в первом случае ОС воспринимает запрос, как просьба вывести абсолютный путь(с указанием всех каталогов до) до данного подкаталога, во втором же - как просьбу вывести относительный путь(строится, начиная с текущего каталога. Переход из каталога в него же самого в нашем случае не содержит другие каталоги, хотя могу предположить, что в некоторых случаях содержать их может).

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

- a. Корневой каталог

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

- b. Домашний каталог.

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

c. Каталог /etc

```
[msyulina@fedora ~]$ cd
[msyulina@fedora ~]$ cd /etc
[msyulina@fedora etc]$ ls
abrt                                httpd                               profile.d
adjtime                            idmapd.conf                        protocols
aliases                            init.d                             pulse
alsa                               inittab                           qemu
alternatives                       inputrc                            qemu-ga
anaconda                           iproute2                           rc0.d
anthy-unicode.conf                 iscsi                              rc1.d
appstream.conf                     issue                              rc2.d
asound.conf                         issue.d                            rc3.d
audit                              issue.net                          rc4.d
authselect                         java                               rc5.d
avahi                              jvm                                rc6.d
bash_completion.d                 jvm-common                         rc.d
bashrc                             jwhois.conf                       reader.conf.d
bindresvport.blacklist             kdump                              redhat-release
binfmt.d                           kdump.conf                        request-key.conf
bluetooth                          kernel                             request-key.d
brlapi.key                         krb5.conf                          resolv.conf
brltty                             krb5.conf.d                       rpc
brltty.conf                        ld.so.cache                       rpm
ceph                                ld.so.conf                        rsyncd.conf
chkconfig.d                       ld.so.conf.d                      rwtab.d
chromium                           libaudit.conf                    rygel.conf
chrony.conf                        libblockdev                       samba
chrony.keys                        libibverbs.d                     sane.d
cifs-utils                         libnl                              sasl2
containers                         libpaper.d                        security
crypto-policies                   libreport                          selinux
crypttab                           libssh                             services
csh.cshrc                         libuser.conf                      sestatus.conf
csh.login                          libvirt                           sgml
cups                               locale.conf                       shadow
cupshelpers                       localtime                         shadow-
dbus-1                             login.defs                        shells
dconf                             logrotate.conf                   skel
debuginfod                        logrotate.d                       sos
default                           lvm                               speech-dispatcher
depmod.d                           machine-id                        ssh
dhcp                               machine-info                      ssl
DIR_COLORS                        magic                             sssd
DIR_COLORS.lightbgcolor            mailcap                           statetab.d
dleya-renderer-service.conf        makedumpfile.conf.sample         subgid
dleya-server-service.conf          man_db.conf                       subgid-
```

```

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
fprindtd.conf
fstab
fuse.conf
fwupd
gcrypt
gdbinit
gdbinit.d
gdm
geoclue
glvnd
gnupg
GREP_COLORS
groff
group
group-
grub2.cfg
grub2-efi.cfg
grub.d
gshadow
gshadow-
gss
gssproxy
host.conf
hostname
hosts
hp
mcelog
mdevctl.d
mime.types
mke2fs.conf
modprobe.d
modules-load.d
motd
motd.d
mtab
mtools.conf
my.cnf
my.cnf.d
nanorc
ndctl
ndctl.conf.d
netconfig
NetworkManager
networks
nfs.conf
nfsmount.conf
nftables
nsswitch.conf
openldap
opensc.conf
opensc-x86_64.conf
openvpn
opt
os-release
ostree
PackageKit
pam.d
papersize
passwd
passwd-
passwdqc.conf
pinforc
pkcs11
pkgconfig
pki
plymouth
pm
polkit-1
popt.d
ppp
printcap
profile
subuid
subuid-
sudo.conf
sudoers
sudoers.d
swid
swtpm-localca.conf
swtpm-localca.options
swtpm_setup.conf
sysconfig
sysctl.conf
sysctl.d
systemd
system-release
system-release-cpe
tcsd.conf
terminfo
thermald
tmpfiles.d
tpm2-tss
Trolltech.conf
trusted-key.key
ts.conf
udev
udisks2
unbound
updatedb.conf
UPower
uresourced.conf
usb_modeswitch.conf
vconsole.conf
virg
vmware-tools
vpnc
vulkan
wgetrc
wireplumber
wpa_supplicant
X11
xattr.conf
xdg
xml
yum.repos.d
zfs-fuse

```

d. Каталог /usr/local

```

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

```

4. Создать каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создать файлы text1.txt, text2.txt,

text3.txt. Пользуясь командой ls, убедиться, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

```
[msyulina@fedora ~]$ mkdir temp labs -p ~/labs/lab1/lab2/lab3
[msyulina@fedora ~]$ touch ~/temp/text1.txt
[msyulina@fedora ~]$ touch ~/temp/text2.txt
[msyulina@fedora ~]$ touch ~/temp/text3.txt
```

```
[msyulina@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[msyulina@fedora ~]$ ls labs
lab1
[msyulina@fedora ~]$ ls labs/lab1
lab2
[msyulina@fedora ~]$ ls labs/lab1/lab2
lab3
[msyulina@fedora ~]$
```

5. Записать в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывести на экран содержимое файлов, используя команду cat.

```
Мариночка[msyulina@fedora temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
МариночкаЮлинаНКАбд-03-22[msyulina@fedora temp]$
```

6. Скопировать все .txt файлы из temp в labs, переименовать в соответствии с содержанием и поместить в папки по очереди.

```
[msyulina@fedora ~]$ cp temp/text1.txt labs
[msyulina@fedora ~]$ cp temp/text2.txt labs
[msyulina@fedora ~]$ cp temp/text3.txt labs
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/text1.txt labs/firstname.txt
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/firstname.txt labs/lab1
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/text2.txt labs/lastname.txt
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/lastname.txt labs/lab1/lab2
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/text3.txt labs/id-group.txt
[msyulina@fedora ~]$ mv labs/id-group.txt labs/lab1/lab2/lab3
```

```
[msyulina@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[msyulina@fedora ~]$ ls -R labs
labs:
lab1

labs/lab1:
firstname.txt lab2

labs/lab1/lab2:
lab3 lastname.txt

labs/lab1/lab2/lab3:
id-group.txt
```

```
[msyulina@fedora ~]$ cat labs/lab1/firstname.txt labs/lab1/lab2/lastname.txt labs/l
ab1/lab2/lab3/id-group.txt
МариночкаЮлинаНКАбд-03-22[msyulina@fedora ~]$
```

7. Удалить все созданные в ходе лабораторной файлы и каталоги.

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

Комментарий: немного жаль их удалять...

Вывод по выполненной лабораторной работе:

В ходе лабораторной работы я была ознакомлена с функционалом некоторых команд для командной строки ОС linux, с помощью которых мною были осуществлены: вывод содержимого каталогов, создание каталогов, удаление каталогов, установка иерархии между каталогами; создание файлов, чтение файлов, изменение файлов, копирование и перемещение файлов внутри каталога и между каталогами. Считаю цель выполнения лабораторной работы успешно выполненной.