# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

# ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2.

«Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux»

Студент: Парфенов Е.И.

Группа: НММбд 02-22

№ ст. билета: 1132226508

МОСКВА

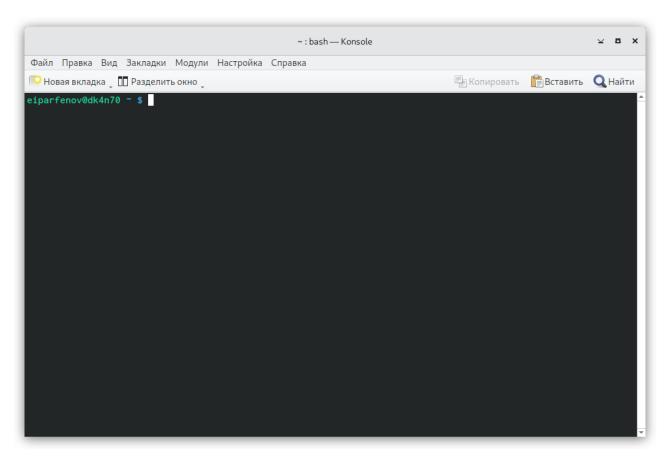
2022 г.

**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).

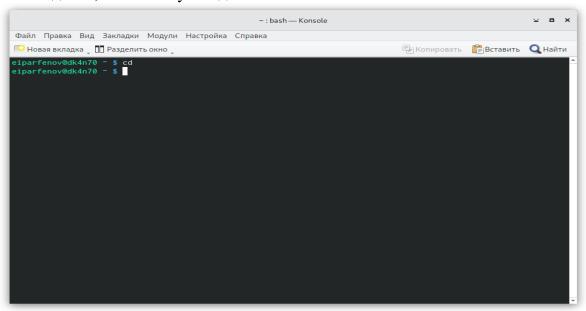
## Описание результатов выполнения лабораторной работы:

## 1.Перемещение по файловой системе.

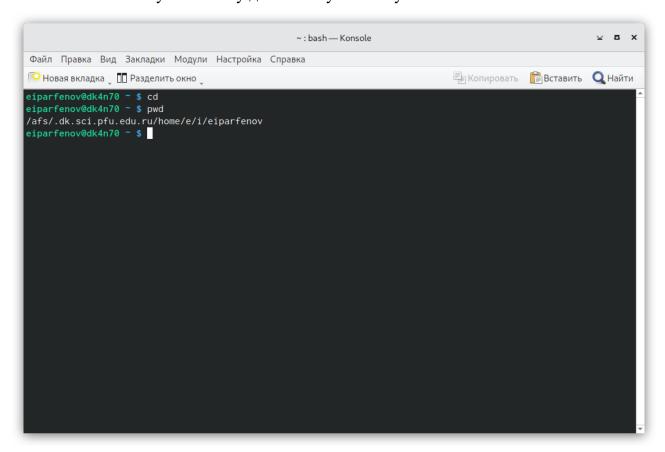
1.1. Открыл терминал.



1.2. Убедился, что нахожусь в домашнем каталоге.

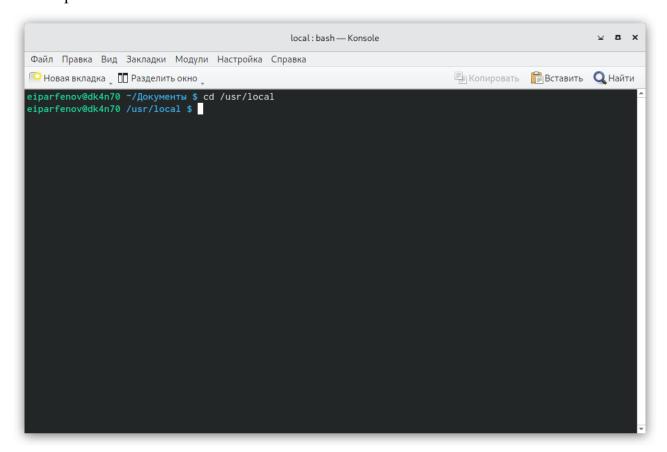


1.3. Узнал полный путь к моему домашнему каталогу.



1.4. Перешел в подкаталог Документы моего домашнего каталога.

# 1.5. Перешел в каталог local.

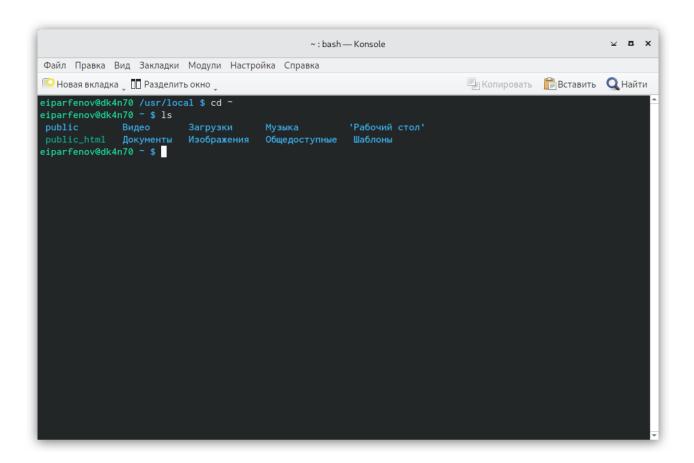


# 1.6. Перешел в домашний каталог.

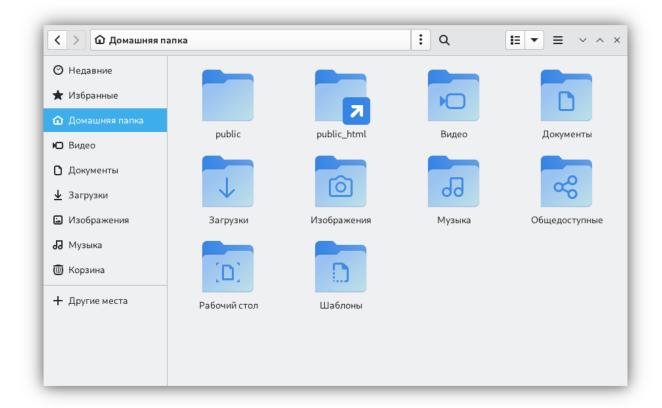
```
~:bash—Konsole × в х
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка

№ Новая вкладка _ П Разделить окно _
eiparfenov@dk4n70 /usr/local $ cd ~
eiparfenov@dk4n70 ~ $ П
```

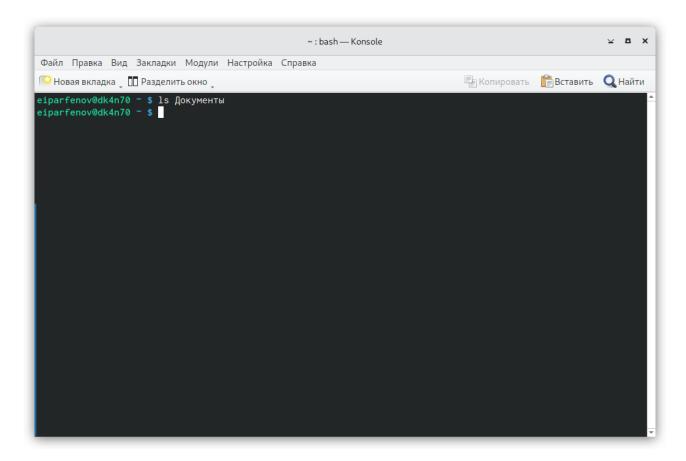
1.7. Вывел список файлов моего домашнего каталога.



1.8. Открыл домашний каталог с помощью файлового менеджера.



1.9. Вывел список файлов подкаталога Документы моего домашнего каталога.



1.10. Вывел список файлов каталога /usr/local.

```
eiparfenov@fedora:~ Q = x

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

## 1.11. Примеры использования команды ls с разными ключами:

#### 1.11.1. Ключ -а.

#### 1.11.2. Ключ - R.

#### 1.11.3 Ключ -h.

#### 1.11.4. Ключ -1.

```
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка

— Новая вкладка ☐ Разделить окно

— iparfenovedk4n70 — $ 1s -1

итого 19

итого 19
```

#### 1.11.5. Ключ -і.

#### 1.11.6. Ключ -d.

```
-: bash—Konsole

✓ В X

Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка

Модули Настройка Справка

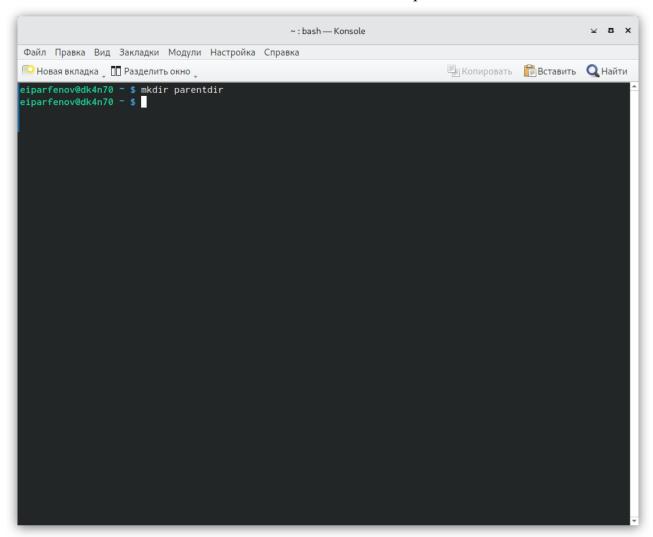
Копировать Вставить Од Найти

сsparfenov@dk4n70 - $ 1s -d

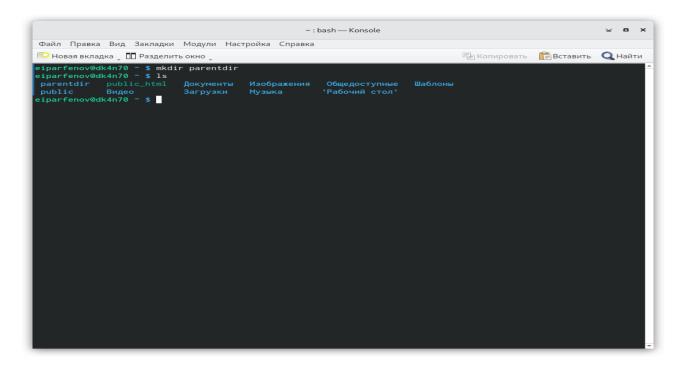
еsparfenov@dk4n70 - $ ■
```

## 2. Создание пустых каталогов и файлов.

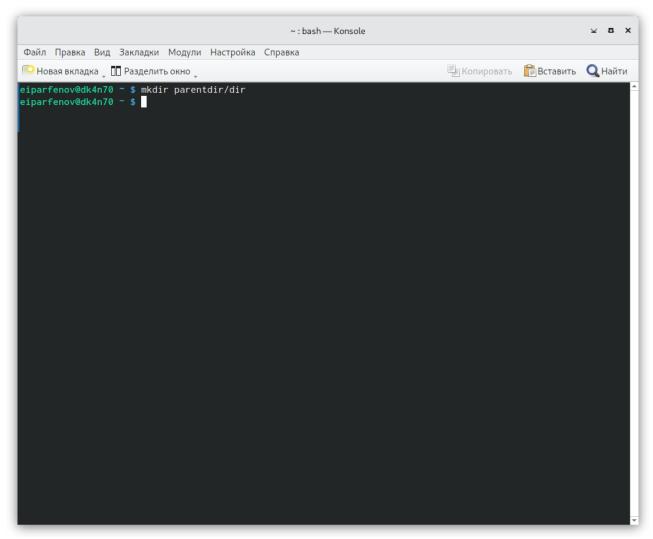
2.1. Создал в домашнем каталоге подкаталог с именем parentdir.



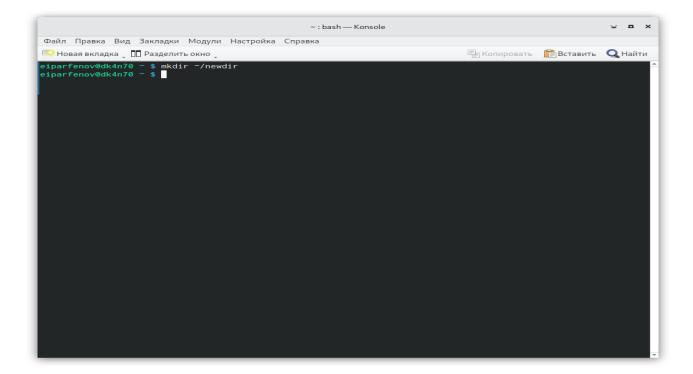
2.2. Проверил его наличие с помощью команды ls.



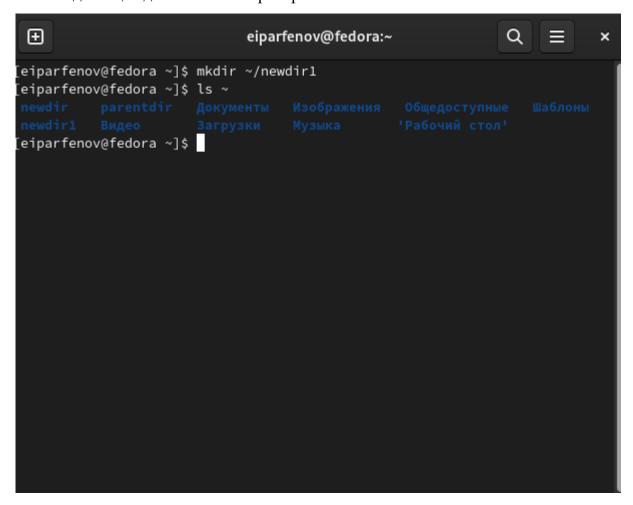
2.3. Создал подкаталог в существующем каталоге.



2.4. Создал каталог newdir в домашнем каталоге.



2.5. Создал еще один каталог и проверил его наличие.



2.6. Создал последовательность вложенных каталогов и проверил ее наличие.

```
eiparfenov@fedora:~/newdir/dir1
 Œ
                                                              Q
[eiparfenov@fedora ~]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[eiparfenov@fedora ~]$ ls
[eiparfenov@fedora ~]$ ls newdir
[eiparfenov@fedora ~]$ ls dir 1
ls: невозможно получить доступ к 'dir': Нет такого файла или каталога
ls: невозможно получить доступ к 'l': Нет такого файла или каталога
[eiparfenov@fedora ~]$ ls dir1
ls: невозможно получить доступ к 'dirl': Нет такого файла или каталога
[eiparfenov@fedora ~]$ ls dir1
ls: невозможно получить доступ к 'dirl': Нет такого файла или каталога
[eiparfenov@fedora ~]$ cd_newdir
[eiparfenov@fedora newdir]$ cd dir1
[eiparfenov@fedora dir1]$ ls
[eiparfenov@fedora dir1]$
```

2.7. Создал текстовый файл в каталоге и проверил его наличие.



# 3. Перемещение и удаление файлов и каталогов.

3.1. Запросив подтверждение на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалил все файлы с именами, заканчивающимися на .txt.

```
eiparfenov@fedora:~ Q = х

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

[eiparfenov@fedora dir1]$ ls

lir2

[eiparfenov@fedora dir1]$ ls dir2

[eiparfenov@fedora dir1]$ cd ~

[eiparfenov@fedora ~]$
```

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



3.3. Создал следующие файлы и каталоги.

```
eiparfenov@fedora:~

[eiparfenov@fedora ~]$ cd
[eiparfenov@fedora ~]$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
[eiparfenov@fedora ~]$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
[eiparfenov@fedora ~]$ ls
newdir1 parentdir2 Документы Музыка Шаблоны
parentdir parentdir3 Загрузки Общедоступные
parentdir1 Видео Изображения 'Рабочий стол'
[eiparfenov@fedora ~]$
```

3.4. Файл test1.txt скопировал, a test2.txt переместил в каталог parentdir3. Проверил корректность выполненных команд.

```
eiparfenov@fedora:~ Q = x

[eiparfenov@fedora ~]$ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
[eiparfenov@fedora ~]$ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
[eiparfenov@fedora ~]$ ls
newdir1 parentdir2 Документы Музыка Шаблоны
parentdir parentdir3 Загрузки Общедоступные
parentdir1 Видео Изображения 'Рабочий стол'
[eiparfenov@fedora ~]$ ls parentdir1/dir1
[eiparfenov@fedora ~]$ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
[eiparfenov@fedora ~]$ ls parentdir2/dir2
test2.txt
[eiparfenov@fedora ~]$

[eiparfenov@fedora ~]$
```

3.5. Переименовал файл test1.txt из каталога parentdir3 в newtest.txt, запрашивая подтверждение перед перезаписью.

```
eiparfenov@fedora:~

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

[eiparfenov@fedora ~]$
```

3.6. Переименовал каталог dir1 в каталоге parentdir1 в newdir.

```
eiparfenov@fedora:~/parentdir1

[eiparfenov@fedora ~]$ cd parentdir1

[eiparfenov@fedora parentdir1]$ ls

dir1

[eiparfenov@fedora parentdir1]$ mv dir1 newdir

[eiparfenov@fedora parentdir1]$ ls

newdir

[eiparfenov@fedora parentdir1]$
```

# Описание результатов выполнения самостоятельной работы.

1. Узнал полный путь к своей домашней директории.

```
eiparfenov@fedora:~ Q = ×

[eiparfenov@fedora ~]$ pwd
/home/eiparfenov
[eiparfenov@fedora ~]$ |
```

2. Ввел следующие команды.

```
| eiparfenov@fedora ~|$ mkdir tmp
| [eiparfenov@fedora ~|$ cd tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ pwd
| /home/eiparfenov/tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ cd/tmp
| bash: cd/tmp: Her τακοτο φάλπα μπι καταποτα
| [eiparfenov@fedora tmp]$ cd /tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ pwd
| /tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ pwd
| /tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ pwd
| /tmp
| [eiparfenov@fedora tmp]$ ]
```

Pwd – команда для отображения текущей рабочей директории. По умолчанию, когда мы запускаем Linux, текущим рабочим каталогом является домашняя директория, поэтому нам и выводит на экран /home/eiparfenov/tmp. Так как рабочую директорию командой "cd tmp" мы не меняли, соответственно не менялся и путь к ней. Как только мы изменили рабочую директорию командой "cd /tmp", путь изменился.

3. Посмотрел содержимое корневого каталога, домашнего каталога.

```
eiparfenov@fedora -]$ ls /
afs bin boot dev etc home lib lib64 lost*found media mnt opt proc root run sbin srv sys usr var
[eiparfenov@fedora ~]$ ls /home
eiparfenov
[eiparfenov@fedora ~]$ ls
newdirl parentdir parentdir2 parentdir3 tmp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[еiparfenov@fedora ~]$ a
```

3.1. Посмотрел содержимое каталогов /etc и /usr/local.

```
| Column | C
```

4. Создал каталог temp с текстовыми файлами и каталог labs с подкаталогами labs1, labs2, labs3.

```
eiparfenov@fedora:~

[eiparfenov@fedora ~]$ mkdir ~p labs/{labs1,labs2,labs3} temp
[eiparfenov@fedora ~]$ ls

labs newdir1 parentdir1 parentdir2 parentdir3 temp Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[eiparfenov@fedora ~]$ ls labs
labs1 labs2 labs3
[eiparfenov@fedora ~]$
```

5. Создал текстовые файлы в каталоге temp.

```
eiparfenov@fedora ~]$ touch temp/{text1.txt,text2.txt,text3.txt}

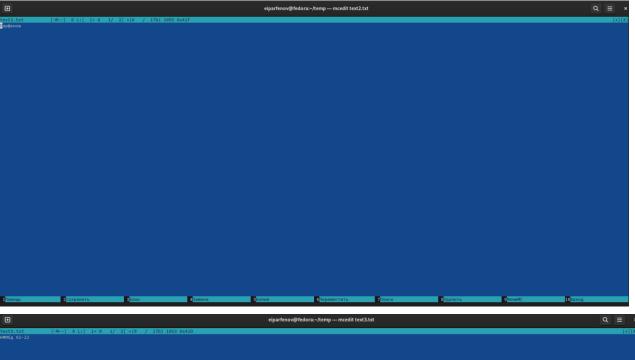
[eiparfenov@fedora ~]$ ls temp

text1.txt text2.txt text3.txt

[eiparfenov@fedora ~]$
```

6. Записал в файл text1 свое имя, в text2 – фамилию, в text3 – учебную группу.







6.1. Вывел на экран содержимое файлов.

```
eiparfenov@fedora:~/temp

[eiparfenov@fedora temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt

Емельян
Парфенов
НИМбд 02-22
[eiparfenov@fedora temp]$
```

7. Скопировал файлы, заканчивающиеся на .txt из temp в labs.

```
eiparfenov@fedora ~]$ cp temp/*.txt labs
[eiparfenov@fedora ~]$ ls labs
[abs1 labs2 labs3 text1.txt text2.txt text3.txt
[eiparfenov@fedora ~]$
```

8. Переименовал текстовые файлы, переместил их в подкаталоги, проверил командой ls, вывел содержимое на экран.

```
eiparfenov@fedora ~]$ cd labs
[eiparfenov@fedora labs]$ mv textl.txt firstname.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv irstname.txt labs1
[eiparfenov@fedora labs]$ mv firstname.txt labs1
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs2
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs1
firstname.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv text2.txt lastname.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv text2.txt lastname.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv text3.txt lastname.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv text3.txt id-group.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ mv id-group.txt labs3
[eiparfenov@fedora labs]$ mv id-group.txt labs3
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs3
id-group.txt
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs3
[eiparfenov@fedora labs]$ slabs3
[eiparfenov@fedora labs]$ slabs3
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs3
[eiparfenov@fedora labs]$ ls labs4
labs1 labs2 labs3
[eiparfenov@fedora labs]$ cat labs1/firstname.txt labs2/lastname.txt labs3/id-group.txt
EMEDIANI
Rappenos
HMMGQ 02-22
[eiparfenov@fedora labs]$
```

#### 9. Все удалил.

**Вывод:** приобрел практических навыки работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).