

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: Садова Диана Алексеевна

Группа: НПИбд-03-23

МОСКВА

2023 г.

Оглавление

Цель работы	3
Описание результатов выполнения лабораторной работы	3
Описание результатов выполнения заданий для самостоятельной работы	9
Вывод	13

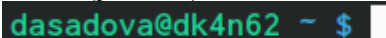
Цель работы

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

Описание результатов выполнения лабораторной работы

1. Перемещение по файловой системе

Откройте терминал. По умолчанию терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом `~`. (рис. 1.1)



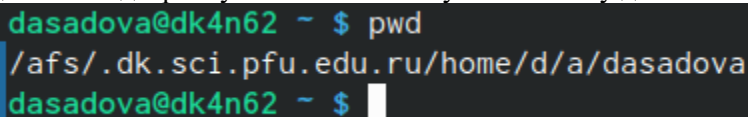
```
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 1.1. Находимся в домашней директории

Находясь в терминале, видим определенный символ `~` - это значит мы находимся в домашнем каталоге.

Убедитесь, что Вы находитесь в домашнем каталоге. Если это не так, перейдите в него. Это можно сделать с помощью команды `cd` без аргументов.

С помощью команды `pwd` узнайте полный путь к Вашему домашнему каталогу (рис. 1.2)

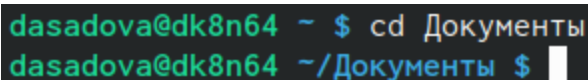


```
dasadova@dk4n62 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dasadova
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 1.2. Узнаем полный путь к домашней директории

Используя команду `pwd` мы видим полный путь директория в который сейчас находимся

Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь (рис. 1.3)



```
dasadova@dk8n64 ~ $ cd Документы
dasadova@dk8n64 ~/Документы $
```

Рис.1.3 Находимся в подкаталоге «Документы»

С помощью команды `cd` мы переходим в каталог «Документы»

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

```
dasadova@dk4n62 ~ $ cd /usr/local
dasadova@dk4n62 /usr/local $
```

Рис. 1.4 Переходим в каталог /usr/local

С помощью команды `cd` и указанного абсолютного пути, мы перешли в подкаталог `local`, который находится в корневом каталоге

Перейдите в домашний каталог (рис. 1.5)

```
dasadova@dk4n62 ~ $ cd ~
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 1.5. Переходим в домашний каталог

С помощью команды `cd ~` возвращаемся в домашней каталог

Выведите список файлов Вашего домашнего каталога (рис. 1.6)

```
dasadova@dk4n62 ~ $ ls
public  public_html  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 1.6. Убеждаемся в том, что мы находимся в домашнем каталоге

Используя команду `ls`, видим список всех файлов домашнего директория

Откройте домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения Вашей ОС(рис. 1.7)

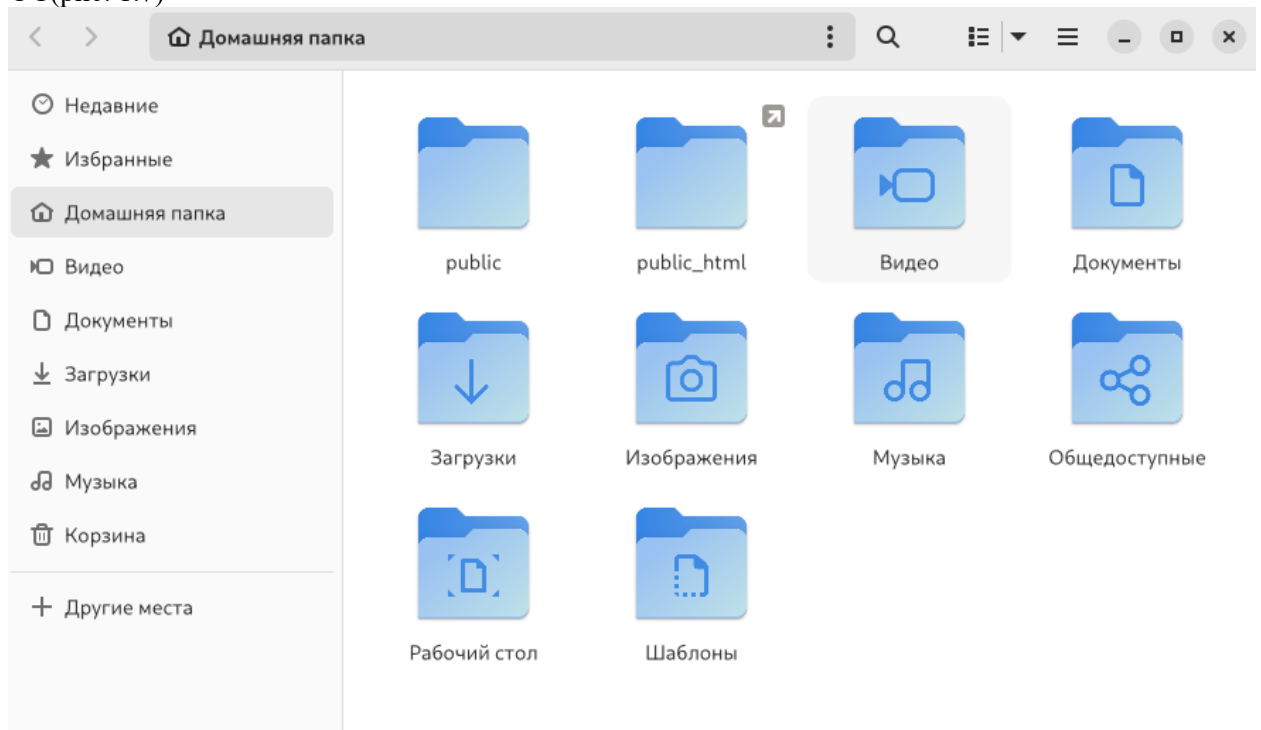


Рис. 1.7. Домашний каталог в файловом менеджера

Мы удостоверились, что файлы которые мы видели в консоли идентичны с файлами на экране

Выведите список файлов подкаталога `Документы` Вашего домашнего каталога указав относительный путь.(рис. 1.8)

```

dasadova@dk4n62 ~ $ ls Документы
Документ
dasadova@dk4n62 ~ $

```

Рис. 1.8. Список файлов подкаталога Документы

Выведите список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему (рис. 1.9)

```

dasadova@dk4n62 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
dasadova@dk4n62 ~ $

```

Рис. 1.9. Список файлов каталога /usr/local

2. Создание пустых каталогов и файлов

Создайте в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir (рис. 2.1)

```

dasadova@dk4n62 ~ $ cd
dasadova@dk4n62 ~ $ mkdir parentdir
dasadova@dk4n62 ~ $ ls
parentdir  public  public_html  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
dasadova@dk4n62 ~ $

```

Рис. 2.1 . Создаем каталог и проверяем его наличие

С помощью команды mkdir мы создаем подкаталог parentdir в домашнем каталоге. Используем команду ls, проверяем правильность выполненных действий

Создадим подкаталог dir в существующем каталоге parentdir (рис.2.2).

```

dasadova@dk4n62 ~ $ mkdir parentdir/dir

```

Рис. 2.2. Создаем подкаталог в каталоге

Также используя команду mkdir создаем подкаталог dir в каталоге parentdir, не переходя в parentdir

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов (рис.2.3).

```

dasadova@dk4n62 ~ $ cd parentdir
dasadova@dk4n62 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
dasadova@dk4n62 ~/parentdir $ ls
dir  dir1  dir2  dir3
dasadova@dk4n62 ~/parentdir $

```

Рис.2.3. Создаем несколько каталогов с проверкой

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде (рис.2.4).

```

dasadova@dk4n62 ~ $ mkdir ~/newdir
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~
newdir  parentdir  public  public_html  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
dasadova@dk4n62 ~ $

```

Рис.2.4. Создаем новый подкаталог и использованием пути

Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге (рис.2.5).

```

dasadova@dk4n62 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
dasadova@dk4n62 ~ $ cd newdir
dasadova@dk4n62 ~/newdir $ ls
dir1
dasadova@dk4n62 ~/newdir $ cd dir1
dasadova@dk4n62 ~/newdir/dir1 $ ls
dir2
dasadova@dk4n62 ~/newdir/dir1 $

```

Рис. 2.5. Создали иерархическую систему и проверяем правильность выполнения программы
При создании каталога с помощью операции -p мы создаем цепочку каталогов

Создайте файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 (рис.2.6).

```
dasadova@dk4n62 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/text.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
text.txt
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 2.6. Создали текстовые файлы и проверили их наличие

Используя команду touch создаем файл text.txt в каталоге dir2 при учете того, что мы знаем относительный путь каталога

3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге ~/newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt (рис.3.1).

```
dasadova@dk4n62 ~ $ rm -R ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 3.1. Удаляем все файлы их подкаталога

С помощью команды rm, операция -R, что является рекурсивное удаление (это обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги), и * , что является групповым символом означающий последовательность любых символов, удаляем все файлы с расширением .txt

Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir (рис.3.2).

```
dasadova@dk4n62 ~ $ rm -R ~/newdir/dir*
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~/newdir
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 3.2. Удаляем подкаталоги

Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге (рис.3.3).

```
dasadova@dk4n62 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
dasadova@dk4n62 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~/parentdir1/dir1
test1.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls ~/parentdir2/dir2
test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 3.3. Создали подкаталог и файлы и проверяем их наличие

Выводим, если требуется создать несколько аргументов можно записать их по очереди, тем самым создавая цепочку каталогов

Используя команды cp и mv файл test1.txt скопируйте, а test2.txt переместите в каталог parentdir3. С помощью команды ls проверьте корректность выполненных команд (рис.3.4).

```

dasadova@dk4n62 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
dasadova@dk4n62 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
dasadova@dk4n62 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls parentdir1/dir1
dasadova@dk4n62 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ █

```

Рис. 3.4. Перенесем и скопируем данные. Убедимся в корректности программы. Понимаем, работают команды mv и cp

Также команда mv может быть использована для переименования файлов и каталогов, а команда cp позволяет сделать копию файла с новым именем. Переименуйте файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис.3.5)

```

dasadova@dk4n62 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
dasadova@dk4n62 ~ $ █

```

Рис. 3.5. Переименуем файл и создаем копию файла с другим именем. Проверяем правильность выполнения команды

Понимаем, как еще можно использовать команды mv - она может быть использована для переименования файлов и каталогов и cp - команда позволяет сделать копию того же файла или каталога с новым именем

Переименуйте каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir (рис.3.6)

```

dasadova@dk4n62 ~ $ cd parentdir1
dasadova@dk4n62 ~/parentdir1 $ ls
dir1
dasadova@dk4n62 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
dasadova@dk4n62 ~/parentdir1 $ ls
newdir
dasadova@dk4n62 ~/parentdir1 $ █

```

Рис. 3.6. Переименовали каталог

Понимаем, как можно переименовать файл или каталог

4. Команда cat: вывод содержимого файлов

Команда cat объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран)(рис. 4.1)

```
dasadova@dk4n62 ~ $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1      dk3n21 localhost.localdomain localhost
::1           localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2      myname
#10.0.0.3      myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#      10.0.0.0      -   10.255.255.255
#      172.16.0.0    -   172.31.255.255
#      192.168.0.0   -   192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfriNIC.)
#
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 4.1. Показываем работу команды cat

Описание результатов выполнения заданий для самостоятельной работы

- 1) Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории (рис.1)

```
dasadova@dk4n59 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dasadova
dasadova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 1. Узнаем полный путь к домашней директории

Просматриваем полный путь к нашей директории

- 2) . Введите следующую последовательность команд

```
cd
mkdir tmp
cd tmp
pwd
cd /tmp
pwd
```

Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат. (рис.2)

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cd
dasadova@dk4n59 ~ $ mkdir tmp
dasadova@dk4n59 ~ $ cd tmp
dasadova@dk4n59 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/a/dasadova/tmp
dasadova@dk4n59 ~/tmp $ cd /tmp
dasadova@dk4n59 /tmp $ pwd
/tmp
dasadova@dk4n59 /tmp $
```

Рис. 2. Выполнение команд представленных выше

При вводе команды `pwd`, выдается разный ответ, так как `~/tmp` находится в домашнем каталоге, в то время как `/tmp` - в корневом каталоге.

- 3) Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога, каталогов `/etc` и `/usr/local`. (рис. 3), (рис. 4), (рис. 5), (рис. 6)

```
dasadova@dk4n59 /tmp $ cd /
dasadova@dk4n59 / $ ls
afs bin boot com dev etc home lib lib64 lost+found media mnt net opt proc root run sbin srv sys tmp usr var
```

Рис. 3. Содержимое корневого каталога

```
dasadova@dk4n62 ~ $ cd ~
dasadova@dk4n62 ~ $ ls
public public_html Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 4. Содержимое домашнего каталога

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cd /etc
dasadova@dk4n59 /etc $ ls
acpi cupshelpers fstab i3 locale.gen mtab.fuselock pe-format2.conf sage-version.txt sysctl.d
adps dbus-1 dconf fstab.2022-08-19 localtime mtools php samba systemconfig
adjtime dconf.d defauld fuse.conf idn2.conf.sample login.access multipath pkcs11 sanbox.conf systemd
afs.keytab dhcpcd dhcpcd.conf fwupd idn2.conf.sample login.defs mysql sane.d sanbox.d systemimager
alsa dhcpcd.d dhcpcd.duid dhcpcd.secret DIR_COLORS gentoo-release geoclue machine-id nscd.conf postgresql-10 services
apparmor.d dhcpcd.conf dhcpcd.duid dhcpcd.secret DIR_COLORS gentoo-release geoclue machine-id nscd.conf postgresql-11 sgmml udhpcd.conf
appstream.conf iwi dhcpd.conf dhcpcd.conf dhcpcd.secret DIR_COLORS gentoo-release geoclue machine-id nscd.conf postgresql-12 sgml udhpcd.conf
audit dispatch.conf.conf genkernel.conf gentoo-release geoclue machine-id nscd.conf postgresql-13 sgml udhpcd.conf
autofs distcc dleyna-server-service.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
avahi dleyna-server-service.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
bash dleyna-server-service.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
bash_completion.d dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
bindresvport.blacklist dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
binfmt.d dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
blkid.tab.old dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
bluetooth dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
brltty dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
brltty.conf dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
ca-certificates dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
ca-certificates.conf dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
cachefilesd.conf dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
cfd-update.conf dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
cfd-update.conf dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
cgroup dnsmasq.conf ggi modules gimp gnome-chess gnome-vfs-2.0 gnustep gpm kernel krb5.conf krb5.conf.example ksysguarddrc layman ldap.conf ldap.conf.sudo
```

Рис. 5. Содержимое каталога /etc

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cd /usr/local
dasadova@dk4n59 /usr/local $ ls
bin games info lib lib32 lib64 man sbin share src texlive
dasadova@dk4n59 /usr/local $
```

Рис. 6. Содержимое каталога /usr/local

- 4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создайте файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой ls, убедитесь, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы) (рис. 7), (рис. 8), (рис. 9)

```
dasadova@dk4n59 ~ $ mkdir temp labs labs/lab1 labs/lab2 labs/lab3
dasadova@dk4n59 ~ $ ls
labs public public_html temp tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
```

Рис. 7. Создаем каталоги и проверяем их наличие

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cd labs
dasadova@dk4n59 ~/labs $ ls
lab1 lab2 lab3
dasadova@dk4n59 ~/labs $
```

Рис. 8. Создаем подкаталоги и проверяем их наличие

```
dasadova@dk4n59 ~ $ touch temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt
dasadova@dk4n59 ~ $ cd temp
dasadova@dk4n59 ~/temp $ ls
text1.txt text2.txt text3.txt
dasadova@dk4n59 ~/temp $
```

Рис. 9. Создаем и проверяем наличие файлов

- 5) С помощью любого текстового редактора (например, редактора mcedit) запишите в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Выведите на экран

содержимое файлов, используя команду cat. (рис. 10), (рис. 11)

```
dasadova@dk4n62 ~ $ mcedit temp/text1.txt  
  
dasadova@dk4n62 ~ $ mcedit temp/text2.txt  
  
dasadova@dk4n62 ~ $ mcedit temp/text3.txt  
  
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 10. Открываем текстовый редактора

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cat text1.txt  
Diana  
dasadova@dk4n59 ~ $ cat text2.txt  
Sadovadasadova@dk4n59 ~ $ cat text3.txt  
NPI-03-23dasadova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 11. Проверяем содержимое файлов

- 6) Скопируйте все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименуйте файлы каталога labs и переместите их: text1.txt переименуйте в firstname.txt и переместите 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, убедитесь, что все действия выполнены верно. (рис. 12), (рис. 13) (рис. 14) (рис. 15)

```
dasadova@dk4n59 ~ $ cp temp/text1.txt temp/text2.txt temp/text3.txt labs  
dasadova@dk4n59 ~ $ cd labs  
dasadova@dk4n59 ~/labs $ ls  
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt  
dasadova@dk4n59 ~/labs $
```

Рис. 12. Копируем файлы типа «txt»

```
dasadova@dk4n59 ~ $ mv labs/text1.txt labs/lab1/firstname.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $ mv labs/text2.txt labs/lab2/lastname.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $ mv labs/text3.txt labs/lab3/id-group.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 13. Переименуем файлы в labs

```
dasadova@dk4n59 ~ $ ls labs/lab1  
firstname.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $ ls labs/lab2  
lastname.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $ ls labs/lab3  
id-group.txt  
dasadova@dk4n59 ~ $
```

Рис. 14. Проверяем содержимое каталогов

```
dasadova@dk4n62 ~ $ cat labs/lab1/firstname.txt
Diana
dasadova@dk4n62 ~ $ cat labs/lab2/lastname.txt
Sadovadasadova@dk4n62 ~ $ cat labs/lab3/id-group.txt
NPI-03-23dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 15. Проверяем содержимое файлов

7) Удалите все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. (рис. 16)

```
dasadova@dk4n62 ~ $ rm -r labs
dasadova@dk4n62 ~ $ rm -r temp
dasadova@dk4n62 ~ $ rm -r tmp
dasadova@dk4n62 ~ $ ls
newdir  parentdir  parentdir1  parentdir2  parentdir3  public  public_html  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны
dasadova@dk4n62 ~ $
```

Рис. 16. Удаляем и просматриваем

Вывод

Мы приобрели практические навыки работы с операционной системы на уровне командной строки мы изучили организацию файл системы навигацию по файловой системе создания и удаления файлов и директорий