

Лабораторная работа №1 по «Архитектура компьютеров» на тему Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux.

Студент: Корпаев Бегдурды

Группа: НБИ 01-24

МОСКВА

2024__ г.

В рисунке 1. Я открыл терминал. По умолчанию терминал открылся в домашнем каталоге пользователя, который обозначаящий символом `~`. Убедился, что я нахожусь в домашнем каталоге с помощью команды `cd` без аргументов и с помощью команды `pwd` узнал полный путь к моему домашнему каталогу. Перешел в подкаталог **Документы** моего домашнего каталога указав относительный путь. Перешел в каталог **local**-подкаталог **usr** корневого каталога указав абсолютный путь к нему (**/usr/local**). Для просмотра списка файлов текущего каталога использовал команду `ls` без аргументов. Перешел в домашний каталог и вывел список файлов моего домашнего каталога. Вывел список файлов подкаталога **Документы** моего домашнего каталога указав относительный путь. Вывел список файлов **/usr/local** указав абсолютный путь к нему.

```
bkorpaev@dk2n23 - parentdir1
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cd
bkorpaev@dk2n23 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cd Документы
bkorpaev@dk2n23 ~/Документы $ cd
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cd /usr/local
bkorpaev@dk2n23 /usr/local $ cd
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls Документы
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls -l Изображения
итого 2
drwxr-xr-x 2 bkorpaev studsci 2048 сен 25 18:36 'Снимки экрана'
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls -l Музыка
итого 0
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls -l Документы
итого 0
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cd
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir»: Файл существует
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public     Видео        Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
mkdir: невозможно создать каталог «parentdir/dir»: Файл существует
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mkdir parentdir/dir
```


parentdir	public_html	Документы	Изображения	Общедоступные	Шаблоны
public	Видео	Загрузки	Музыка	'Рабочий стол'	

bkorpaev@dk2n23 ~ \$ mkdir parentdir/dir

mkdir: невозможно создать каталог «parentdir/dir»: Файл существует

bkorpaev@dk2n23 ~ \$ mkdir parentdir/dir

mkdir: невозможно создать каталог «parentdir/dir»: Файл существует

bkorpaev@dk2n23 ~ \$ cd parentdir

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ mkdir dir1 dir2 dir3

mkdir: невозможно создать каталог «dir1»: Файл существует

mkdir: невозможно создать каталог «dir2»: Файл существует

mkdir: невозможно создать каталог «dir3»: Файл существует

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ mkdir -/newdir

mkdir: неверный ключ - «/»

По команде «mkdir --help» можно получить дополнительную информацию.

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ ls -

ls: невозможно получить доступ к '-': Нет такого файла или каталога

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ ls ~

parentdir	public_html	Документы	Изображения	Общедоступные	Шаблоны
public	Видео	Загрузки	Музыка	'Рабочий стол'	

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ cd

bkorpaev@dk2n23 ~ \$ cd parentdir

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ mkdir ~p ~/newdir/dir1/dir2

mkdir: невозможно создать каталог «~p»: Файл существует

mkdir: невозможно создать каталог «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/newdir/dir1/dir2»: Нет такого файла или каталога

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ -p ~/newdir/dir1/dir2

bash: -p: команда не найдена

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir \$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt

Рис 2. Я использовал команды **mkdir** для создания каталогов. Создал в домашнем каталоге подкаталог с именем **parentdir**. С помощью команды **ls** проверил, что каталог создан. Создал каталог существующем каталоге. Это команда должна создать каталог **newdir** в домашнем каталоге (~). Проверил это с помощью команды **ls~**. Создал следующую последовательность, вложенный в каталог **newdir/dir1/dir2**. Для создания файлов может быть использовано команда **touch**.

Рис 3. Я для удаления файлов и (или) каталогов использовал **rm**. Для удаления пустых каталогов можно воспользоваться командой **rmdir**. Запросив подтверждения на удаление каждого файла в текущем каталоге, удалить в подкаталоге **/newdir/dir1/dir2/** все файлы с именами, заканчивающимся на **.txt**. Рекурсивно удалить из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог **newdir**, а также файлы, чьи имена начинаются с **dir** в каталог в каталоге **parentdir**. Создал следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге:

```
~$ cd
```

```
~$ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

```
~$ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

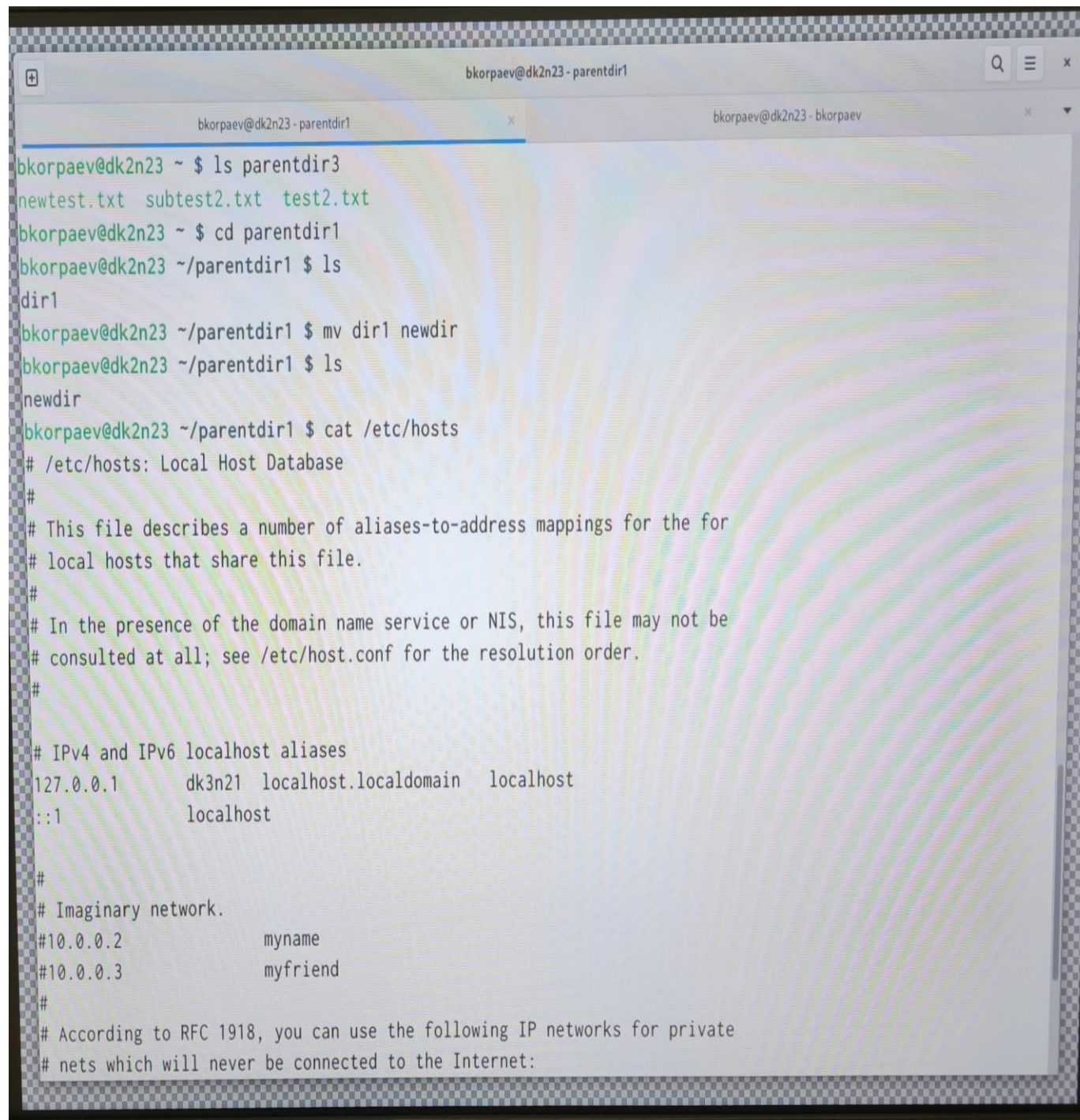
Используя команды **cp** и **mv** файл **test1.txt** скопировал, а **test2.txt** переместил в каталог **parentdir3**. С помощью


```
bkorpaev@dk2n23 - parentdir1
bkorpaev@dk2n23 - bkorpaev

bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir ~/parentdir/dir*
rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/newdir': Это каталог
rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/parentdir/dir': Это каталог
rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/parentdir/dir1': Это каталог
rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/parentdir/dir2': Это каталог
rm: невозможно удалить '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/parentdir/dir3': Это каталог
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/b/k/bkorpaev/newdir/dir1/dir2/test.txt'?
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ rm -r ~/newdir ~/parentdir/dir*
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir $ cd
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mkdir -p parentdir1/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
bkorpaev@dk2n23 ~ $ touch parentdir1/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mv parentdir1/dir1/test1.txt parentdir3
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir1/dir1
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
```

Переименовал файл **test1.txt** из каталога **parentdir3** в **newtest.txt**, запрашивая

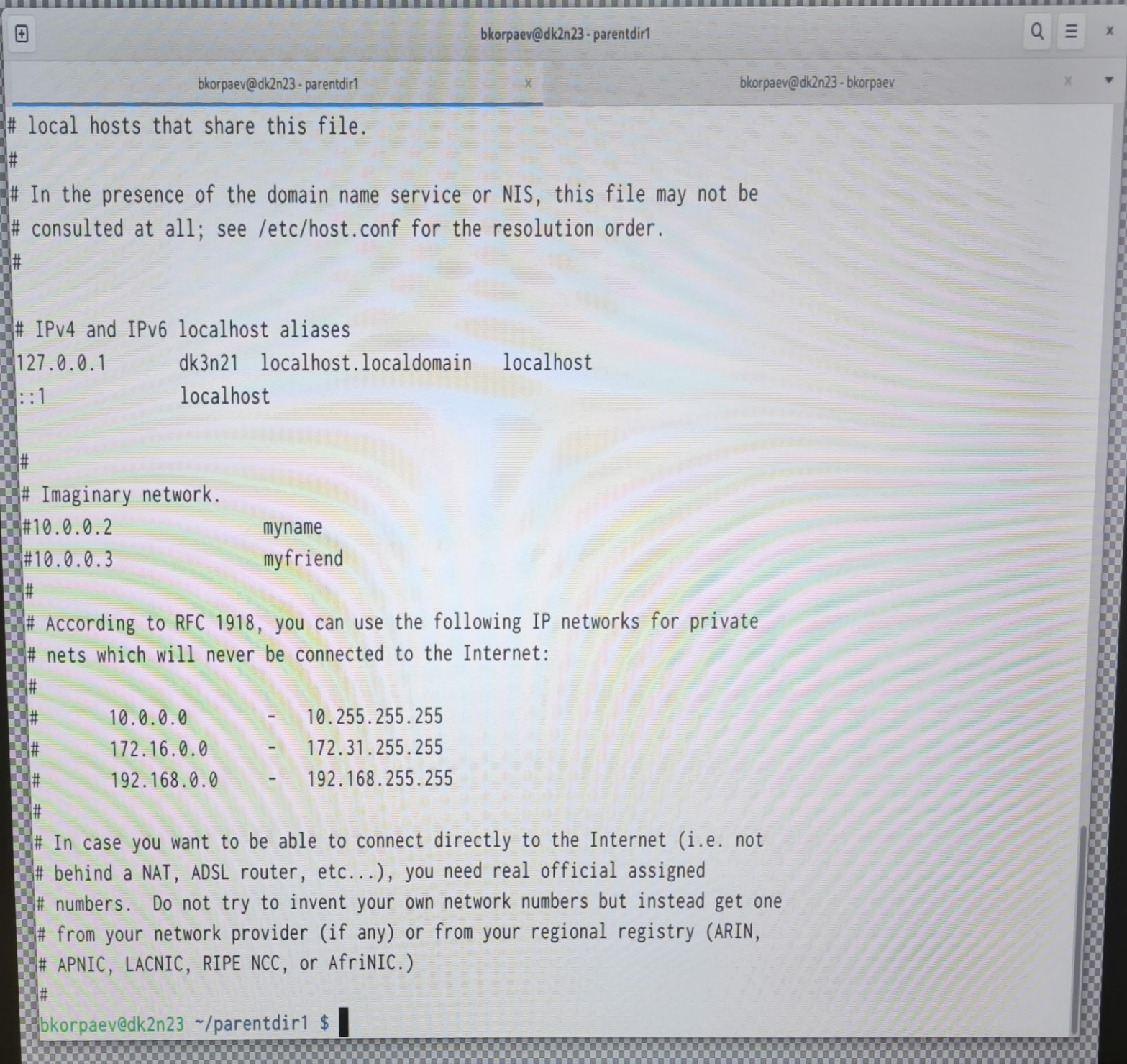
подтверждения перед записью. Переименовал каталог **dir1** в каталоге **parentdir1** в **newdir**.



The image shows a terminal window with two tabs. The active tab is titled 'bkorpaev@dk2n23 - parentdir1'. The terminal output shows the following sequence of commands and results:

```
bkorpaev@dk2n23 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt subtest2.txt test2.txt
bkorpaev@dk2n23 ~ $ cd parentdir1
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir1 $ ls
dir1
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir1 $ mv dir1 newdir
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir1 $ ls
newdir
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir1 $ 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:
```

Рис4. Я написал команду **cat** который объединяет файлы и выводит их на стандартный вывод (обычно это экран)



```
# 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.)
#
bkorpaev@dk2n23 ~/parentdir1 $
```

Рис5. Конец.

Вывод: Я научился приобретению практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки

(организация файловой системы, навигация по файловой системы, создание и удаление файлов и директорий).