

Лабораторная работа №7

Сиссе Мохамед Ламин; НММбд-01-22

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

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

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 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

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: - Удалите строку текста. - Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку. - Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку. - Сохраните файл. - Отмените последнее действие. - Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. - Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. - 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.

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 .

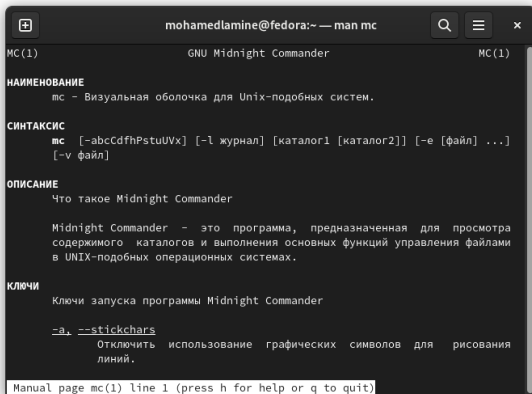
MC имеет много полезных как для пользователей, так и для администраторов, функций (копирование, удаление, переименование/перемещение, создание директорий).

Главное окно программы Midnight Commander состоит из трех полей. Два поля, называемые “панелями”, идентичны по структуре и обычно отображают перечни файлов и подкаталогов каких-то двух каталогов файловой структуры. Эти каталоги в общем случае различны, хотя, в частности, могут и совпасть. Каждая панель состоит из заголовка, списка файлов и информационной строки.

Третье поле экрана, расположенное в нижней части экрана, содержит командную строку текущей оболочки. В этом же поле (самая нижняя строка экрана) содержится подсказка по использованию функциональных клавиш F1 - F10. Самая верхняя строка экрана содержит строку горизонтального меню. Эта строка может не отображаться на экране; в этом случае доступ к ней можно получить, щёлкнув мышью по верхней рамке или нажав клавишу F9.

Выполнение лабораторной работы

Задание по тс: 1. Изучим информацию о тс, вызвав в командной строке `man mc`. (рис. (fig:001?))



```
mohamedlamine@fedora:~ — man mc
MC(1)                                GNU Midnight Commander                                MC(1)

НАИМЕНОВАНИЕ
    mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
    mc [-abcCdfhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...]
    [-v файл]

ОПИСАНИЕ
    Что такое Midnight Commander

    Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра
    содержимого каталогов и выполнения основных функций управления файлами
    в UNIX-подобных операционных системах.

КЛЮЧИ
    Ключи запуска программы Midnight Commander

    -a, --stickchars
        Отключить использование графических символов для рисования
        линий.

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

Рис. 1: Команда `man mc`

Выполнение лабораторной работы

2. Запустим из командной строки `mc`, изучим его структуру и меню.
(рис. (fig:002?))

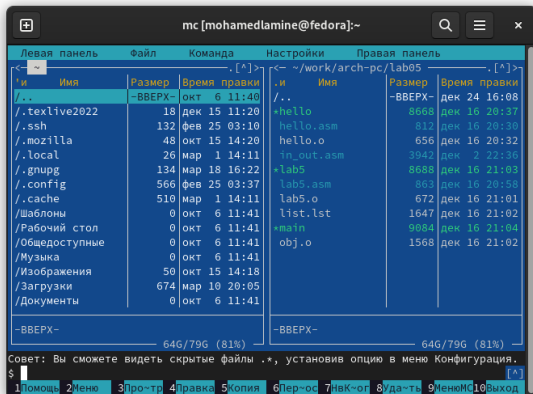


Рис. 2: mc

Выполнение лабораторной работы

3. Выполним 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.) (рис. (fig:003?))

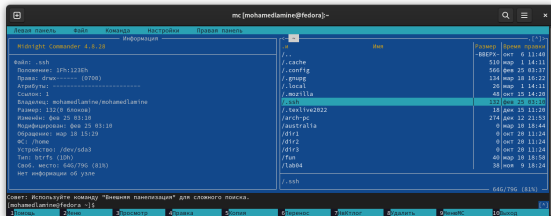


Рис. 3: Информации о размере и правах доступа

4. Выполним основные команды меню левой (или правой) панели. Оценим степень подробности вывода информации о файлах. (рис. (fig:004?))

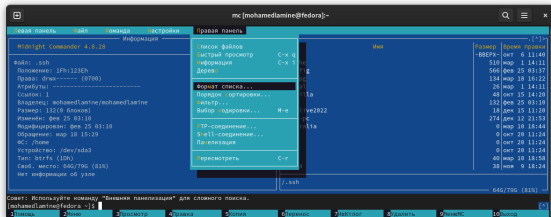


Рис. 4: Команды правой панели

5. Используя возможности подменю Файл , выполним: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование файлов в созданный каталог. (рис. (fig:005?; fig:006?; fig:007?))

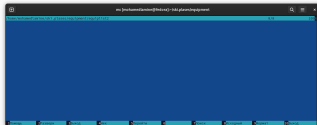


Рис. 5: Просмотр содержимого файла

Выполнение лабораторной работы

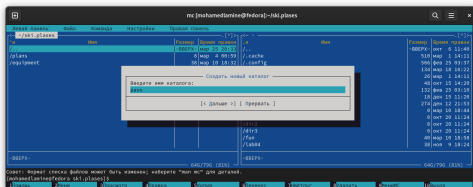


Рис. 6: Создание каталога

6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществим:

- 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. (рис. (fig:008?; fig:009?; fig:010?; fig:011?))

Выполнение лабораторной работы

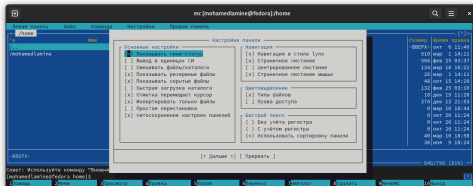


Рис. 13: Окно “Настройка панели”

Выполнение лабораторной работы

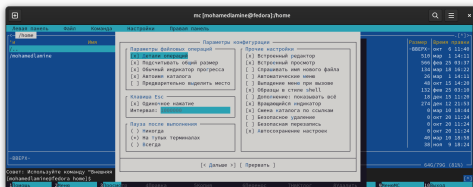


Рис. 14: Окно “Параметры конфигурации”

Задание по встроенному редактору mc: 1. Создадим текстовый файл text.txt. 2. Откроем этот файл с помощью встроенного в mc редактора. 3. Вставим в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис. (fig:015?))

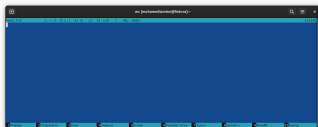


Рис. 15: Текстовый файл text.txt

4. Прделаем с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

- Удалим строку текста.
- Выделим фрагмент текста и скопируем его на новую строку.
- Выделим фрагмент текста и перенесем его на новую строку.
- Сохраним файл.
- Отменим последнее действие.
- Перейдем в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишем некоторый текст.
- Перейдем в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишем некоторый текст.
- Сохраним и закроем файл. (рис. (fig:016?))

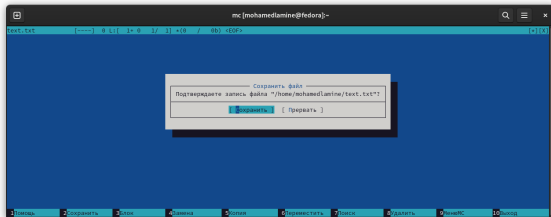
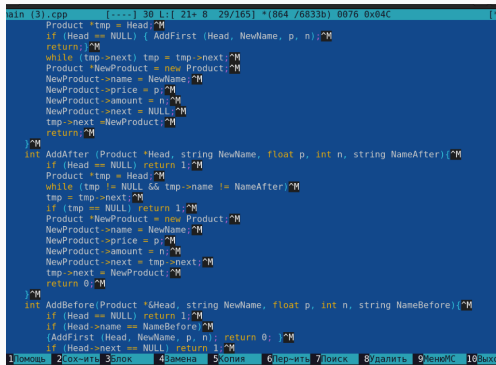


Рис. 16: Сохранение изменений в файле text.txt

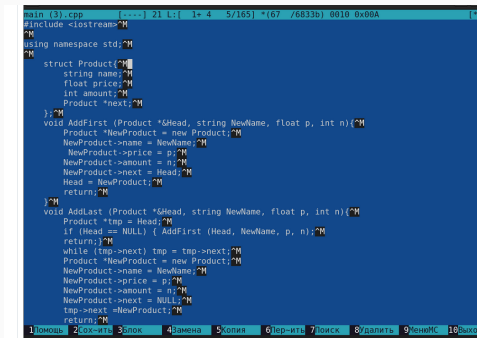
5. Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например С или Java) (рис. (fig:017?))



```
main(3).cpp [-----] 30 L: [ 21+ 8 29/165] *(864 /6833b) 0076 0x04C
Product *tmp = Head;
if (Head == NULL) { AddFirst (Head, NewName, p, n);
return;
}
while (tmp->next) tmp = tmp->next;
Product *NewProduct = new Product;
NewProduct->name = NewName;
NewProduct->price = p;
NewProduct->amount = n;
NewProduct->next = NULL;
tmp->next = NewProduct;
return;
}
int AddAfter (Product *Head, string NewName, float p, int n, string NameAfter){
if (Head == NULL) return 1;
Product *tmp = Head;
while (tmp != NULL && tmp->name != NameAfter){
tmp = tmp->next;
if (tmp == NULL) return 1;
Product *NewProduct = new Product;
NewProduct->name = NewName;
NewProduct->price = p;
NewProduct->amount = n;
NewProduct->next = tmp->next;
tmp->next = NewProduct;
return 0;
}
}
int AddBefore (Product *Head, string NewName, float p, int n, string NameBefore){
if (Head == NULL) return 1;
if (Head->name == NameBefore){
AddFirst (Head, NewName, p, n); return 0;
}
if (Head->next == NULL) return 1;
}
```

Рис. 17: Файл на сpp

6. Используя меню редактора выключим подсветку синтаксиса. (рис. (fig:018?))



```
main (3).cpp [----] 21 L: [ 1+ 4 5/165] *(67 /6833b) 0010 0x00A [~]
#include <iostream>~
~
using namespace std;~
~
struct Product{~
    string name;~
    float price;~
    int amount;~
    Product *next;~
};~
void AddFirst (Product *&Head, string NewName, float p, int n){~
    Product *NewProduct = new Product;~
    NewProduct->name = NewName;~
    NewProduct->price = p;~
    NewProduct->amount = n;~
    NewProduct->next = Head;~
    Head = NewProduct;~
    return;~
}~
void AddLast (Product *&Head, string NewName, float p, int n){~
    Product *tmp = Head;~
    if (Head == NULL) { AddFirst (Head, NewName, p, n);~
    return;}~
    while (tmp->next) tmp = tmp->next;~
    Product *NewProduct = new Product;~
    NewProduct->name = NewName;~
    NewProduct->price = p;~
    NewProduct->amount = n;~
    NewProduct->next = NULL;~
    tmp->next =NewProduct;~
    return;~
}
```

1Помощь 2Скопировать 3Вставить 4Замена 5Копия 6Пер-ить 7Поиск 8Удалить 9МенюИС 10Выход

Рис. 18: Текст программы без подсветки

В процессе выполнения лабораторной работы я освоила работу с командной оболочкой `ms`. Приобрела практические навыки работы по просмотру каталогов и файлов и по манипуляции с ними.

1. Terminal Fedora [Электронный ресурс].

Спасибо за внимание!