
Front matter

lang: ru-RU
title: "Лабораторная работа №8"
subtitle: "Дисциплина: операционные системы"
author: "Бирюкова Анастасия Анатольевна"

Formatting

toc-title: "Содержание"
toc: true # Table of contents
toc_depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4paper
documentclass: scrreprt
polyglossia-lang: russian
polyglossia-otherlangs: english
mainfont: PT Serif
romanfont: PT Serif
sansfont: PT Sans
monofont: PT Mono
mainfontoptions: Ligatures=TeX
romanfontoptions: Ligatures=TeX
sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase
monofontoptions: Scale=MatchLowercase
indent: true
pdf-engine: lualatex
header-includes:
– \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node) Increasing the value makes tex try to have fewer lines in the paragraph.
– \interlinepenalty=0 # value of the penalty (node) added after each line of a paragraph.

- `\hyphenpenalty=50` # the penalty for line breaking at an automatically inserted hyphen
- `\exhyphenpenalty=50` # the penalty for line breaking at an explicit hyphen
- `\binoppenalty=700` # the penalty for breaking a line at a binary operator
- `\relpenalty=500` # the penalty for breaking a line at a relation
- `\clubpenalty=150` # extra penalty for breaking after first line of a paragraph
- `\widowpenalty=150` # extra penalty for breaking before last line of a paragraph
- `\displaywidowpenalty=50` # extra penalty for breaking before last line before a display math
- `\brokenpenalty=100` # extra penalty for page breaking after a hyphenated line
- `\predisplayspace=10000` # penalty for breaking before a display
- `\postdisplayspace=0` # penalty for breaking after a display
- `\floatingpenalty = 20000` # penalty for splitting an insertion (can only be split footnote in standard LaTeX)
- `\raggedbottom` # or `\flushbottom`
- `\usepackage{float}` # keep figures where there are in the text

- `\floatplacement{figure}{H}` # keep figures where there are in the text

Цель работы

освоение основных возможностей командной оболочки Midnight

Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов, манипуляций с ними.

Задание

Задание по `mc`

1. Изучите информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`.
2. Запустите из командной строки `mc`, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в `mc`, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл, выполните:

- просмотр содержимого текстового файла;
 - редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
 - создание каталога;
 - копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:
- поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main);
 - выбор и повторение одной из предыдущих команд;
 - переход в домашний каталог;
 - анализ файла меню и файла расширений.
7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)ю
- Задание по встроенному редактору mc
8. Создайте текстовой файл text.txt.
9. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
11. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
- 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
 - 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
 - 4.4. Сохраните файл.
 - 4.5. Отмените последнее действие.
 - 4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.8. Сохраните и закройте файл.
12. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)
13. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не

включена, или выключите, если она включена.

Выполнение лабораторной работы

Задание по mc.

1) Изучили информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.

```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~$ man mc
```

2) Запустили, изучили его структуру и меню.

mc [aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox]:~

Левая панель

Файл

Команда

Настройки

Правая панель

.и	Имя	Размер	Время правки
./.	-ВВЕРХ-	апр 25 18:01	
/.cache		4096	мая 15 19:20
/.config		4096	мая 15 19:20
/.gnupg		4096	апр 25 17:00
/.local		4096	апр 25 17:00
/.mozilla		4096	апр 25 18:11
/.ssh		4096	апр 30 15:25
/australia		4096	мая 15 14:06
/laboratory2		4096	апр 30 17:38
/monthly		4096	мая 15 13:25
/play		4096	мая 15 14:47
/reports		4096	мая 15 13:30
/ski.places		4096	мая 15 14:06
/Видео		4096	апр 25 17:00
/Документы		4096	апр 25 17:00
/Загрузки		4096	апр 25 17:00
/Изображения		4096	апр 25 17:00
/Музыка		4096	апр 25 17:00
/Общедоступные		4096	апр 25 17:00
/Рабочий стол		4096	апр 25 17:00
-ВВЕРХ-			

1011M/9508M (10%)

.и	Имя	Размер	Время правки
./.	-ВВЕРХ-	апр 25 18:01	
/.cache		4096	мая 15 19:20
/.config		4096	мая 15 19:20
/.gnupg		4096	апр 25 17:00
/.local		4096	апр 25 17:00
/.mozilla		4096	апр 25 18:11
/.ssh		4096	апр 30 15:25
/australia		4096	мая 15 14:06
/laboratory2		4096	апр 30 17:38
/monthly		4096	мая 15 13:25
/play		4096	мая 15 14:47
/reports		4096	мая 15 13:30
/ski.places		4096	мая 15 14:06
/Видео		4096	апр 25 17:00
/Документы		4096	апр 25 17:00
/Загрузки		4096	апр 25 17:00
/Изображения		4096	апр 25 17:00
/Музыка		4096	апр 25 17:00
/Общедоступные		4096	апр 25 17:00
/Рабочий стол		4096	апр 25 17:00
-ВВЕРХ-			

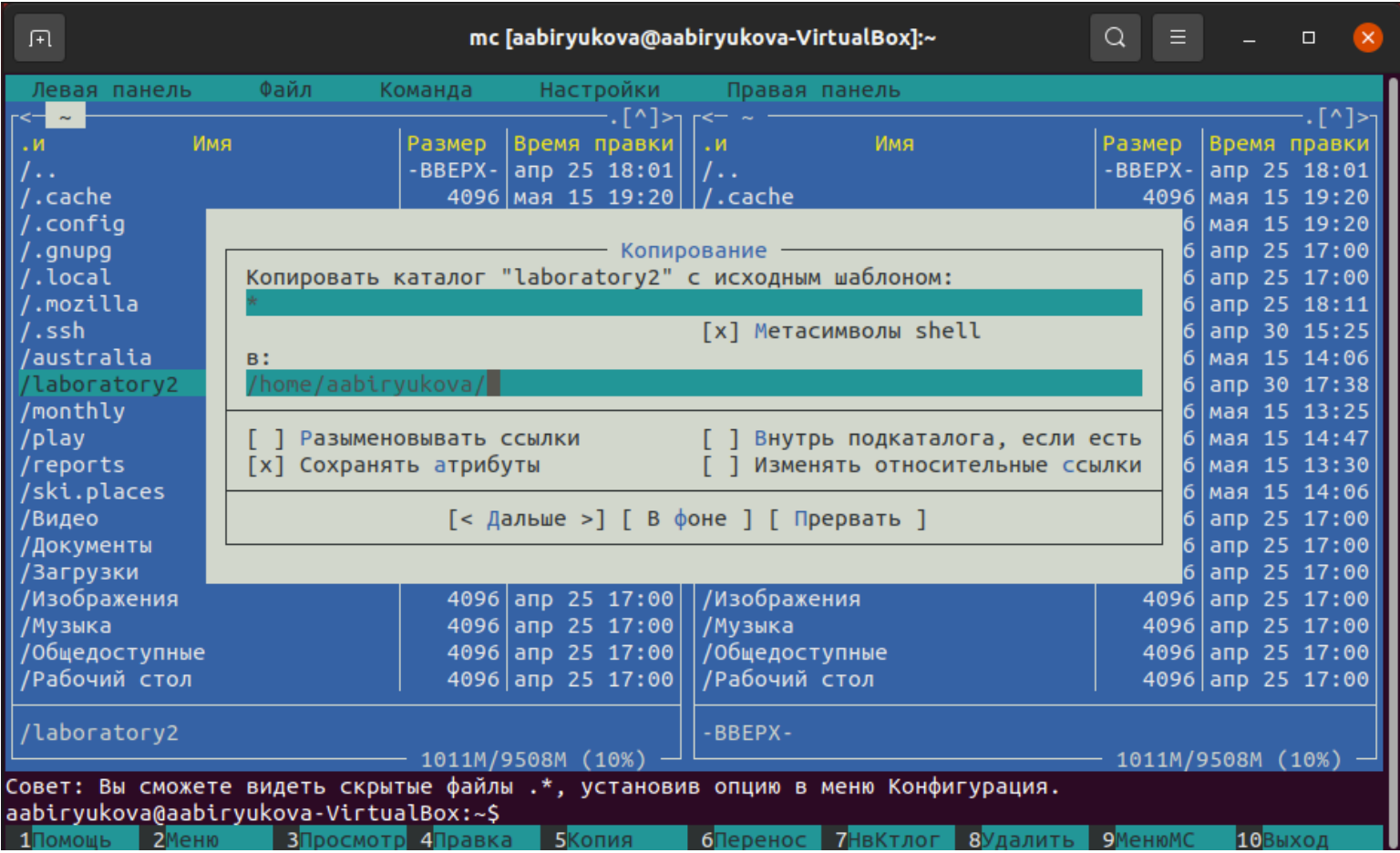
1011M/9508M (10%)

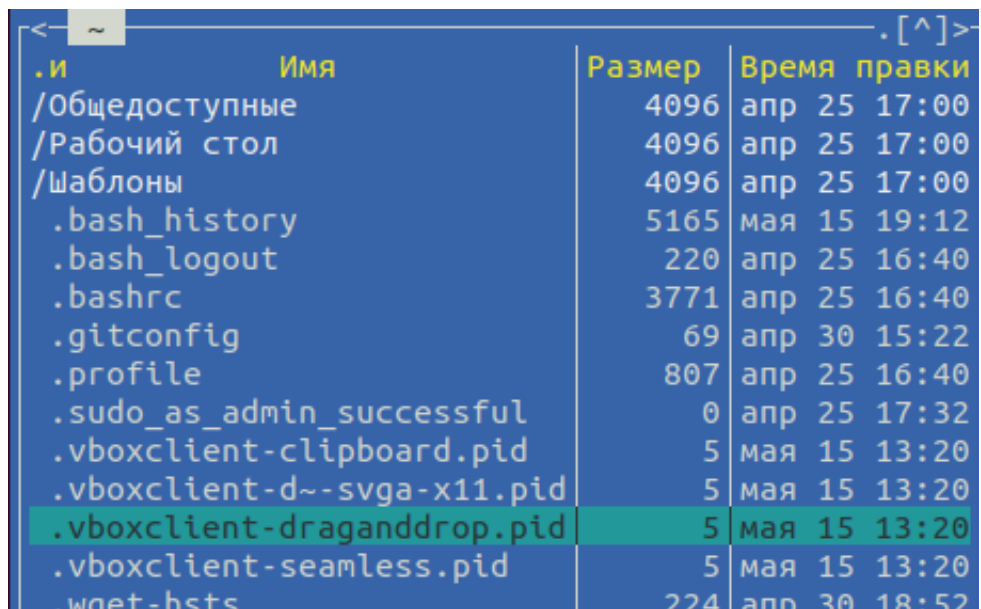
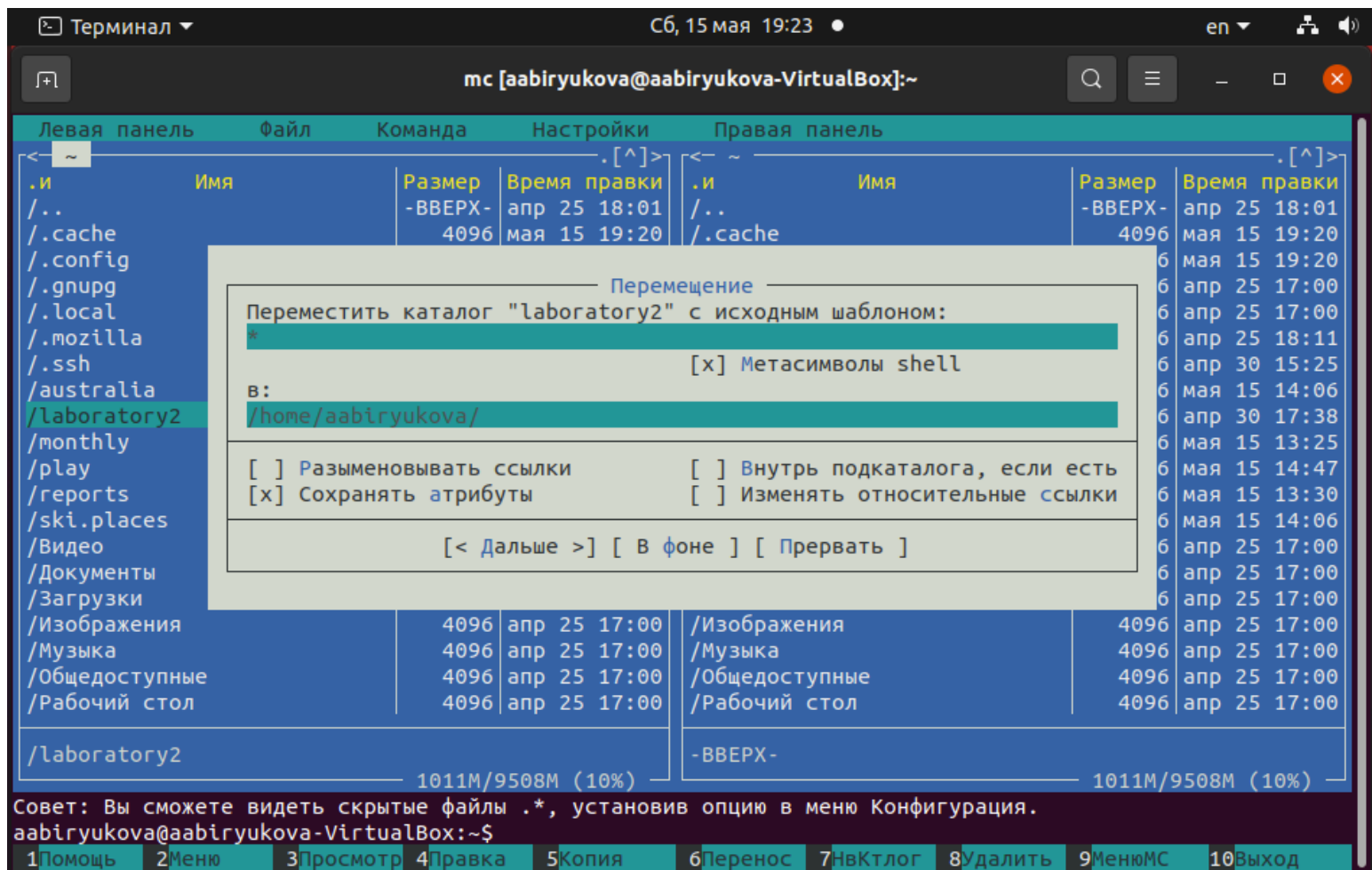
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .*, установив опцию в меню Конфигурация.

aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~\$

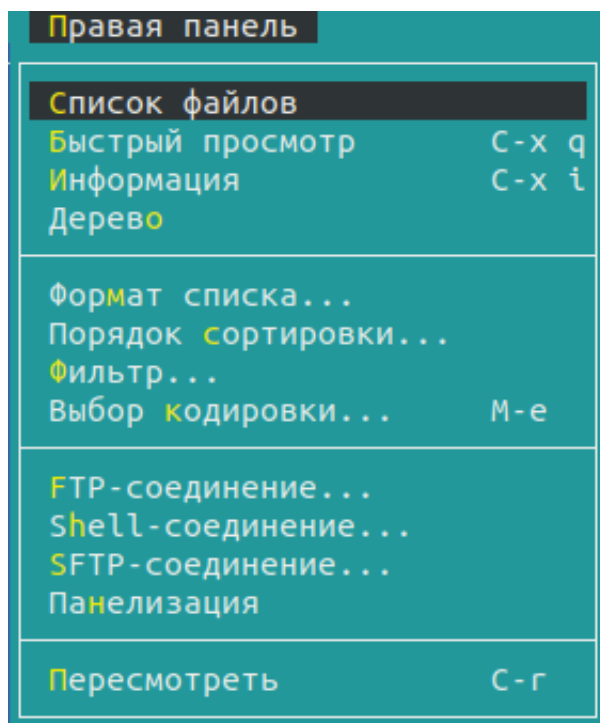
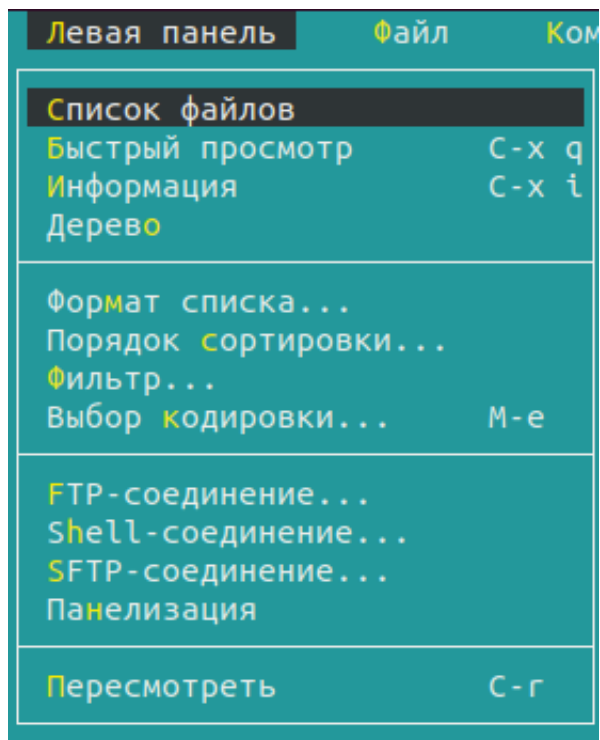
1Помощь 2Меню 3Просмотр 4Правка 5Копия 6Перенос 7НвКтлог 8Удалить 9МенюМС 10Выход

3) Выполнили несколько операций в mc, используя управляющие клавиши(перемещение, копирование, , получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги).





4) Выполнили основные команды меню левой (или правой) панели.



Файл	Команда	Настройки	Правая па
Просмотр		F3	
Просмотр файла...			
Просмотр вывода команды		M-!	
Правка		F4	
Копирование		F5	
Права доступа		C-x c	
Жёсткая ссылка		C-x l	
Символическая ссылка		C-x s	
Относительная символическая ссылка		C-x v	
Правка ссылки		C-x C-s	
Владелец/группа		C-x o	
Права (расширенные)			
Переименование		F6	
Создание каталога		F7	
Удалить		F8	
Смена каталога		M-c	
Отметить группу		+	
Снять отметку		-	
Обратить выделение		*	
Выход		F10	

5) Использовали возможности подменю файл:

- Просмотр содержимого текстового файла.
- редактирование содержимого текстового файла (Рис.11)

```
mc [aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox]:~  
/home/aabiryukova/file.txt  
acpi  
adduser.conf  
alsa  
alternatives  
anacrontab  
apg.conf  
apm  
apparmor  
apparmor.d  
appport  
appstream.conf  
apt  
avahi  
bash.bashrc  
bash_completion  
bash_completion.d  
bindresvport.blacklist  
binfmt.d  
bluetooth  
brlapi.key  
brltty  
brltty.conf  
ca-certificates  
ca-certificates.conf  
ca-certificates.conf.dpkg-old  
calendar  
chatscripts  
1Помощь 2Разверн 3Выход 4Нех 5Перейти 6 7Поиск 8
```

- создание каталога.

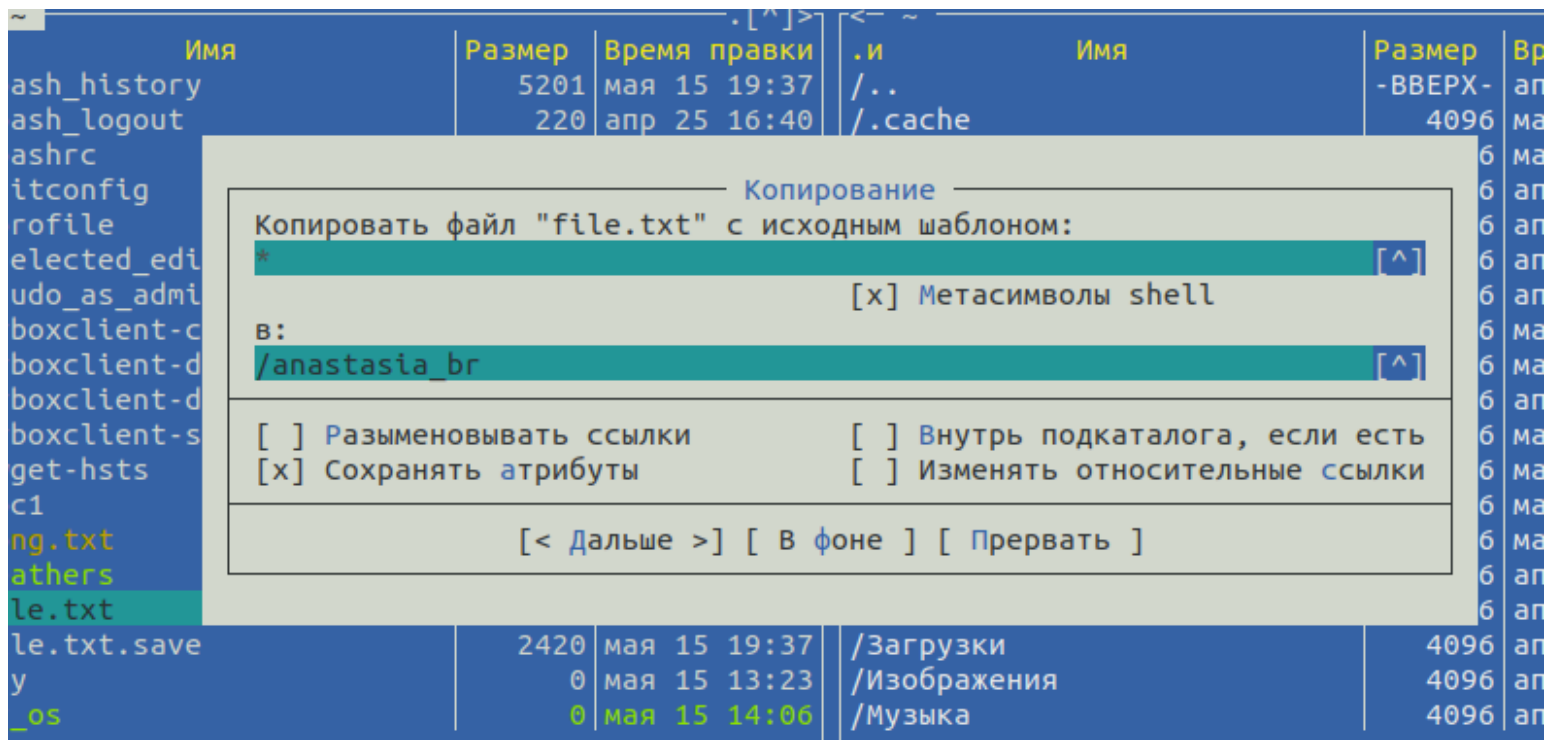
Создать новый каталог

Введите имя каталога:
file.txt

[< Дальше >] [Прервать]

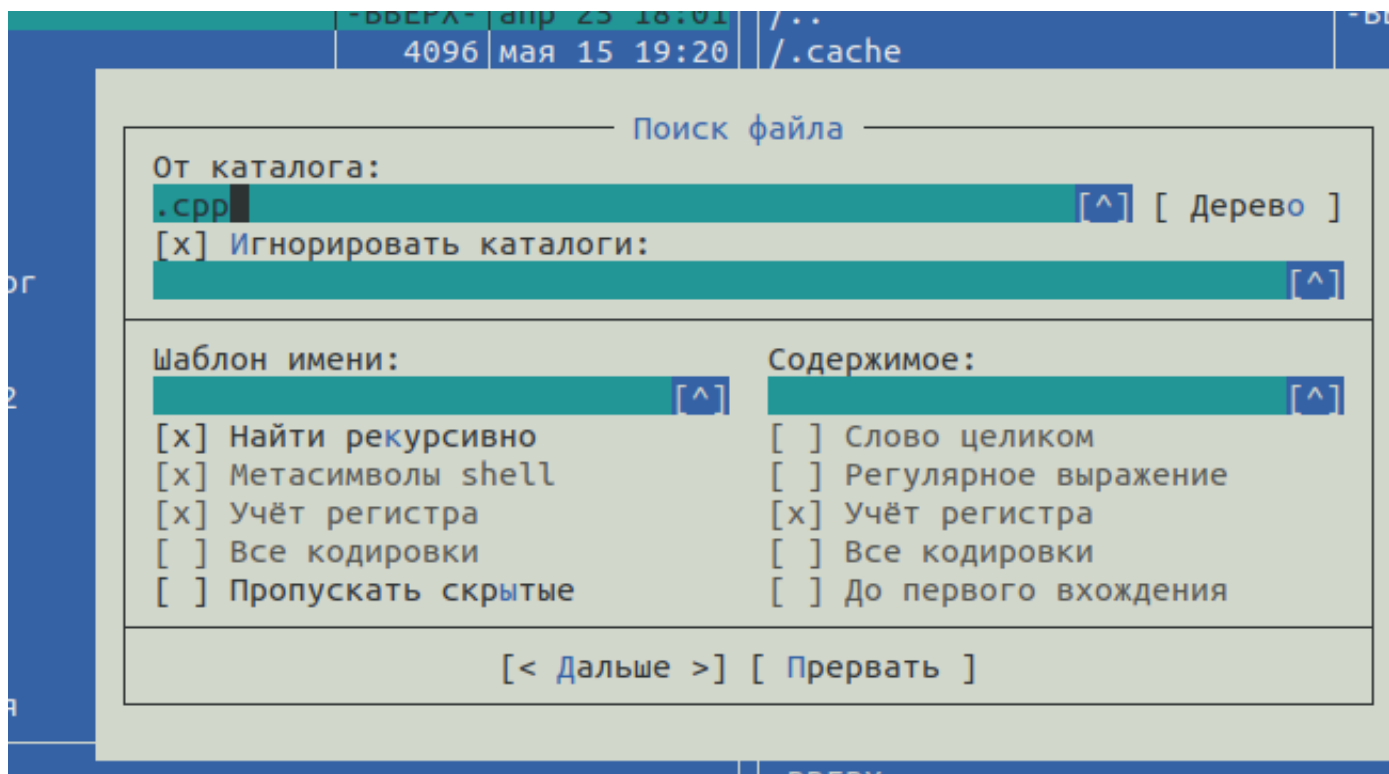
```
/anastasia_br 4096 мая 15 19:38
```

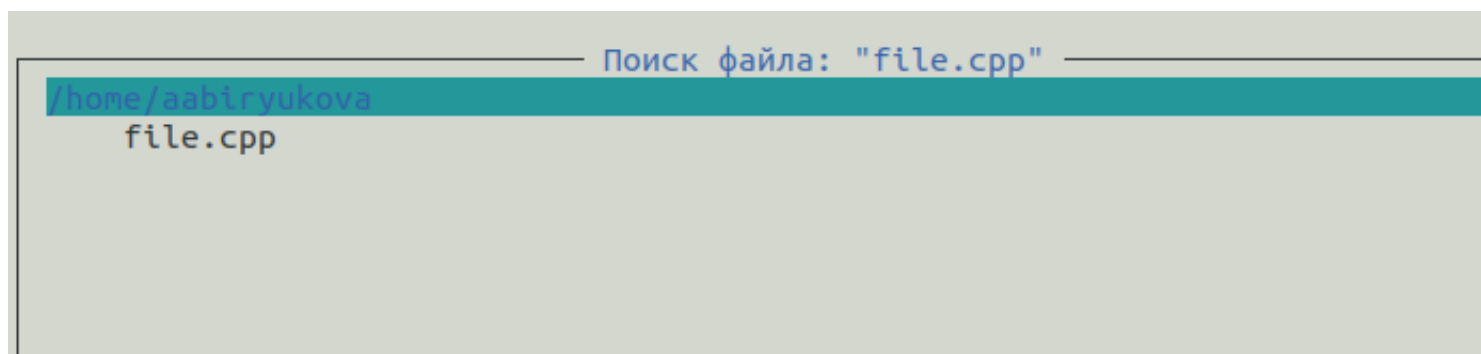
- Копирование файлов в каталог.



6) С помощью подменю команда мы осуществили:

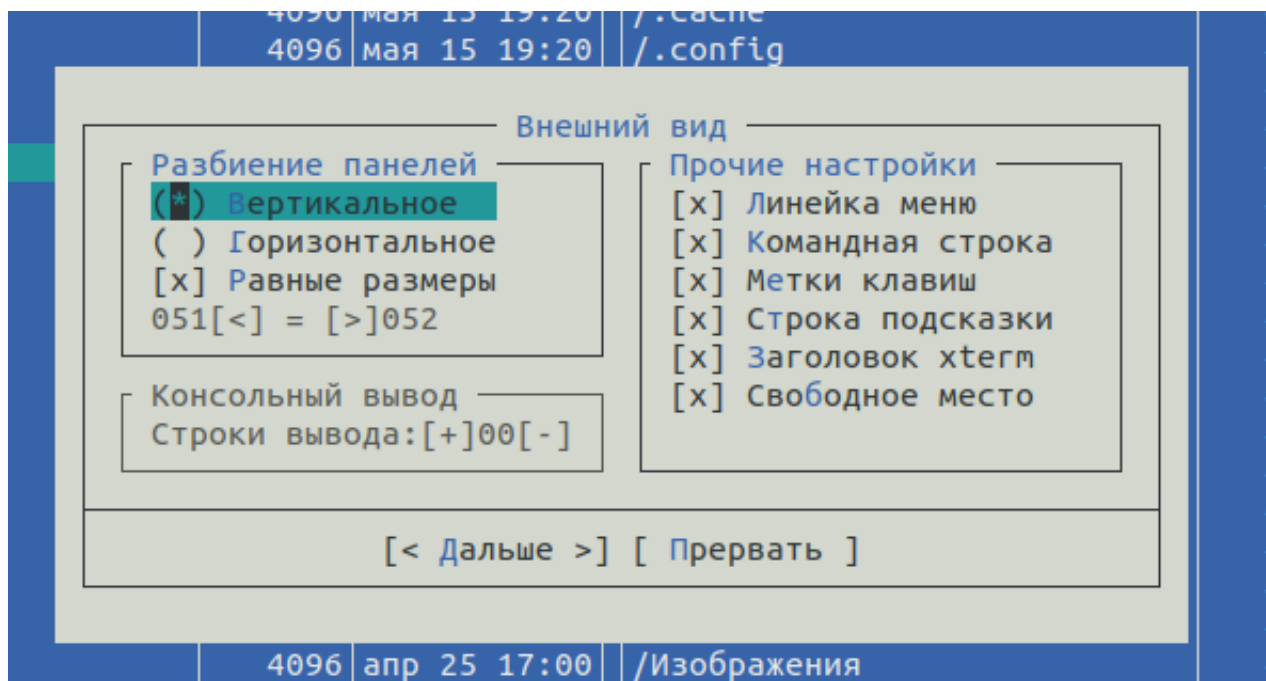
- поиск в файловой системе файла с заданными условиями.

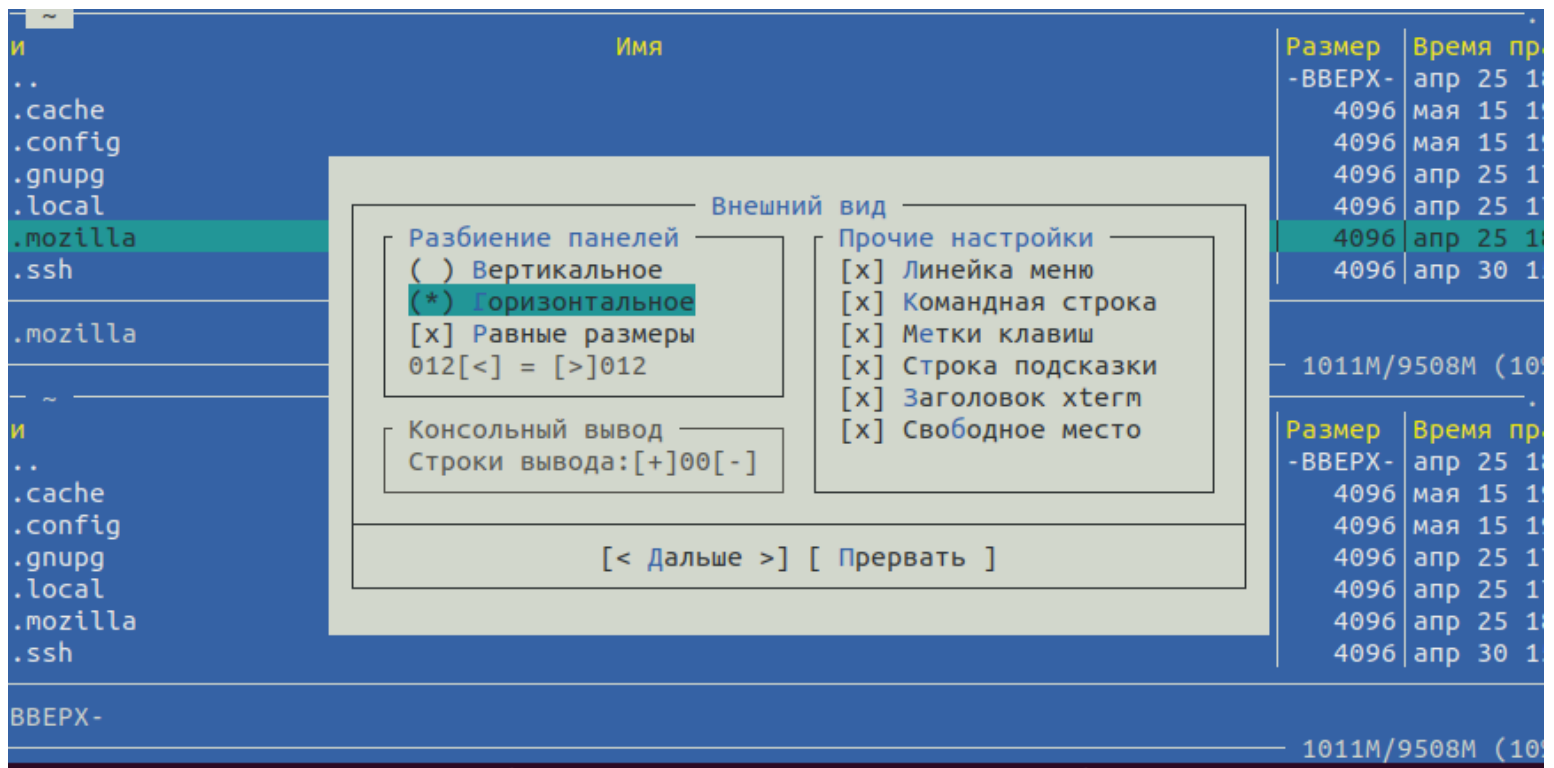




- выбор и повторение одной из предыдущих команд.
- переход в домашний каталог.
- анализ файла меню и файла расширений.

7) Вызвали подменю настройки. Освоили операции экрана mc((Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).



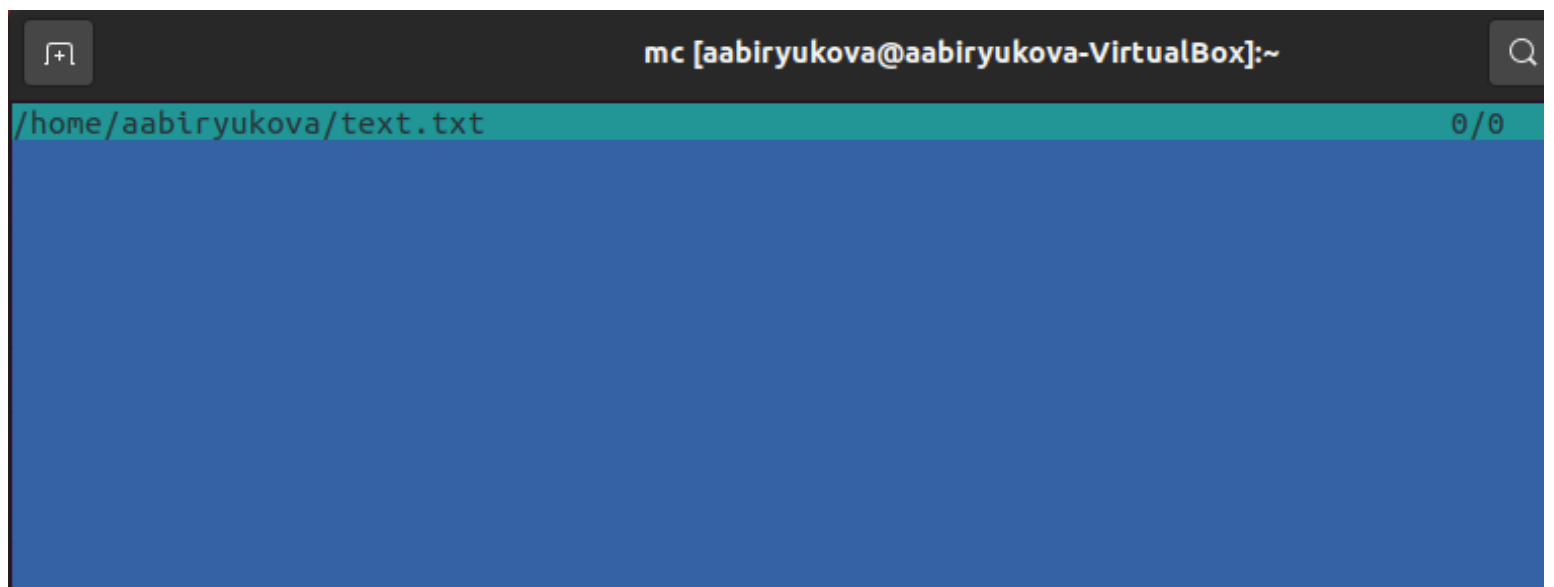


Задание по встроенному редактору mc

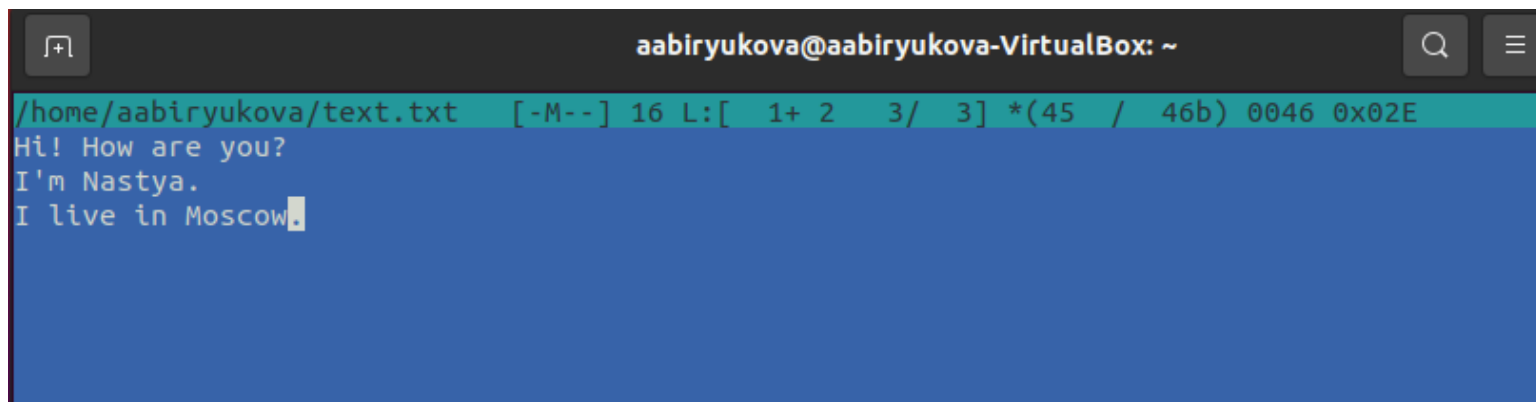
1) Создайте текстовый файл text.txt

```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ touch text.txt
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$
```

2) Открыли этот файл с помощью встроенного в mc редактора.



3) Вставили в этот файл текст.

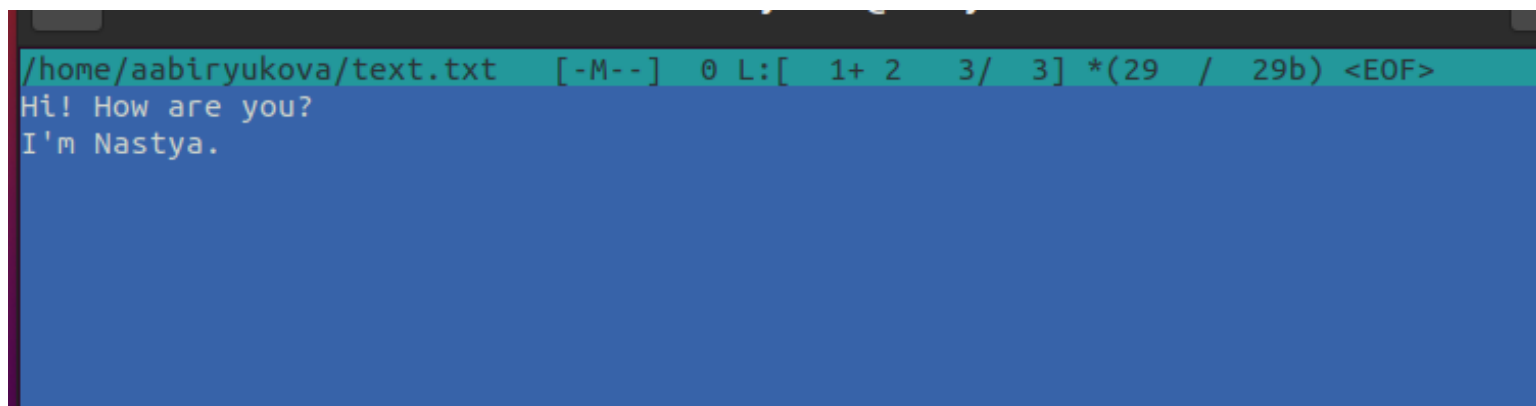


The terminal window shows the file `/home/aabiryukova/text.txt` with 16 lines. The content of the file is:

```
Hi! How are you?  
I'm Nastya.  
I live in Moscow.
```

4) Проделали с текстом различные манипуляции.

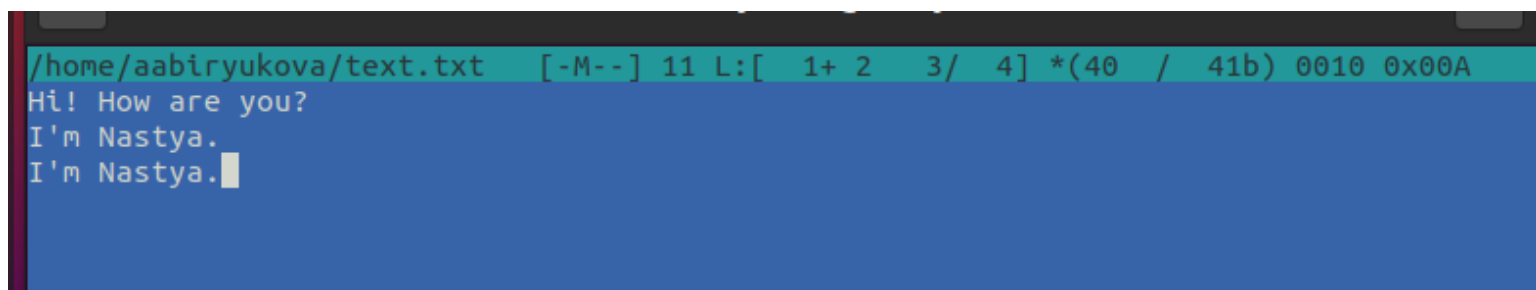
удалили строку:



The terminal window shows the file `/home/aabiryukova/text.txt` with 0 lines. The content of the file is:

```
Hi! How are you?  
I'm Nastya.
```

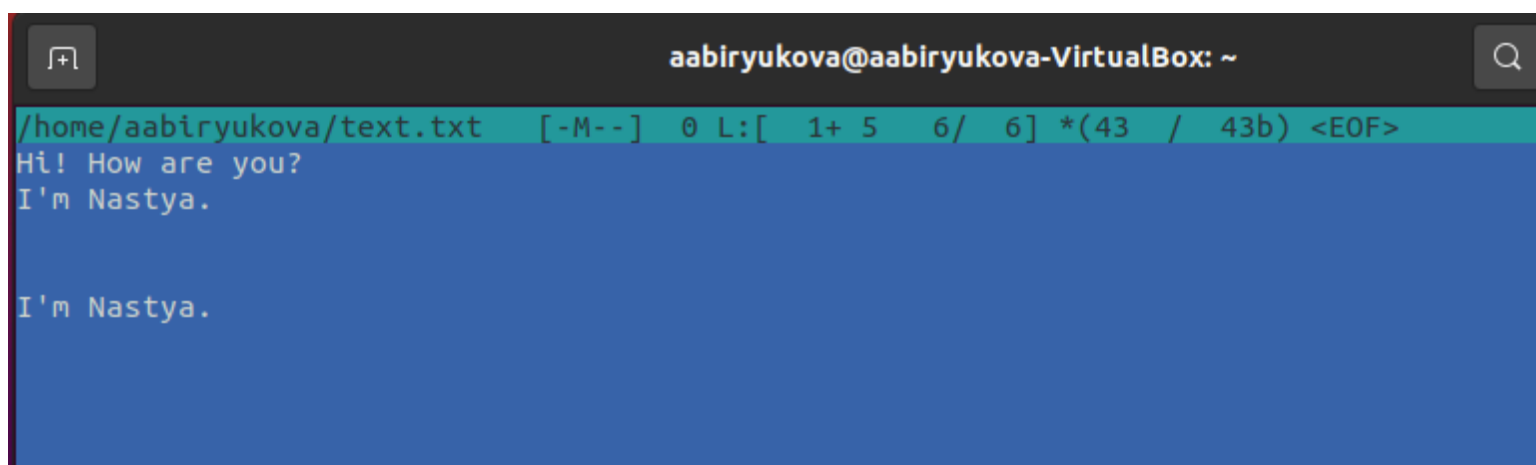
скопировали и вставили на другую строку:



The terminal window shows the file `/home/aabiryukova/text.txt` with 11 lines. The content of the file is:

```
Hi! How are you?  
I'm Nastya.  
I'm Nastya.
```

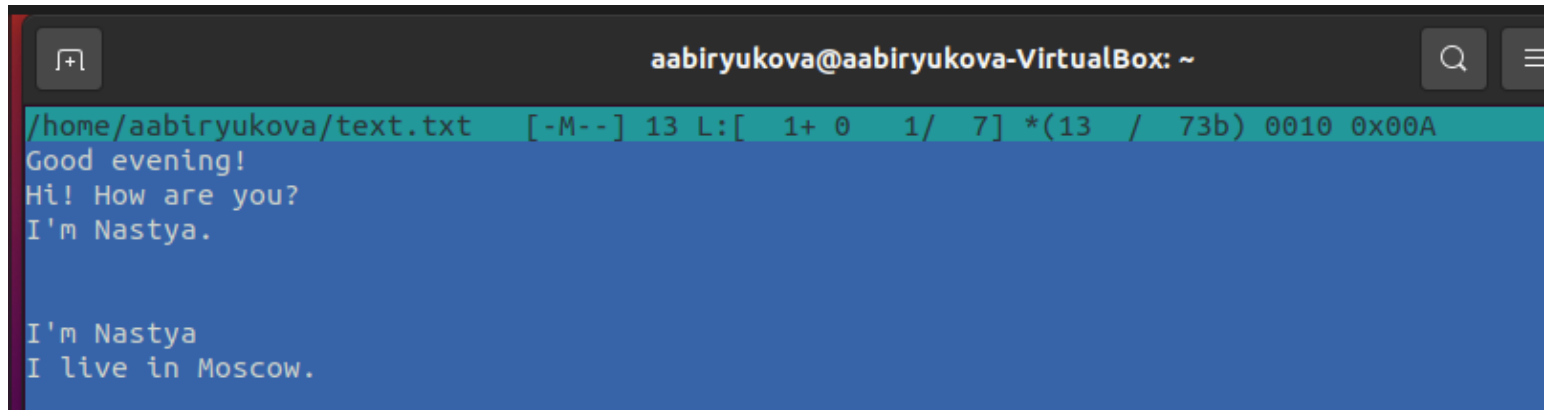
перенос строки:



The terminal window shows the file `/home/aabiryukova/text.txt` with 0 lines. The content of the file is:

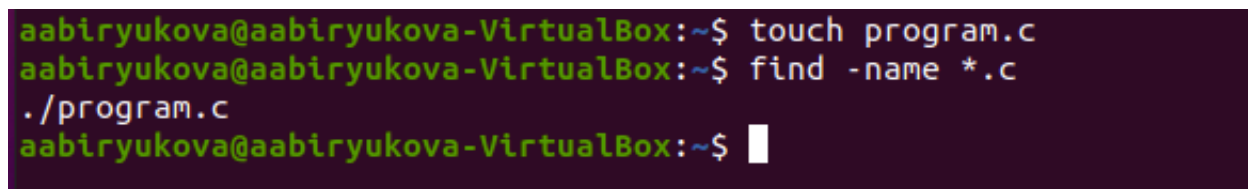
```
Hi! How are you?  
I'm Nastya.  
  
I'm Nastya.
```

добавление надписи сверху и снизу:



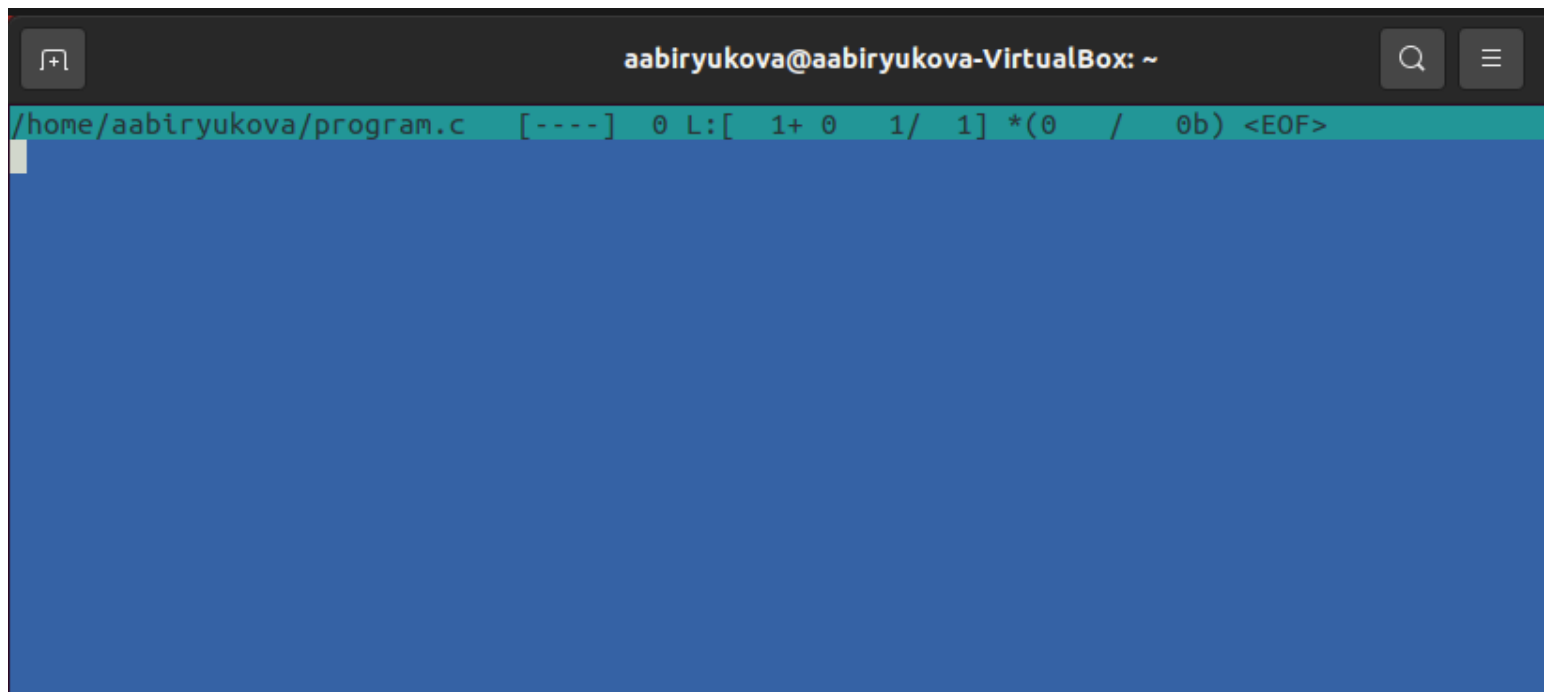
```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~  
/home/aabiryukova/text.txt [-M--] 13 L:[ 1+ 0 1/ 7] *(13 / 73b) 0010 0x00A  
Good evening!  
Hi! How are you?  
I'm Nastya.  
  
I'm Nastya  
I live in Moscow.
```

5) Открыли файл на некотором языке программирования, на котором была отключена подсветка синтаксиса, которую мы включили.



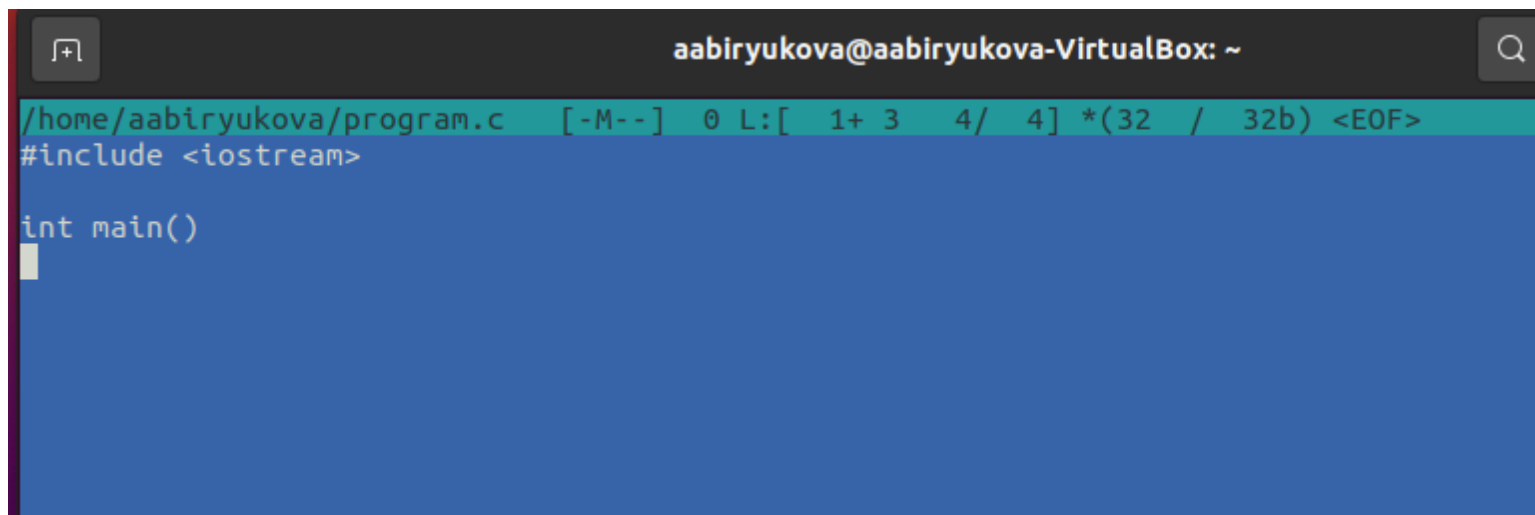
```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ touch program.c  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$ find -name *.c  
./program.c  
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox:~$
```

Так как я создала файл программы, при открытии у нас пустой файл.



```
aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~  
/home/aabiryukova/program.c [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 1] *(0 / 0b) <EOF>
```

Написала пару строк программы



The screenshot shows a terminal window titled "aabiryukova@aabiryukova-VirtualBox: ~". The terminal displays the contents of a file named "/home/aabiryukova/program.c". The code is as follows:

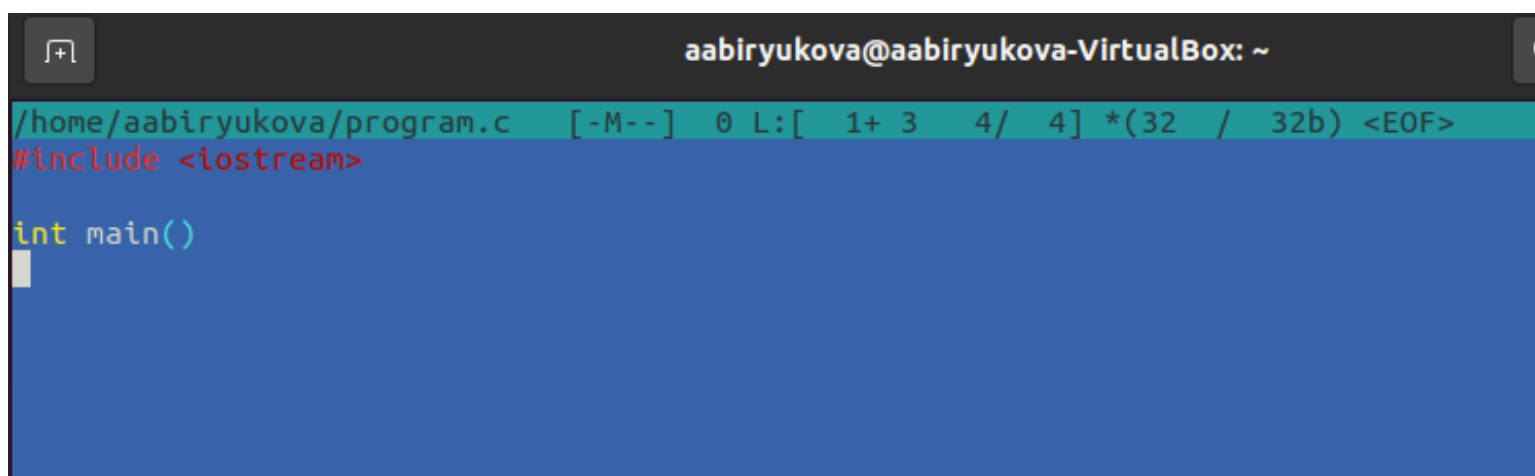
```
/home/aabiryukova/program.c [-M--] 0 L:[ 1+ 3 4/ 4] *(32 / 32b) <EOF>
#include <iostream>

int main()

```

The text is displayed in a monospaced font on a dark blue background. The first line of the code is highlighted in a light blue/green color. The rest of the code is in white.

Включила подсветку, используя меню редактора



The screenshot shows the same terminal window as before, but now with syntax highlighting enabled. The code is as follows:

```
/home/aabiryukova/program.c [-M--] 0 L:[ 1+ 3 4/ 4] *(32 / 32b) <EOF>
#include <iostream>

int main()

```

The text is displayed in a monospaced font on a dark blue background. The first line of the code is highlighted in a light blue/green color. The rest of the code is in white.

Выводы

мы освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов, манипуляций с ними.