

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: Хамзина В.

Группа: НММ-03-23

МОСКВА

2023 г.

Содержание

1. Цель работы
2. Выполнение лабораторной работы
3. Задание для самостоятельной работы
4. Вывод

1. Цель работы

Цель работы заключается в получении практических навыков работы с ОС на базе Linux на уровне командной строки.

2. Выполнение лабораторной работы

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

Рис. 1. Узнала полный путь к домашней директории с помощью команды `pwd`.

```
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd Документы  
[vvkhamzina@fedora Документы]$ cd /usr/local
```

Рис. 2. Перешла в подкаталог «Документы», указав относительный путь, а в директорию «local», указав абсолютный путь к нему.

```
[vvkhamzina@fedora local]$ cd ~  
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls  
Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'  
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Рис. 3. Перешла в домашний каталог и вывела список файлов, которые он содержит.

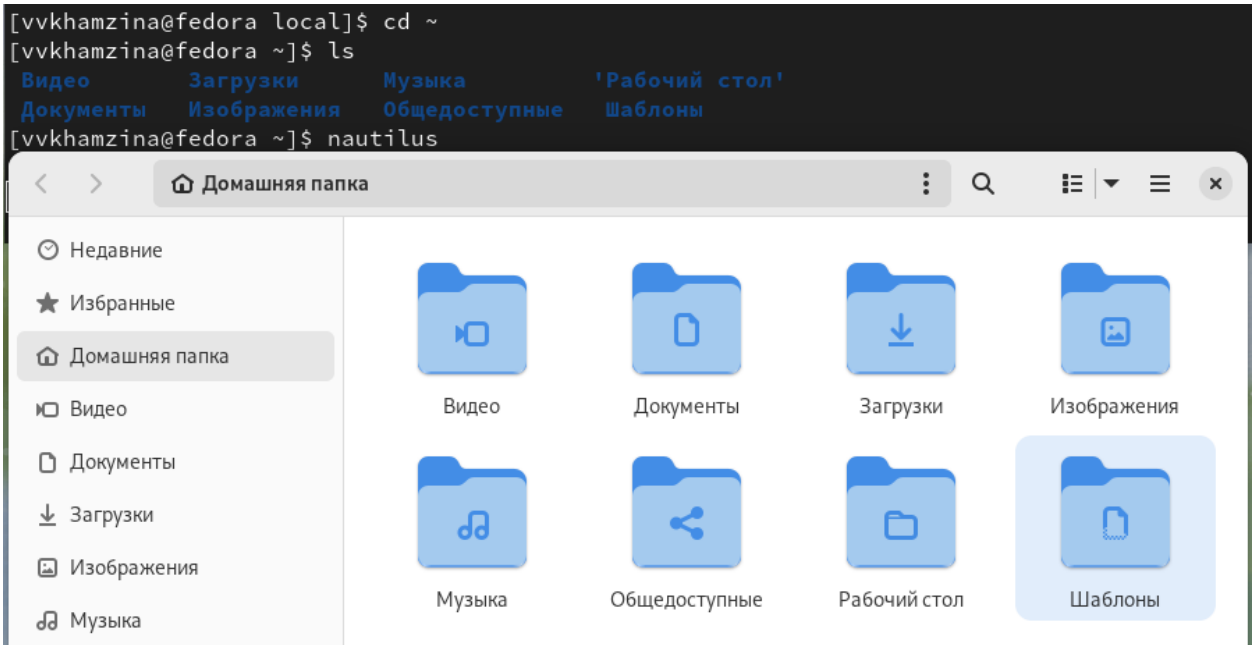


Рис. 4. Убедилась в соответствии файлов в графическом виде.

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

Рис. 5. Вывела список файлов директорий «Документы» и «local».

```
[vvkhamzina@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                      Общедоступные
.bash_profile .mozilla    Документы                  'Рабочий стол'

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

./Видео:

./Документы:

./Загрузки:

./Изображения:
'Снимки экрана'

'./Изображения/Снимки экрана':
'Снимок экрана от 2023-09-16 21-01-05.png' 'Снимок экрана от 2023-09-16 21-01-57.png'

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls -h
Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
Документы  Изображения Общедоступные Шаблоны
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Видео
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Документы
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 50 сен 16 21:01 Изображения
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Музыка
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 vvkhamzina vvkhamzina 0 сен 15 20:09 Шаблоны
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls -i
290 Видео      284 Загрузки    288 Музыка      283 'Рабочий стол'
287 Документы  289 Изображения 286 Общедоступные 285 Шаблоны
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls -d
.
```

Рис. 6. Вывела содержимое домашнего каталога, используя разные ключи.

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

Рис. 7. Создала подкаталог домашнего каталога parentdir и проверила его наличие.

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

Рис. 8. В ранее созданной директории создала подкаталог, затем перешла в нее и создала несколько подкаталогов одной командой. Проверила наличие подкаталогов.

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

Рис. 9. Создала подкаталог в каталоге, отличном от текущего, указав путь к нему в явном виде, и проверила его наличие в домашней директории.

```
[vvkhamzina@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[vvkhamzina@fedora parentdir]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd newdir
[vvkhamzina@fedora newdir]$ ls
dir1
[vvkhamzina@fedora newdir]$ cd dir1
[vvkhamzina@fedora dir1]$ ls
dir2
```

Рис. 10. Создала последовательно вложенные каталоги и убедилась в их наличии.

```
[vvkhamzina@fedora dir1]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

Рис. 11. Создала текстовый файл, указав полный путь к директории, в которой он должен находиться, и проверила его наличие.

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

Рис. 12. Удалила все текстовые файлы в нужном подкаталоге, запросив подтверждение, и убедилась в его отсутствии.

```
[vvkhamzina@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls
parentdir  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Видео      Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls parentdir
[vvkhamzina@fedora ~]$
```

Рис. 13. Рекурсивно удалила каталог newdir и несколько директорий в parentdir.

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

Рис. 14. Создала каталоги и подкаталоги с текстовыми файлами.

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

Рис. 15. Переместила и скопировала созданные файлы, проверила наличие копий.

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

Рис. 16. Переименовала файлы, проверила наличие переименованных файлов.

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

Рис. 17. Переименовала подкаталог.

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

Рис. 18. Вывела содержание файлов с помощью команды cat.

3. Задание для самостоятельной работы

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

Рис. 19. Узнала полный путь к своей домашней директории.

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

Рис. 20. Ввела последовательность команд. Вывод команды `pwd` дает разный результат, так как в первом случае подкаталог находится в домашней директории, а во втором – в корневом каталоге.

```
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd /etc
[vvkhamzina@fedora etc]$ ls
abrt                dnsmasq.conf      httpd              mime.types          printcap            swtpm-localca.conf
adjtime             dnsmasq.d         idmapd.conf        mke2fs.conf         profile             swtpm-localca.options
aliases            dracut.conf       ImageMagick-7      modprobe.d          profile.d            swtpm_setup.conf
alsa               dracut.conf.d     inittab            modulefiles          protocols            sysconfig
alternatives        environment       inputrc            modules-load.d      pulse               sysctl.conf
anaconda            ethertypes        iproute2           motd                 qemu                sysctl.d
anthony-unicode.conf exports            iscsi              motd.d              qemu-ga             systemd
appstream.conf     exports.d          issue              mtab                 rc.d                 system-release
asound.conf         favicon.png        issue.d            mtools.conf          reader.conf.d        system-release-cpe
audit              fedora-release    issue.net           my.cnf               request-key.conf     tcscd.conf
authselect          filesystems        java               my.cnf.d             request-key.d        terminfo
avahi               firefox           jvm                nanorc               resolv.conf          thermald
bash_completion.d  firewallld        jvm-common         ndctl                rpm                  tmpfiles.d
bashrc             flatpak           kdump              netconfig            rsyncd.conf          tpm2-tss
bindresvport.blacklist flexblasrc         kernel             NetworkManager      rwtab.d              udev
binfmt.d           fonts             krb5.conf           nfs.conf              sane.d               unbound
bluetooth          fprintd.conf     ld.so.cache         nftables             sasl2                updatedb.conf
brlapi.key         fuse.conf         ld.so.conf.d        nsswitch.conf         sgml                 UPower
brltty             fwupd            libaudit.conf       opensc.conf           shadow                uresourced.conf
brltty.conf        gcrypt            libblockdev         opensc-x86_64.conf    services              usb_modeswitch.conf
ceph               gdbinit          libbverbs.d         openvpn               sestatus.conf        vconsole.conf
chromium            gdm              libnl               opt                   sgml                 vdpau_wrapper.cfg
chrony.conf         geoclue           libreport           os-release            shadow                vmware-tools
cifs-utils          glvnd             libssh              ostree                shadow-               vpl
containers          gnupg             libvirt             PackageKit            shells                 vpnc
credstore           grep_COLORS       locale.conf         pam.d                 speech-dispatcher     wgetrc
credstore.encrypted grub2.cfg         localtime           paperspecs            ssh                    whois.conf
crypttab            grub2-efi.cfg     logrotate.conf      passwd                ssl                    wireplumber
csh.cshrc           grub.d            lvm                 passwdqc.conf         sssd                  wpa_supplicant
csh.login           gshadow           magic               pinforc               statetab.d            x11
cups                gshadow-          mailcap             pkcs11                subgid                 xattr.conf
cupshelpers         gss               makedumpfile.conf.sample pm                     subuid                 xdg
dbus-1              gssproxy          man_db.conf         plymouth              sudo.conf              xml
debuginfod          host.conf         mc                  popt.d                sudoers                yum.repos.d
default             hostname          mcelog              pm                     sudoers.d              zfs-fuse
depmod.d            hosts             mdevctl.d           polkit-1               swid
```

```
[vvkhamzina@fedora etc]$ cd /
[vvkhamzina@fedora /]$ ls
afs boot etc lib lost+found mnt proc run srv tmp var
bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr
[vvkhamzina@fedora /]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls
parentdir parentdir2 tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir1 parentdir3 Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd /usr/local
[vvkhamzina@fedora local]$ ls
bin etc games include lib lib64 libexec sbin share src
[vvkhamzina@fedora local]$
```

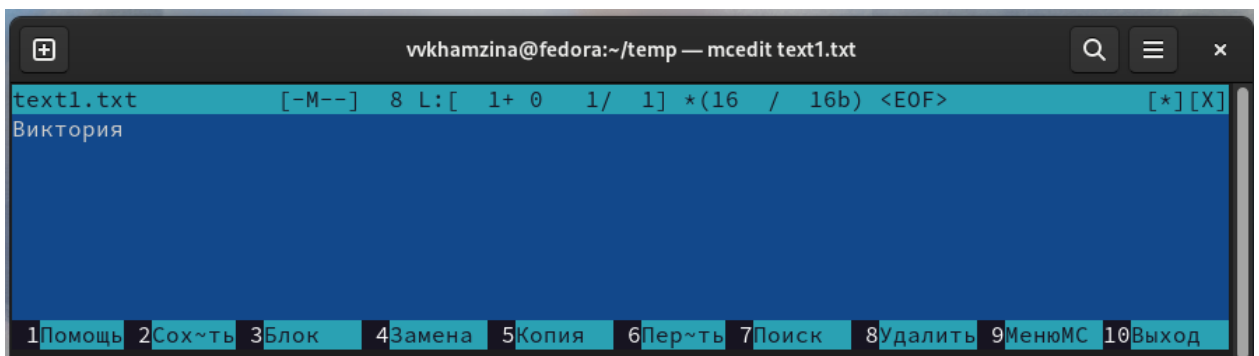
Рис. 21 и 22 С помощью команд `cd` и `ls` вывела содержимое каталогов `/etc` и `/usr/local`, корневого и домашнего каталогов.

```
[vvkhamzina@fedora local]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls
labs parentdir1 parentdir3 tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir parentdir2 temp Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd labs
[vvkhamzina@fedora labs]$ ls
lab1 lab2 lab3
```

Рис. 23. Создала каталог `temp` и каталог `labs` с подкаталогами `lab1`, `lab2` и `lab3` одной командой, проверила наличие созданных директорий.

```
[vvkhamzina@fedora labs]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$
```

Рис. 24. Создала текстовые файлы в каталоге `temp`.



The screenshot shows a terminal window titled "vvkhamzina@fedora:~/temp — mcedit text1.txt". The editor interface displays the file "text1.txt" with a status bar at the top showing "[-M--] 8 L: [1+ 0 1/ 1] *(16 / 16b) <EOF> [*] [X]". The text "Виктория" is entered in the editor area. At the bottom, a menu bar lists various actions: 1Помощь, 2Сохранить, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Перейти, 7Поиск, 8Удалить, 9МенюМС, 10Выход.

```
[vvkhamzina@fedora ~]$ cd temp
[vvkhamzina@fedora temp]$ mcedit text1.txt

[vvkhamzina@fedora temp]$ mcedit text2.txt

[vvkhamzina@fedora temp]$ mcedit text3.txt

[vvkhamzina@fedora temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
ВикторияХамзинаНММбд-03-23[vvkhamzina@fedora temp]$
```

Рис. 25 и 26 С помощью `mcedit` записала имя, фамилию и учебную группу в файлы

text1.txt, text2.txt и text3.txt соответственно, вывела на экран содержимое файлов.

```
ВикторияХамзинаНММбд-03-23[vvkhamzina@fedora temp]$ cd
[vvkhamzina@fedora ~]$ cp ~/temp/*.txt labs
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ mv labs/text1.txt labs/lab1/firstname.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ mv labs/text2.txt labs/lab2/lastname.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ mv labs/text3.txt labs/lab3/id-group.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls labs
lab1 lab2 lab3
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls labs/lab1
firstname.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls labs/lab2
lastname.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ ls labs/lab3
id-group.txt
[vvkhamzina@fedora ~]$ cat labs/lab1/firstname.txt labs/lab2/lastname.txt labs/lab3/id-group.txt
ВикторияХамзинаНММбд-03-23[vvkhamzina@fedora ~]$
```

Рис. 27 и 28 Скопировала все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. Переименовала файлы и переместила в нужные подкаталоги.

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

Рис. 29. Удалила все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги.

4. Вывод

По итогам работы были получены навыки по работе с терминалом, выучены основные команды и их ключи.