

Лабораторная работа №7

Дисциплина: Операционные системы

Маслова Анастасия Сергеевна

Содержание

Цель работы	1
Задание	1
Задание по тс	1
Задание по встроенному редактору тс	2
Теоретическое введение	2
Выполнение лабораторной работы	2
Выводы	9
Список литературы	9

Цель работы

Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander.
Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов;
манипуляций с ними.

Задание

Задание по тс

1. Изучите информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустите из командной строки `тс`, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в тс, 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.).

Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. 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.
5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

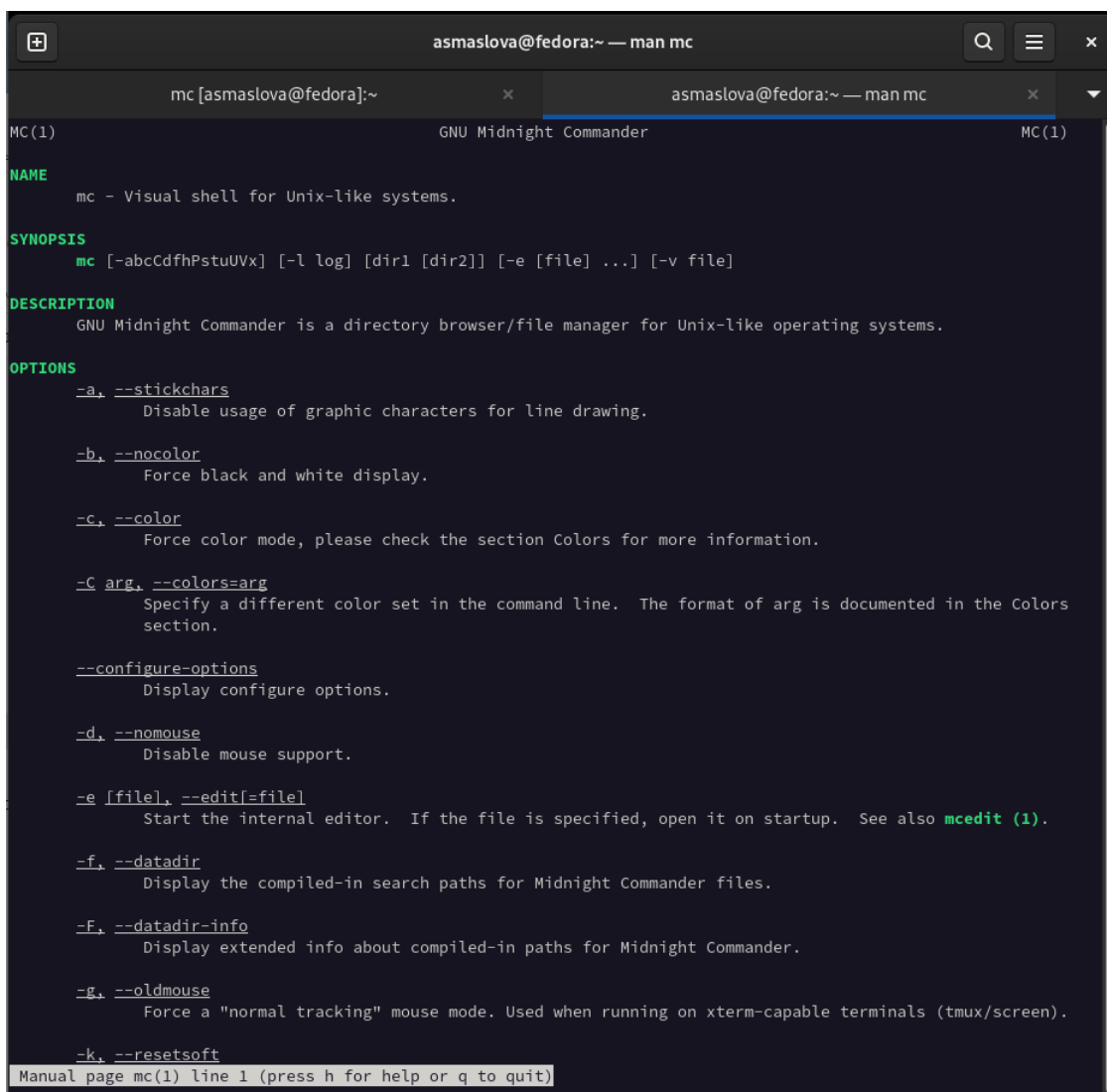
Теоретическое введение

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или mc) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. Для запуска mc необходимо в командной строке набрать mc и нажать Enter.

Более подробно можно узнать [здесь](#)

Выполнение лабораторной работы

1. Сначала я изучила информацию о mc, вызвав в командной строке man mc, затем запустила из командной строки mc, изучите его структуру и меню и выполнила 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.) (рис.1). После этого я выполнила основные команды меню левой (или правой) панели и оценила степень подробности вывода информации о файлах (рис.2).



```
asmaslova@fedora:~ — man mc
mc [asmaslova@fedora]:~
MC(1) GNU Midnight Commander MC(1)

NAME
  mc - Visual shell for Unix-like systems.

SYNOPSIS
  mc [-abcCdfhPstuUVx] [-l log] [dir1 [dir2]] [-e [file] ...] [-v file]

DESCRIPTION
  GNU Midnight Commander is a directory browser/file manager for Unix-like operating systems.

OPTIONS
  -a, --stickchars
      Disable usage of graphic characters for line drawing.

  -b, --nocolor
      Force black and white display.

  -c, --color
      Force color mode, please check the section Colors for more information.

  -C arg, --colors=arg
      Specify a different color set in the command line. The format of arg is documented in the Colors
      section.

  --configure-options
      Display configure options.

  -d, --nomouse
      Disable mouse support.

  -e [file], --edit[=file]
      Start the internal editor. If the file is specified, open it on startup. See also mcedit (1).

  -f, --datadir
      Display the compiled-in search paths for Midnight Commander files.

  -F, --datadir-info
      Display extended info about compiled-in paths for Midnight Commander.

  -g, --oldmouse
      Force a "normal tracking" mouse mode. Used when running on xterm-capable terminals (tmux/screen).

  -k, --resetsoft

Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

рис.1 Мануал по mc

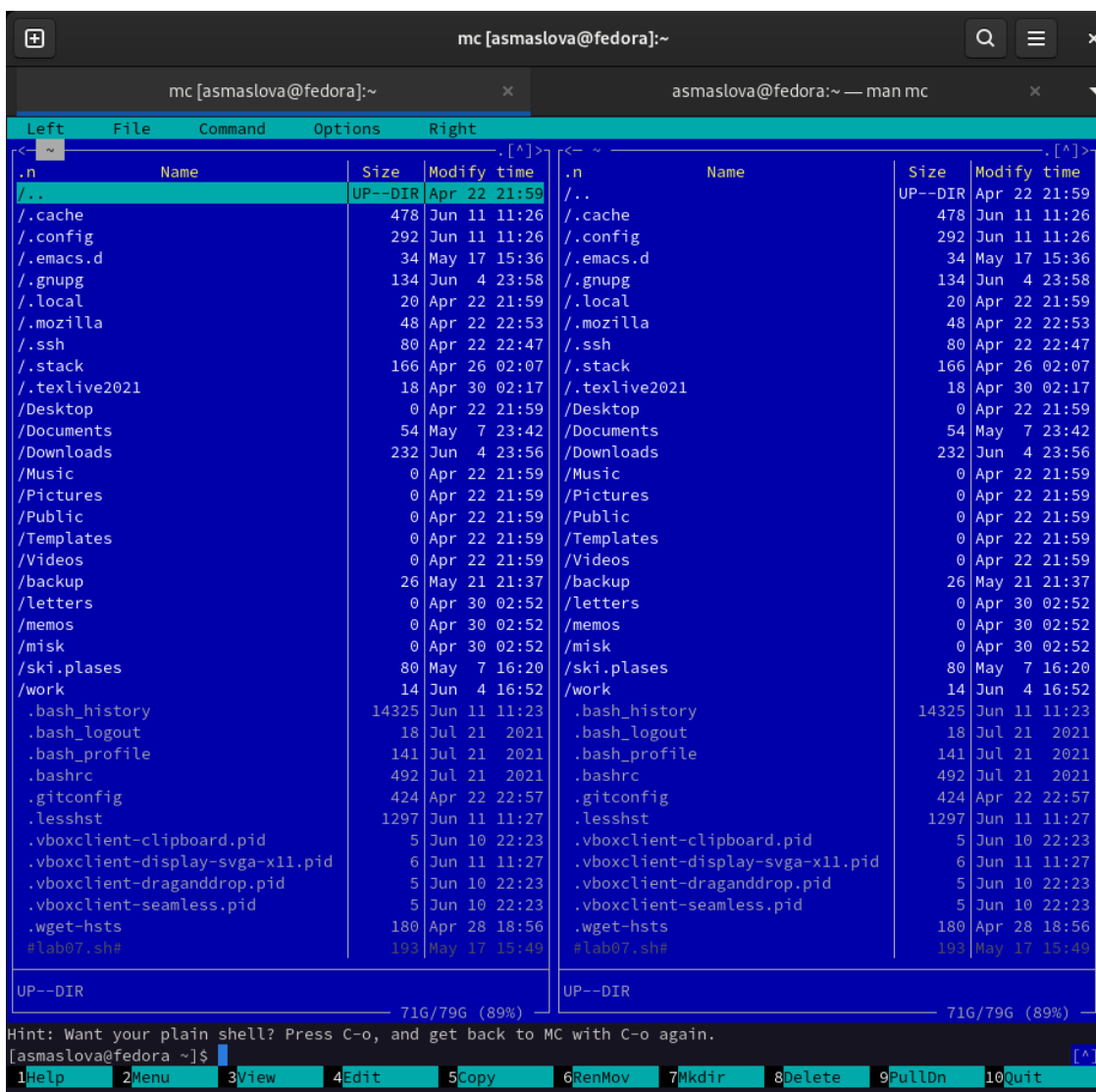


рис.2 Интерфейс Midnight Commander

2. Используя возможности подменю Файл, я просмотрела содержимое текстового файла, отредактировала содержимое текстового файла (без сохранения результатов редактирования), создала каталог (рис.3) и скопировала файлы в созданный каталог (рис.4).

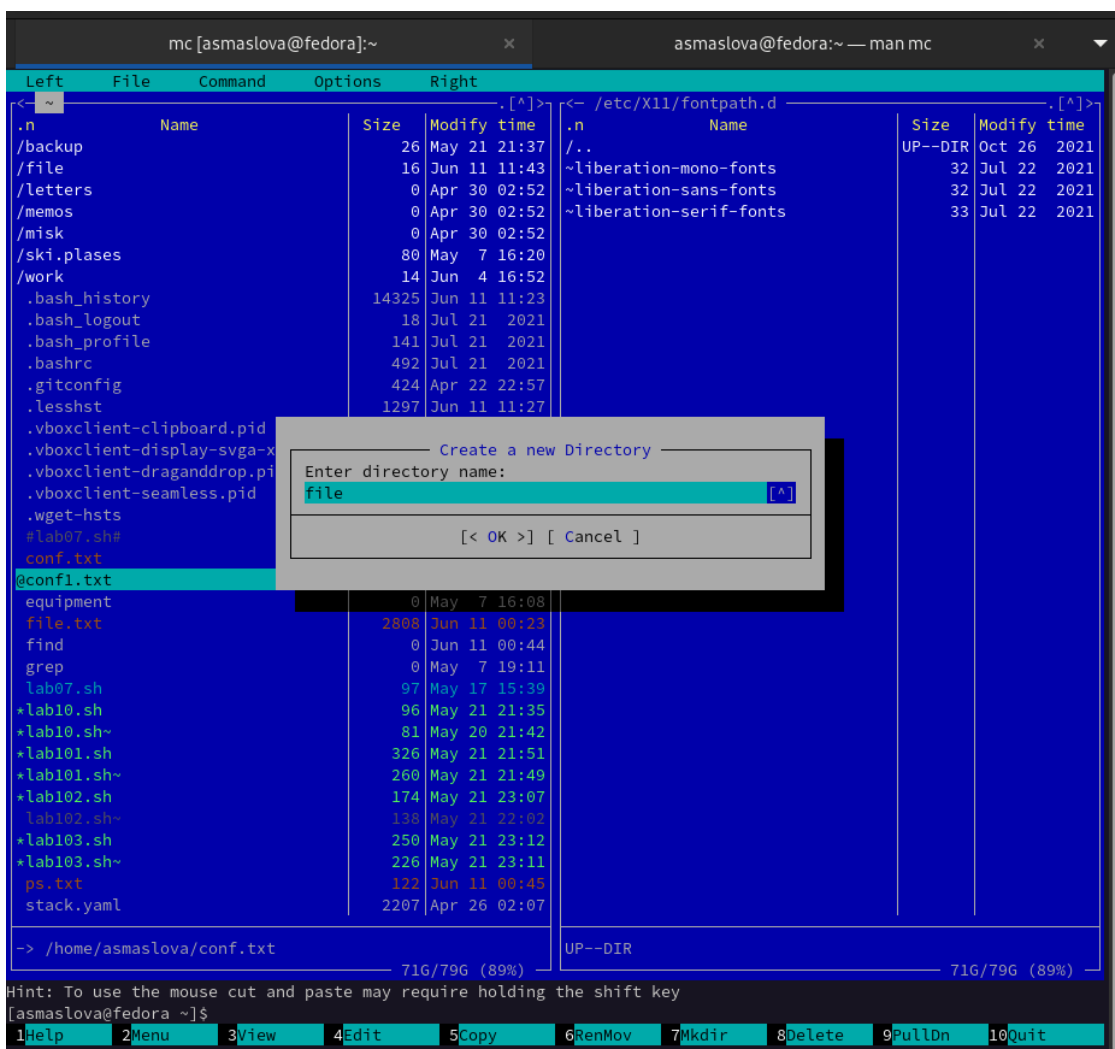


рис.3 Создание каталога

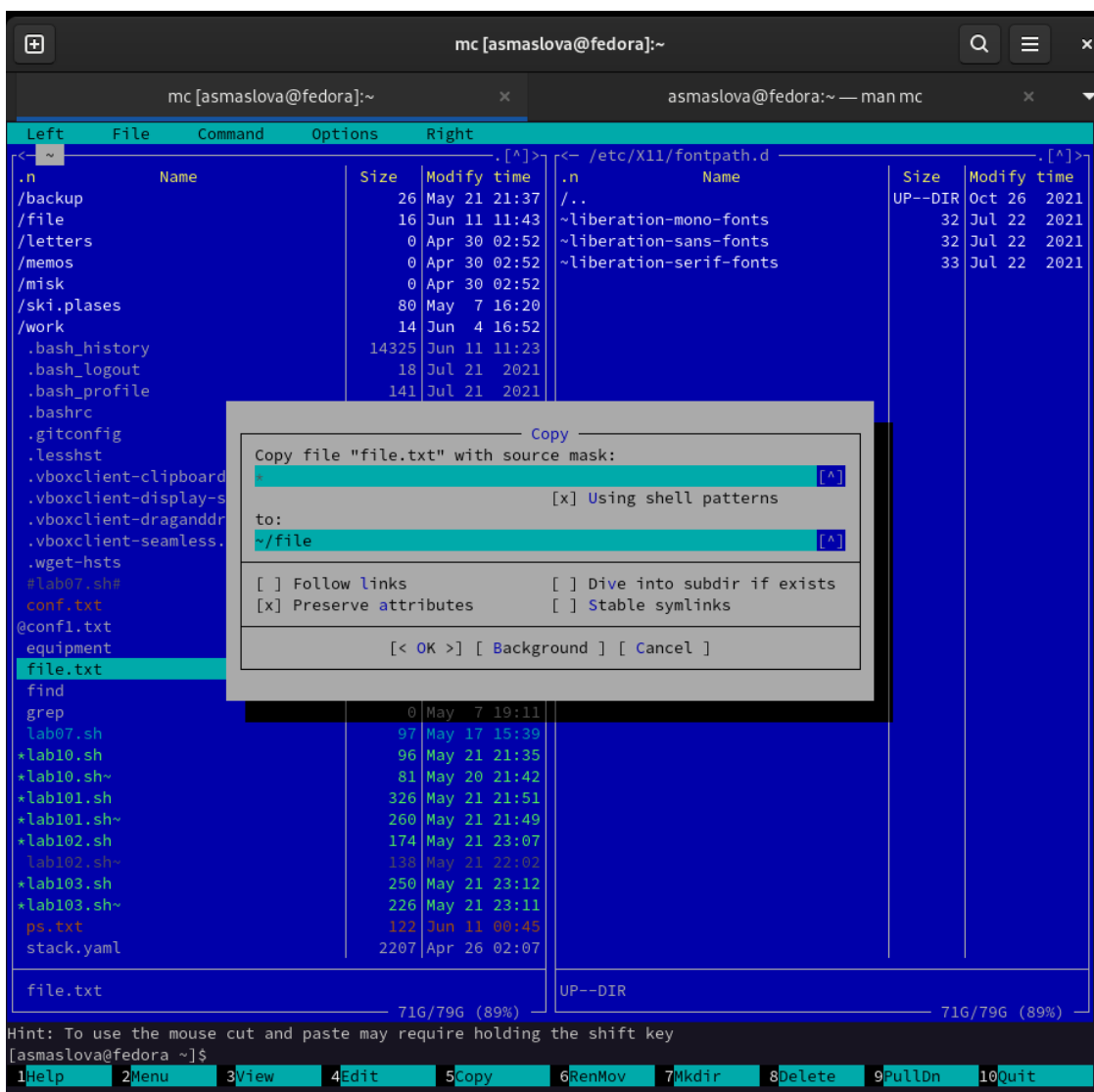


рис.4 Копирование файлов в созданный каталог

3. С помощью соответствующих средств подменю Команда я осуществила поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main) (рис.5), выбор и повторение одной из предыдущих команд, переход в домашний каталог, анализ файла меню и файла расширений.

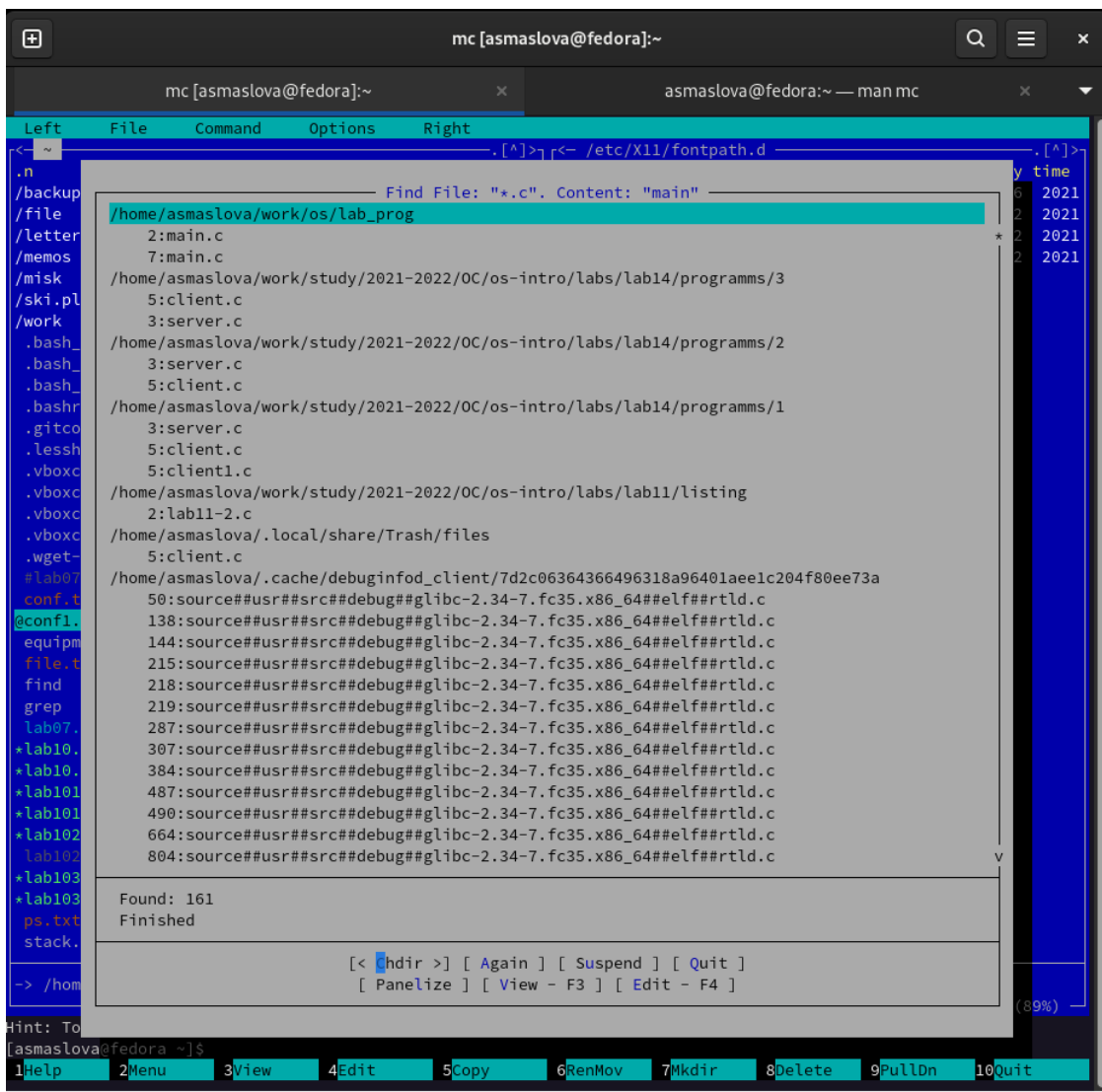
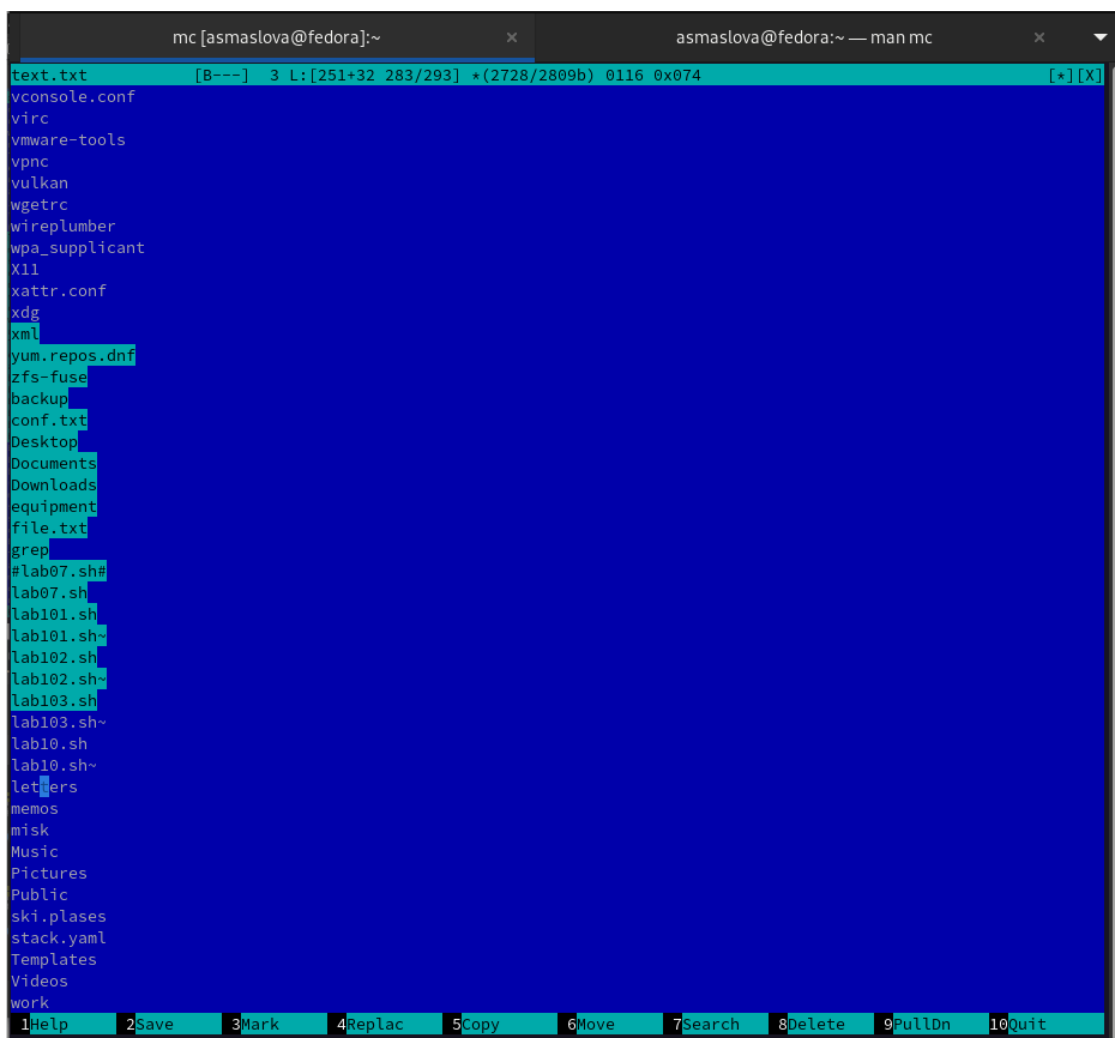


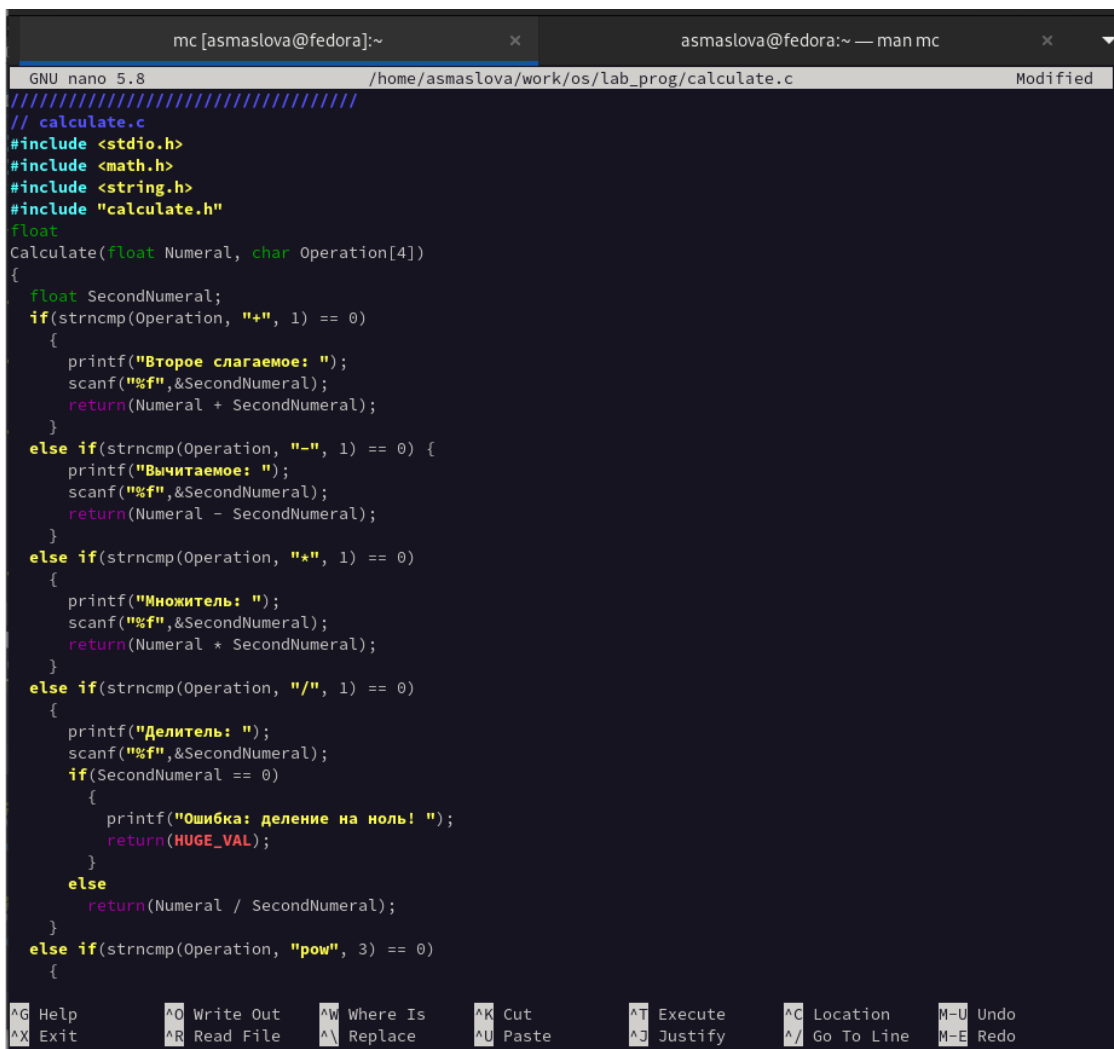
рис.5 Поиск в файловой системе

4. Далее я вызвала подменю Настройки и освоила операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).
5. Далее я создала текстовый файл text.txt, открыла этот файл с помощью встроенного в mc редактора, вставила в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета и проделала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши (рис.6): 5.1. Удалила строку текста. 5.2. Выделила фрагмент текста и скопировала его на новую строку. 5.3. Выделила фрагмент текста и перенесла его на новую строку. 5.4. Сохранила файл. 5.5. Отменила последнее действие. 5.6. Перешла в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написала некоторый текст. 5.7. Перешла в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написала некоторый текст. 5.8. Сохранила и закрыла файл.



Название рисунка

6. После этого я открыла файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java) и, используя меню редактора, включила подсветку синтаксиса (рис.7).



```
mc [asmaslova@fedora]:~ x asmaslova@fedora:~ — man mc
GNU nano 5.8 /home/asmaslova/work/os/lab_prog/calculate.c Modified
////////////////////////////////////
// calculate.c
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <string.h>
#include "calculate.h"
float
Calculate(float Numeral, char Operation[4])
{
    float SecondNumeral;
    if(strncmp(Operation, "+", 1) == 0)
    {
        printf("Второе слагаемое: ");
        scanf("%f",&SecondNumeral);
        return(Numeral + SecondNumeral);
    }
    else if(strncmp(Operation, "-", 1) == 0) {
        printf("Вычитаемое: ");
        scanf("%f",&SecondNumeral);
        return(Numeral - SecondNumeral);
    }
    else if(strncmp(Operation, "*", 1) == 0)
    {
        printf("Множитель: ");
        scanf("%f",&SecondNumeral);
        return(Numeral * SecondNumeral);
    }
    else if(strncmp(Operation, "/", 1) == 0)
    {
        printf("Делитель: ");
        scanf("%f",&SecondNumeral);
        if(SecondNumeral == 0)
        {
            printf("Ошибка: деление на ноль! ");
            return(HUGE_VAL);
        }
        else
            return(Numeral / SecondNumeral);
    }
    else if(strncmp(Operation, "pow", 3) == 0)
    {

```

Название рисунка

Выводы

В ходе лабораторной работы я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander и приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов, манипуляций с ними.

Список литературы