

# 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: Толстых Максим Алексеевич

Группа: НММбд-03-22

МОСКВА

2022г.

# 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).

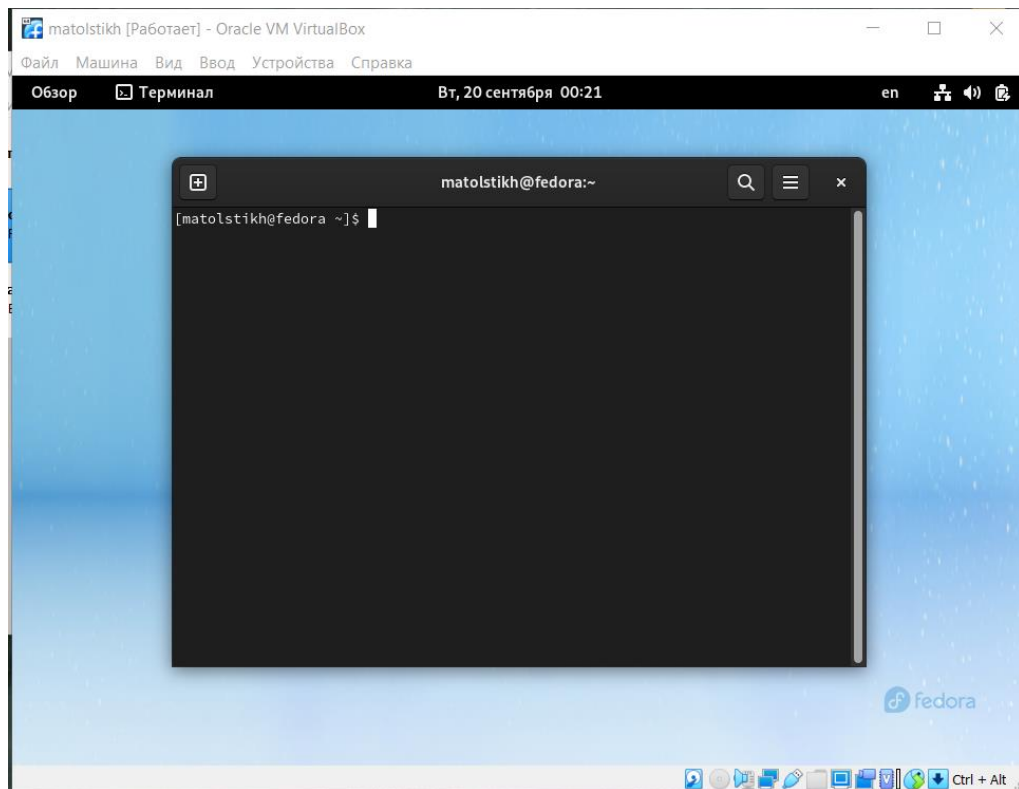
## 2 Задание

1. Изучить и отработать команды перемещения по файловой системе на конкретных примерах.
2. Разобрать команды создания пустых каталогов и файлов.
3. Проверить на практике перемещение и удаление файлов или каталогов.
4. Используя команду `cat`, вывести содержимое файлов.
5. Выполнить задание для самостоятельной работы.

## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Перемещение по файловой системе

Открыли терминал и убедились, что находимся в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом `~` (рис. 1.1).



**Рис. 1.1** Окно терминала

С помощью команды **pwd** узнали полный путь к домашнему каталогу (рис. 1.2).

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

**Рис. 1.2** Команда pwd

Применив команду **cd**, которая работает как с абсолютными, так и с относительными путями и позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра, перешли в подкаталог Документы домашнего каталога указав относительный путь (рис. 1.3).

```
[matolstikh@fedora ~]$ cd Документы  
[matolstikh@fedora Документы]$
```

**Рис. 1.3** Переход в подкаталог Документы

Перешли в каталог `local` – подкаталог `usr` корневого каталога, указав абсолютный путь к нему (`/usr/local`) (рис. 1.4).

```
[matolstikh@fedora Документы]$ cd /usr/local
[matolstikh@fedora local]$
```

**Рис 1.4** Переход в каталог `local`

Воспользовавшись последовательно комбинациями `'cd -'` для возвращения в последний посещённый пользователем каталог, `'cd ..'` для перехода на один каталог выше по иерархии, вернулись в домашний каталог (рис. 1.5, 1.6).

```
[matolstikh@fedora local]$ cd -
/home/matolstikh/Документы
[matolstikh@fedora Документы]$
```

**Рис. 1.5** Комбинация `'cd -'`

```
[matolstikh@fedora Документы]$ cd ..
[matolstikh@fedora ~]$
```

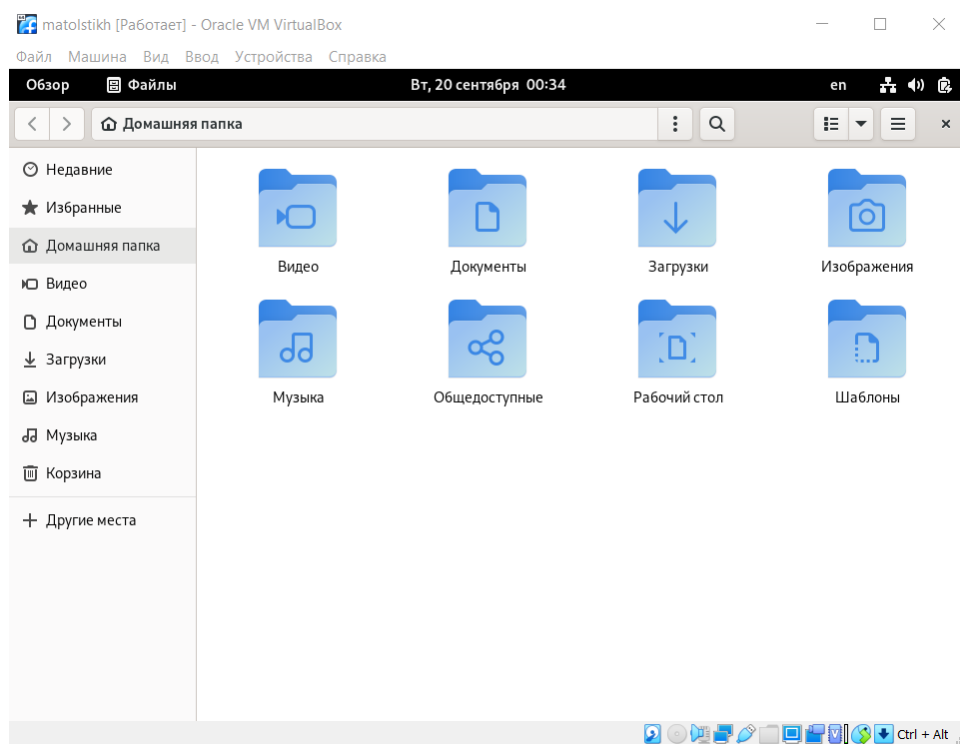
**Рис. 1.6** Комбинация `'cd ..'`

Вывели список файлов домашнего каталога при помощи команды `ls`, которая выдаёт список файлов указанного каталога и может использоваться без аргумента (рис. 1.7).

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

**Рис. 1.7** Список файлов домашнего каталога

Открыли домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения используемой ОС : Обзор –> Файлы –> Домашняя папка (рис. 1.8).



**Рис. 1.8** Графический файловый менеджер

Убедились в том, что список файлов, полученных с помощью команды `ls`, совпадает с файлами, отображающимися в графическом файловом менеджере.

Вывели список файлов подкаталога `Документы` домашнего каталога, указав относительный путь (рис. 1.9).

```
[matolstikh@fedora ~]$ ls Документы
Джоджо  'Поставьте_6_баллов_за_Лабораторную'
```

**Рис. 1.9** Файлы подкаталога `Документы`

Вывели список файлов каталога `/usr/local`, указав абсолютный путь к нему (рис.1.10).

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

**Рис. 1.10** Файлы каталога `local`

Разобрали использование ключей команды ls: '-a', '-l', '-i', '-R' (рис. 1.11, 1.12, 1.13, 1.14).

```
[matolstikh@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
```

Рис. 1.11 Ключ '-a'

```
[matolstikh@fedora ~]$ ls -l
итого 0
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Видео
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh 150 сен 20 00:39 Документы
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Изображения
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Музыка
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 matolstikh matolstikh  0 сен 15 12:42 Шаблоны
[matolstikh@fedora ~]$
```

Рис. 1.12 Ключ '-l'

```
[matolstikh@fedora ~]$ ls -i
290 Видео      284 Загрузки    288 Музыка      283 'Рабочий стол'
287 Документы 289 Изображения 286 Общедоступные 285 Шаблоны
```

Рис. 1.13 Ключ '-i'

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

./Видео:

./Документы:
ДжоДжо 'Поставьте_6_баллов_за Лабораторную'

./Документы/ДжоДжо:

'./Документы/Поставьте_6_баллов_за Лабораторную':

./Загрузки:

./Изображения:

./Музыка:

./Общедоступные:

'./Рабочий стол':

./Шаблоны:
```

Рис. 1.14 Ключ '-R'

## 3.2 Создание пустых каталогов и файлов

Создали в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir, используя команду mkdir. С помощью команды ls проверили, что каталог создан (рис. 1.15).

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

**Рис. 1.15** Создание подкаталога parentdir

Создайте подкаталог dir в существующем каталоге parentdir (рис. 1.16). В этом же каталоге, задав несколько аргументов, создали каталоги dir1, dir2, dir3. Проверили это командой ls (рис. 1.17).

```
[matolstikh@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[matolstikh@fedora ~]$ ls parentdir
dir
```

**Рис. 1.16** Создание каталога dir

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

**Рис. 1.17** Создание каталогов dir1, dir2, dir3

Создали подкаталог в каталоге, отличном от текущего, для этого указали путь к нему в явном виде (~/.). Проверили это с помощью ls (рис. 1.18).

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

**Рис. 1.18** Создание подкаталога newdir

Создали последовательность иерархических вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге, используя опцию parents(-p). После создали файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 с помощью команды touch. Проверили наличие файла и каталогов с помощью команды ls (рис. 1.19).

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

**Рис. 1.19** Создание вложенных каталогов и файлов

### 3.3 Перемещение и удаление файлов или каталогов

С помощью команды rm, запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалили в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt. Проверили удаление с помощью команды ls (рис. 1.20).

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

**Рис. 1.20** Удаление .txt файлов в подкаталоге dir2

Рекурсивно удалили из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir (рис. 1.21).

```
[matolstikh@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
```

**Рис. 1.21** Удаление каталогов dir



Для демонстрации работы команд `cp`(копирует файлы и каталоги) и `mv`(служит для перемещения файлов и каталогов) превели следующие примеры. Создали следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге.

Используя команды `cp` и `mv`, файл `test1.txt` скопировали, а `test2.txt` переместите в каталог `parentdir3`. С помощью команды `ls` проверили корректность выполненных команд (рис. 1.22) .

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

Рис. 1. 22 Демонстрация работы команд `mv` и `cp`

Использовали `mv` для переименования файлов и каталогов, а команда `cp` для создания копий файлов с новым именем. Переименовали файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис. 1.23).

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

Рис. 1.23 Переименовывание файлов и копирование с новым именем

Переименовали каталог `dir1` в каталоге `parentdir1` в `newdir`. Проверили корректность командой `ls` (рис. 1.24).

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

Рис. 1.24 Переименовывание каталога `dir1`

### 3.4 Команда cat: вывод содержимого файлов

Продemonстрировали работу команды cat, которая объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (рис. 1.25).

```
[matolstikh@fedora parentdir1]$ cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
[matolstikh@fedora parentdir1]$
```

Рис. 1.25 Команда cat

### 3.5 Задание для самостоятельной работы

1. Воспользовавшись командой pwd, узнали полный путь к своей домашней директории (рис. 2.1).

```
[matolstikh@fedora parentdir1]$ pwd
/home/matolstikh/parentdir1
[matolstikh@fedora parentdir1]$
```

Рис. 2.1 Команда pwd

2. Ввели требуемую в задании последовательность команд. (рис. 2.2) Вывод команды pwd при переходе в каталог tmp дает разный результат, потому что в первом случае мы используем относительный аргумен, а во втором - абсолютный.

```
[matolstikh@fedora parentdir1]$ cd
[matolstikh@fedora ~]$ mkdir tmp
[matolstikh@fedora ~]$ cd tmp
[matolstikh@fedora tmp]$ pwd
/home/matolstikh/tmp
[matolstikh@fedora tmp]$ cd /tmp
[matolstikh@fedora tmp]$ pwd
/tmp
[matolstikh@fedora tmp]$
```

**Рис. 2.2** Абсолютный и относительный аргумент cd

3. Пользуясь командами cd и ls, посмотрели содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов /etc и /usr/local (рис. 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7).

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

**Рис. 2.3** Просмотр содержимого корневого каталога

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

**Рис. 2.4** Просмотр содержимого домашнего каталога

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

**Рис. 2.5** Просмотр содержимого каталога /etc (1)

```

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
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
man_db.conf
mc
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
statetab.d
subgid
subgid-
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
udev
udisks2
unbound
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

```

Рис. 2.6 Просмотр содержимого каталога /etc (2)

```

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

```

Рис. 2.7 Просмотр содержимого каталога /usr/local

4. Пользуясь изученными консольными командами, в домашнем каталоге создали каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создали файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедились, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

```

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

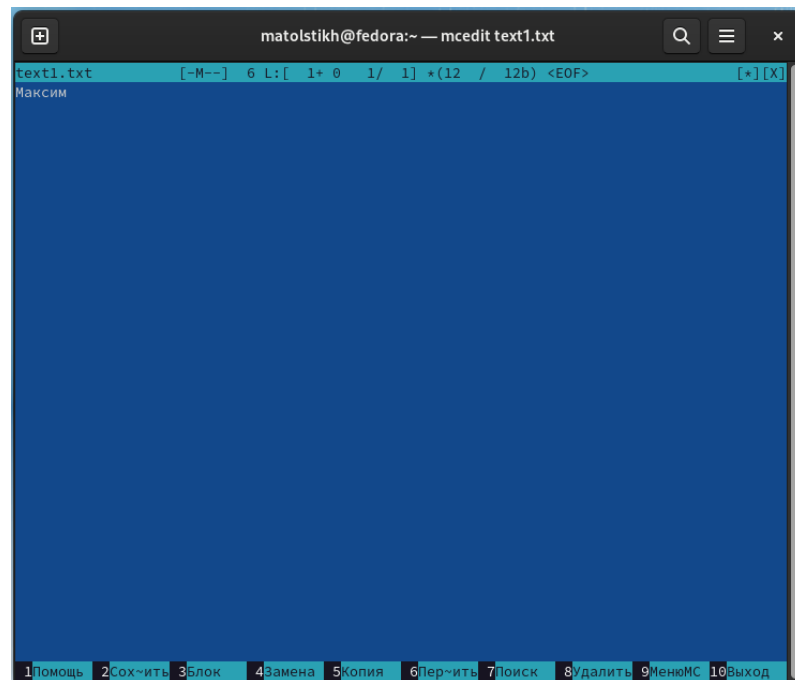
```

## Рис. 2.8 Создание файлов в каталоге temp

5. С помощью текстового редактора mcedit записали в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывели на экран содержимое файлов, используя команду cat (рис. 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15).

```
[matolstikh@fedora ~]$ mcedit text1.txt
```

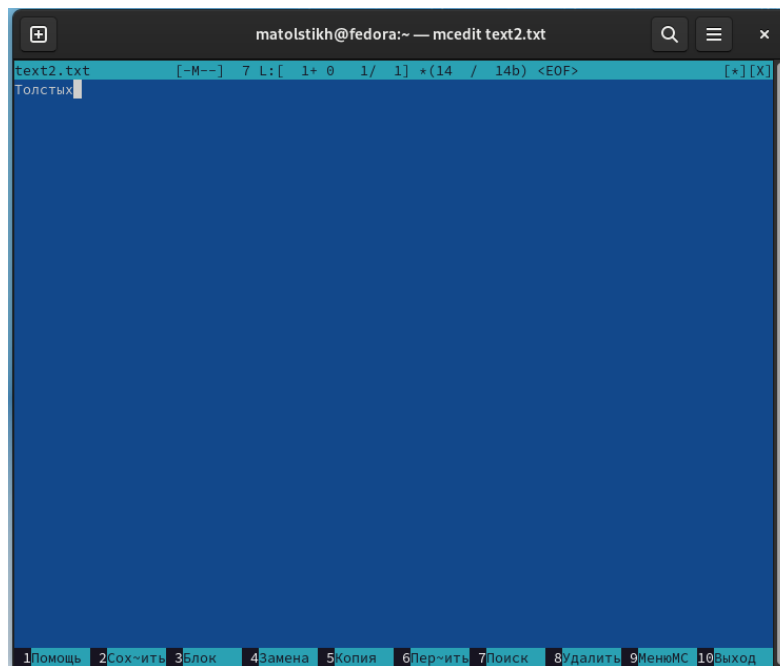
## Рис. 2.9 Открытие text1.txt в текстовом редакторе mcedit



## Рис. 2.10 Редактирование text1.txt в текстовом редакторе mcedit

```
[matolstikh@fedora ~]$ mcedit text2.txt
```

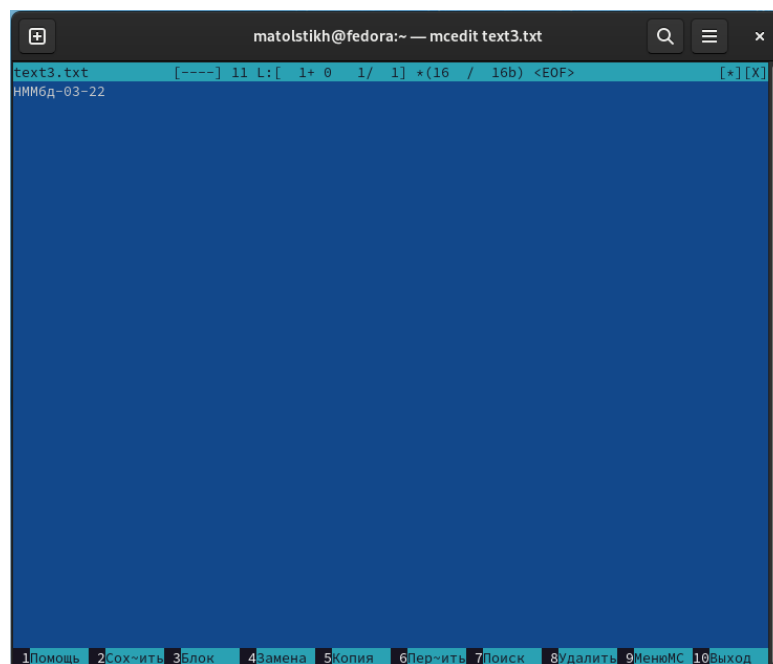
## Рис. 2.11 Открытие text2.txt в текстовом редакторе mcedit



**Рис. 2.12** Редактирование text1.txt в текстовом редакторе mcedit

```
[matolstikh@fedora ~]$ mcedit text3.txt
```

**Рис. 2.13** Открытие text3.txt в текстовом редакторе mcedit



**Рис. 2.14** Редактирование text1.txt в текстовом редакторе mcedit

```
[matolstikh@fedora ~]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
МаксимТолстыхНММбд-03-22[matolstikh@fedora ~]$
```

**Рис. 2.15** Вывод содержимого text1.txt, text2.txt и text2.txt на экран

6. Скопировали все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименовали файлы каталога labs и переместили их: text1.txt переименовали в firstname.txt и переместили в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. Пользуясь командами ls и cat, убедились, что все действия выполнены верно (рис. 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21).

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

**Рис. 2.16** Копирование .txt файлов

```
[matolstikh@fedora ~]$ mv ~/labs/text1.txt ~/labs/lab1/firstname.txt
[matolstikh@fedora ~]$ ls ~/labs/lab1
firstname.txt
```

**Рис. 1.17** Переименовывание text1.txt

```
[matolstikh@fedora ~]$ mv ~/labs/text2.txt ~/labs/lab2/lastname.txt
[matolstikh@fedora ~]$ ls ~/labs/lab2
lastname.txt
```

**Рис. 2.18** Переименовывание text2.txt

```
[matolstikh@fedora ~]$ mv ~/labs/text3.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
[matolstikh@fedora ~]$ ls ~/labs/lab3
id-group.txt
```

**Рис. 2.19** Переименовывание text3.txt

```
[matolstikh@fedora ~]$ ls ~/labs
lab1 lab2 lab3
```

**Рис. 2.20** Проверка корректности действий командой ls

```
[matolstikh@fedora ~]$ cat ~/labs/lab1/firstname.txt ~/labs/lab2/lastname.txt ~/labs/lab3/id-group.txt
Максим
Толстых
НММБд-03-22
```

**Рис. 2.21** Проверка корректности данных командой cat

7. Удалили и вывели все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги с помощью команды rm и опций '-r', '-v' (рис. 2.22, 2.23).

```
[matolstikh@fedora ~]$ rm -rv ~/labs
удалён '/home/matolstikh/labs/lab1/firstname.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/labs/lab1'
удалён '/home/matolstikh/labs/lab2/lastname.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/labs/lab2'
удалён '/home/matolstikh/labs/lab3/id-group.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/labs/lab3'
удалён каталог '/home/matolstikh/labs'
```

**Рис. 2.22** Удаление файлов лабораторной (1)

```
[matolstikh@fedora ~]$ rm -rv ~/tmp ~/temp ~/parentdir ~/parentdir1 ~/parentdir2 ~/parentdir3
удалён каталог '/home/matolstikh/tmp'
удалён '/home/matolstikh/temp/text1.txt'
удалён '/home/matolstikh/temp/text2.txt'
удалён '/home/matolstikh/temp/text3.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/temp'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir1/newdir'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir1'
удалён '/home/matolstikh/parentdir2/dir2/test2.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir2/dir2'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir2'
удалён '/home/matolstikh/parentdir3/test2.txt'
удалён '/home/matolstikh/parentdir3/subtest2.txt'
удалён '/home/matolstikh/parentdir3/newtest.txt'
удалён каталог '/home/matolstikh/parentdir3'
[matolstikh@fedora ~]$
```

**Рис. 2.23** Удаление файлов лабораторной (2)

## 4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы были приобретены практически навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).