# 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: Четвергова Мария Викторовна

Студенческий билет № 1132232886

Группа: НПИбд-02-23

Москва

2023 г.

## Содержание

1.	Цель работы	4
2.	Задание	5
3.	Теоретическое введение	6
4.	Выполнение лабораторной работы	8
5.	Выводы	20
C	писок питературы	2.1

## Иллюстрации:

1)	Рисунок 1 «Описание некторых каталогов файловой системы»	-стр.7
2)	Рисунок 2 «Пользователь в домашнем каталоге»	стр.8
3)	Рисунок 3 «Ввод команды pwd»	стр.8
4)	Рисунок 4 «использование команды cd для перехода в кат. "Документы"»	-стр.9
5)	Рисунок 5 «Использование команды cd для перехода в /usr/local»	стр.19
6)	Рисунок 6 «Список полученых файлов совпадает с файлами в граф.	Файл
	Менеджере»	стр.10
7)	Рисунок 7 «путь к каталогу Документы»	стр.10
8)	Рисунок 8 «создание подкаталога parentdir»	-стр.10
9)	Рисунок 9 «создание нескольких подкаталогов в каталоге parentdir»	стр.11
10)	Рисунок 10 «путь к домашнему каталогу»	стр.11
11)	Рисунок 11 «создание последовательности вложенных каталогов в дом	ашнем
	каталоге»	стр.11
12)	Рисунок 12 «создание файла командой touch»	стр.12
13)	Рисунок 13 «удаление файлов командой rm»	стр.12
14)	Рисунок 14 «создание файлов и каталогов в дом. Каталоге»	стр.13
15)	Рисунок 15 «Переименование файла»	-стр.13
16)	Рисунок 16 «Переименование каталога в каталоге parentdir1»	-стр.14
17)	Рисунок 17 «Вывод содержимого файлов при помощи команды cat»	стр.14
18)	Рисунок 18 «использование команды pwd»	стр.15
19)	Рисунок 19 «введение заданной последовательности команд»	стр.15
20)	Рисунок 20-21 «Содержание каталогов /etc и /usr/local»	стр.16
21)	Рисунок 22 «создания каталога с подкаталогами и каталога с файлами»	-стр.17
22)	Рисунок 23 «вывод содержимого трёх текстовых файлов»	стр.18
23)	Рисунок 24 «копир-е и перенос файлов командами ср и mv соответств»	стр.18
24)	Рисунок 25 «удаление файлов, созданных в ходе самостоятельной работы»	стр.19

## 1. Цель работы

Приобретение практических и теоретических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий). Научиться работать с командной строкой, создавать, переименовывать, перемещать, рассматривать и удалять файлы, каталоги и подкаталоги

## 2. Задание

Приобрести теоретические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. Практически закрепить знания работы с организацией файловой системой, навигацией по файловой системе, созданием файлов и удалением файлов и директорий. Усвоить знания, приобретённые в ходе выполнения лабораторной работы.

### 3. Теоретическое введение

### 3.1 Введение в GNU Linux

Операционная система (ОС)— это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных ДЛЯ управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIX-подобные системы. GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются основном бесплатно в виде различных дистрибутивов. Дистрибутив GNU Linux — общее определение OC, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив ГОТОВ ДЛЯ конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы, разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux).

#### 3.2 Файловая структура GNU Linux:

каталоги и файлы Файловая система определяет способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах и представляет собой иерархическую структуру в виде вложенных друг в друга каталогов (директорий), содержащих все файлы. В ОС Linux каталог, который является "вершиной" файловой системы, называется корневым каталогом, обозначается символом / и содержит все остальные каталоги и файлы. В большинстве Linux-систем поддерживается стандарт иерархии файловой системы (Filesystem

Hierarchy Standard, FHS), унифицирующий местонахождение файлов и каталогов. Это означает, что в корневом каталоге находятся только подкаталоги со стандартными именами и типами данных, которые могут попасть в тот или иной каталог. Так, в любой Linux-системе всегда есть каталоги /etc, /home, /usr/bin и т.п. В табл. 1.1 приведено краткое описание нескольких каталогов.

Каталог	Описание
/	Корневая директория, содержащая всю файловую
/bin	Основные системные утилиты, необходимые как в однопользовательском режиме, так и при обычной работе всем пользователям (например: cat, ls, cp)
/etc	Общесистемные конфигурационные файлы и файлы конфигурации установленных программ
/home	Содержит домашние директории пользователей, которые, в свою очередь, содержат персональные настройки и данные пользователя
/media	Точки монтирования для сменных носителей, таких как CD-ROM, DVD-ROM, flash
/root	Домашняя директория пользователя root
/tmp	Временные файлы

Табл. 1 Описание некторых каталогов файловой системы

## 4. Выполнение лабораторной работы

#### 4.1 Техническое обеспечение

- Intel Core i3-550 3.2 GHz, 4 GB оперативной памяти, 8 GB свободного места на жёстком диске;
- OC Linux Gentoo (<a href="http://www.gentoo.ru/">http://www.gentoo.ru/</a>)

#### 4.2 Перемещение по файловой системе

Откроем терминал. По умолчанию терминал открывается в домашнем каталоге пользователя, который обозначается символом ~.

# mvchetvergova@dk3n60 ~ \$

Рис.2 Пользователь в домашнем каталоге

Убеждаемся, что находимся в домашнем каталоге.

С помощью команды pwd узнаем полный путь к домашнему каталогу

```
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova
```

Рис.3 Ввод команды pwd

Команда сd позволяет сменить текущий каталог на другой, указав путь к нему в качестве параметра. Формат команды: cd [путь\_к\_каталогу] Команда cd работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Перейдите в подкаталог Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь. Перейдите в каталог local – подкаталог usr корневого каталога указав абсолютный путь к нему

(/usr/local):

```
nvchetvergova@dk3n60 - $ cd Документы
nvchetvergova@dk3n60 -/Документы $ cв
bash: cв: команда не найдена
nvchetvergova@dk3n60 -/Документы $ cd
nvchetvergova@dk3n60 - $ cd /usr/local
nvchetvergova@dk3n60 /usr/local $ cd
nvchetvergova@dk3n60 - $ ls
```

Рис.4 использование команды сд для перехода в каталог "Документы"

Можно использовать комбинацию 'cd -' для возвращения в последний посещённый пользователем каталог. А 'cd ..' используется для перехода на один каталог выше по иерархии. Введите последовательно эти команды. В каком каталоге Вы находитесь? Команда із выдаёт список файлов указанного каталога и имеет следующий синтаксис: із [опции] [каталог] [каталог...] Для просмотра списка файлов текущего каталога может быть использована команда із без аргументов. Перейдите в домашний каталог

```
nvchetvergova@dk3n60 ~ $ cd /usr/local
nvchetvergova@dk3n60 /usr/local $ cd
nvchetvergova@dk3n60 ~ $ ls
```

Puc.5 Использование команды cd для перехода в /usr/local

Откройте домашний каталог с помощью файлового менеджера графического окружения Вашей ОС . Обзор Файлы Домашняя папка или Компьютер Домашняя папка или Места Домашняя папка.

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

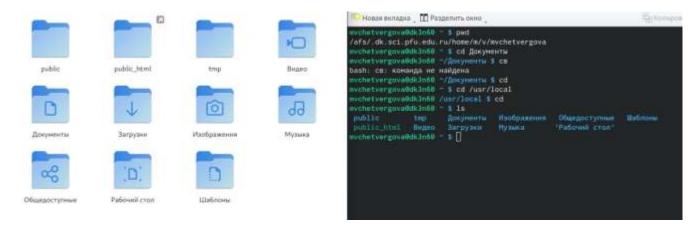


Рис.6 Список полученых файлов совпадает с файлами в граф. Файл. менеджере

Также как и команда cd, команда ls работает как с абсолютными, так и с относительными путями. Выведите список файлов подкаталога Документы Вашего домашнего каталога указав относительный путь. Выведите список файлов каталога /usr/local указав абсолютный путь к нему:

```
public tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
public.html Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
mvchetvergova@dk3n60 - $
mvchetvergova@dk3n60 - $ 1s Документы
mvchetvergova@dk3n60 - $ 1s /urs/local
```

Рис.7 путь к каталогу Документы

#### Создание пустых каталогов и файлов

Для создания каталогов используется команда mkdir . Её синтаксис имеет вид: mkdir [опции] [каталог...]

Создадим в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir

```
evoletvergova0dk3n00 - 1 od
svohetvergova0dk3n00 - 5 mkdir parentdir
svohetvergova0dl3n00 - 5 li
parentdir public himl top Bugeo Документы Загрузки Изображения Музыка Общидоступные "Рабочий стол" Шабложы
svohetvergova0dk3n00 - 5 od parentdir
svohetvergova0dk3n00 - 7 od parentdir
svohetvergova0dk3n00 - 7 parentdir 1 mkdir dirl dir2 dir3
```

Рис.8 создание подкаталога parentdir

С помощью команды ls проверим, что каталог создан. Создайте подкаталог в существующем каталоге.

При задании нескольких аргументов создаётся несколько каталогов:

```
mvchetvergova@dk3n60 - $ cd parentdir
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir $ mkdir dirl dir2 dir3
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir $ ls
dirl dir2 dir3
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir $ d
```

Рис.9 создание нескольких подкаталогов в каталоге parentdir

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде:

```
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir $ cd
mvchetvergova@dk3n60 - $ mkdir -/newdir
mvchetvergova@dk3n60 - $ 1s -
newdir public tmp Докуненты Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir public_html Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
```

Рис.10 путь к домашнему каталогу

Эта команда создаёт каталог newdir в домашнем каталоге (~).

Опция – parents (краткая форма -p) позволяет создавать иерархическую цепочку подкаталогов, создавая все промежуточные каталоги. Создайте следующую последовательность вложенных каталогов newdir/dir1/dir2 в домашнем каталоге

```
parentdir public_html Видео Загрузки Музыка 'Paboчий стол'
evchetvergova@dk3n60 - $ mkdir -p -/newdir/dirl/dir2/test.txt
evchetvergova@dk3n60 - $ ls
newdir public tmp Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
parentdir public_html Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
```

Рис.11 создание последовательности вложенных каталогов в дом. каталоге

Для создания файлов может быть использована команда touch, которая имеет следующий синтаксис:

touch [опции] файл [файл...]

Создадим файл test.txt в каталоге ~/newdir/dir1/dir2 и Проверим наличие файла с помощью команды

```
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ cd
```

Рис.12 создание файла командой touch

#### Перемещение и удаление файлов или каталогов

Команда rm удаляет файлы и (или) каталоги и имеет следующий синтаксис:

```
rm [опции] [файл|каталог...]
```

Опции команды rm:

- -г или -R: рекурсивное удаление (это обязательная опция для удаления любого каталога, пустого или содержащего файлы и (или) подкаталоги);
- -і: запрос подтверждения перед удалением;
- - v: вывод подробной информации при выполнении команды;
- -f: принудительное удаление файлов или каталогов.

Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой rmdir. Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалите в подкаталоге /newdir/dir1/dir2/ все файлы с именами, заканчивающимися на .txt. Рекурсивно удалите из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог newdir, а также файлы, чьи имена начинаются с dir в каталоге parentdir:

```
mvchetvergova@dk3n60 ~ $
mvchetvergova@dk3n60 ~ $
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ rm -i ~/newdir/dirl/dir2/*.txt
rm: невозножно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova/newdir/dirl/dir2/test.txt': Эт
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ cd
```

Рис.13 удаление файлов командой rm

Команда rm удаляет файлы безвозвратно, и не существует способа для их восстановления. Команда mv служит для перемещения файлов и каталогов и имеет следующий синтаксис:

```
mv [опции] [файл|каталог...]
```

Для демонстрации работы команд ср и mv преведем следующие примеры. Создайте следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге. Используя команды ср и mv файл test1.txt копируем, а test2.txt переместите в каталог parentdir3

```
vchetvergova@dk3n60 - $ mkdir -p parentdirl/dirl parentdir2/dir2 parentdir3
vchetvergova@dk3n60 - $ touch parentdirl/dirl/twstl.txt parentdir2/dir2/test2.txt
vchetvergova@dk3n60 - $ mv parentdirl/dirl/testl.txt parentdir3
v: не удалось выполнить stat для 'parentdirl/dirl/testl.txt': Нет такого файла или каталога
vchetvergova@dk3n60 - $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir
vchetvergova@dk3n60 - $
```

Рис.14 создание файлов и каталогов в дом. каталоге

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

```
mvchetvergova@dk3n60 - $ mv parentdir1/dir1/twst1.txt parentdir1/dir1/test1.txt
mvchetvergova@dk3n60 - $ ls parentdir1/dir1
test1.txt
mvchetvergova@dk3n60 - $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
mvchetvergova@dk3n60 - $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
mvchetvergova@dk3n60 - $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
mvchetvergova@dk3n60 - $
```

Рис.15 Переименование файла

Переименуйте каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir:

```
mvchetvergova@dk3n60 - $ ls parentdir3
newtest.txt sublest2.txt test2.txt
mvchetvergova@dk3n60 - $
mvchetvergova@dk3n60 - $
mvchetvergova@dk3n60 - $ cd parentdir1
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir1 $ ls
dir1
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir1 $ mv dir1 newdir
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir1 $ ls
newdir
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir1 $ ls
newdir
mvchetvergova@dk3n60 -/parentdir1 $
```

Рис.16 Переименование каталога в каталоге parentdir1

#### Команда сат: вывод содержимого файлов

Команда саt объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран):

```
mvchetvergova@dk3n60 - $
mvchetvergova@dk3n60 ~ $ 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
               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.)
mvchetvergova@dk3n60 ~ $
```

Рис.17 Вывод содержимого файлов при помощи команды сат

#### Самостоятельная работа

1) Воспользовавшись командой pwd, узнаем полный путь к домашней директории:

```
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ cd
```

Рис.18 использование команды pwd

Пояснение: Команда pwd указала путь к домашней директории такой, что: «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova ».

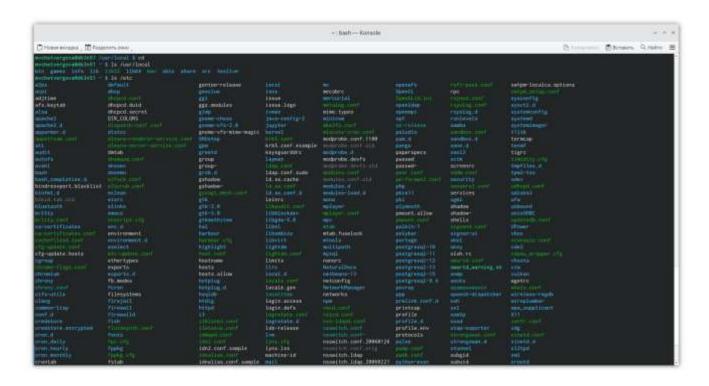
2) Введите следующую последовательность команд:

```
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ cd
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ mkdir tmp
mvchetvergova@dk3n51 ~ $ cd tmp
mvchetvergova@dk3n51 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/m/v/mvchetvergova/tmp
mvchetvergova@dk3n51 ~/tmp $ cd /tmp
mvchetvergova@dk3n51 /tmp $ pwd
/***
```

Рис.19 введение заданной последовательности команд

Пояснение: Действительно, вывод команды pwd при переходе в каталог tmp даёт разный результат. Это связано с тем, что команда pwd изначально указывает путь к домашнему каталогу, а при переходе в каталог tmp путь меняется, так как данный каталог находится в корневом каталоге

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



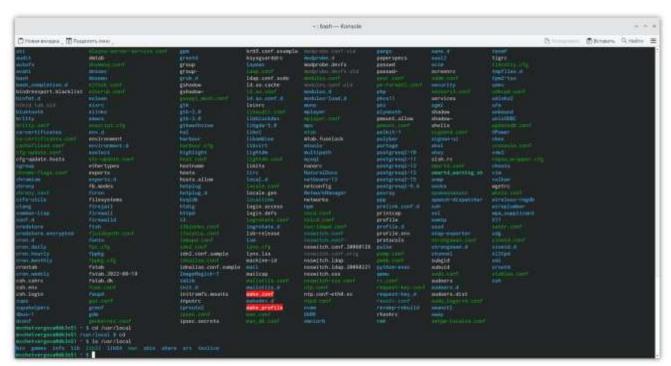


Рис.20-21 Содержание каталогов /etc и /usr/local

Пояснение: Команда сd позволяет перемещаться в другие каталоги и подкаталоги, а команда ls — просматривать содержимое указанного каталога или подкаталога. Таким образом пользователь может просмотреть содержимое и домашнего, и корневого каталога, а также указанных каталогов /etc и /usr/local.

4) Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог temp и каталог labs с подкатологами 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).

```
mkdir: невозножно создать каталог «/temp»: Отказано в доступе
nychetvergova@dk3n51 - $ mkdir temp
mychetvergova@dk3n51 - $ cd
mychetyergova@dk3n51 - $ mkdir temp
mkdir: невозможно создать каталог «temp»: Файл существует
mychetvergova@dk3n51 - $ 1s
                                             Документы Загрузки Изображения
                                                                                           Общидо
mychetvergova@dk3n51 - $ cd
mychetvergova@dk3n51 - $ mkdir /labs
mkdir: невозможно создать каталог «/labs»: Отказано в доступе
mychetvergova@dk3n51 - $ cd
mychetvergova@dk3n51 - 5 mkdir labs
mychetvergova@dk3n51 - $ Is
       public
                               Lenn
                                                    Документы
                                                                Загрузки
mychetvergova@dk3n51 - $ cd labs
mvchetvergova@dk3n51 =/labs $ mkdir lab1 lab2 lab3
mychetvergova@dk3n51 /labs $ 1s
     1ab2
           lab1
 vchetvergova@dk3n51 -/labs $
```

Рис.22 создания каталога с подкаталогами и каталога с файлами

Пояснение: в первую очередь создаём в домашнем каталоге каталог temp с помощью команды mkdir. Далее той же командой создаём каталог labs, а в нём - подкаталоги lab1, lab2, lab3. Для того, чтобы одной строкой создать каталог и подкаталог, используется символ «/» и опцию parents (-p). Далее в каталоге temp создаём файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Файлы в каталогах создаются с помощью команды touch. Убеждаемся, что успешно выполнили все действия, с помощью команды ls просматриваем путь до созданных файлов и подкаталогов.

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 саt.

```
mvchetvergova@dk4n65 ~ $ mcedit text1.txt

mvchetvergova@dk4n65 ~ $ mcedit text2.txt

mvchetvergova@dk4n65 ~ $ mcedit text3.txt

mvchetvergova@dk4n65 ~ $ cat text1.txt text2.txt text3.txt

MAPUNY4eтверговаНПИбд-02-23mvchetvergova@dk4n65 ~ $

mvchetvergova@dk4n65 ~ $ cd

mvchetvergova@dk4n65 ~ $ cd

mvchetvergova@dk4n65 ~ $
```

Рис.23 вывод содержимого трёх текстовых файлов

Пояснение: открываем текстовый редактор командой mcedit text\*.txt (\* - номер текстового файла, который необходимо открыть в текстовом редакторе) и вводим нужные данные: в text1.txt – «Мария», в в text2.txt – «Четвергова», а в в text3.txt – «НПИбд-02-23». С помощью команды сат выводим на экран содержимое указанного в команде файла.

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 lab, 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.

```
mvchetvergova@dk4n65 - $ cp temp/text1.txt labs
mvchetvergova@dk4n65 - $ cp temp/text2.txt labs
mvchetvergova@dk4n65 - $ cp temp/text3.txt labs
mvchetvergova@dk4n65 - $ cd labs
mvchetvergova@dk4n65 - $ cd labs
mvchetvergova@dk4n65 - /labs $ ls
lab1 lab2 lab3 text1.txt text2.txt text3.txt
mvchetvergova@dk4n65 - $
mvchetv
```

Рис.24 копирование и перенос файлов командами ср и mv соответственно

Пояснение: командой ср копируем нужные файлы и перемещаем их из исходного каталога ~/temp в каталог labs. Затем переименовываем файлы text2.txt, text2.txt и text2.txt в файлы с именами firstname.txt, lastname.txt и id-group.txt соответственно. Переименовываем файлы командой mv — она не только перемещает файлы и каталоги,

но и позволяет их переименовать. Командами ls и саt проверяем, что поставленные задачи выполнены верно, и файлы перемещены в каталог labs.

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

```
mychetvergova@dk4n65 - $
mychetvergova@dk4n65 - $ cd
mychetvergova@dk4n65 - $
mychetvergova@dk4
```

Рис.25 удаление файлов, созданных в ходе самостоятельной работы

Пояснение: командой rm –R безвозвратно удаляем все каталоги, подкаталоги и файлы, созданные в ходе самостоятельной работы.

#### Вывод

В ходе лабораторной работы №1 мы получили необходимые теоретические знания для работы с командной строкой, а также закрепили полученные знания на практике. Изучены базовые команды для работы с каталогами, подкаталогами и файлами и их перемещением, переименованием, просматриванием и удалением. Работа выполнена с помощью операционной системы Linux. Таким образом получены базовые знания, позволяющие работать с каталогами и файлами с помощью командной строки.

## Список Литературы

- **1.** GNU Bash Manual [Электронный ресурс]. Free Software Foundation, 2016. URL: <a href="https://www.gnu.org/software/bash/manual/">https://www.gnu.org/software/bash/manual/</a>.
- 2. Newham C. Learning the bash Shell: Unix Shell Programming. O'Reilly Media,
   2005. 354 c
- 3. . Zarrelli G. Mastering Bash. Packt Publishing, 2017. 502 c.
- 4. Robbins A. Bash Pocket Reference. O'Reilly Media, 2016. 156 c.
- 5. Таненбаум Э. Архитектура компьютера. 6-е изд. СПб.:, 2013. 874 с.
- 6. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 4-е изд. СПб.: