

# Лабораторная работа №7

---

ДИОН ГОНССАН СЕДРИК МИШЕЛ

<sup>1</sup>RUDN 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 .

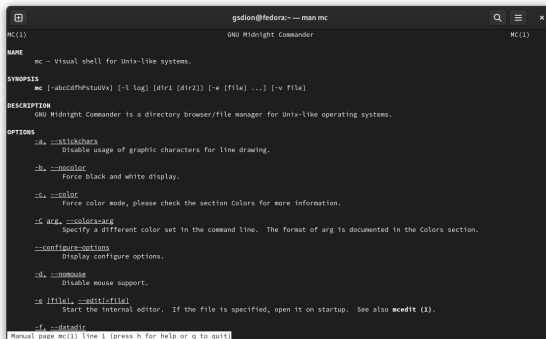
MC имеет много полезных как для пользователей, так и для администраторов, функций (копирование, удаление, переименование/перемещение, создание директорий).

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 тс`. (рис. (fig:001?))



```
gsdion@fedora:~ — man mc
MC(1)                                GNU Midnight Commander
NAME
  mc - Visual shell for Unix-like systems.
SYNOPSIS
  mc [-abcCdFhPstuvVx] [-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, --colorscarg
      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
      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?))

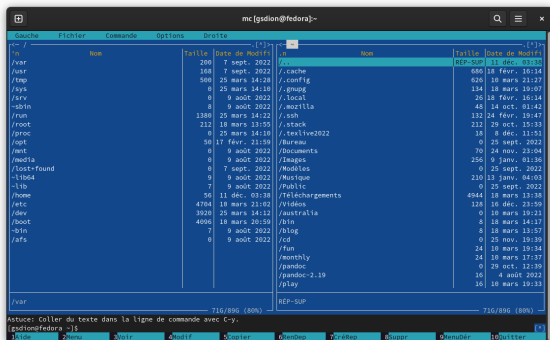
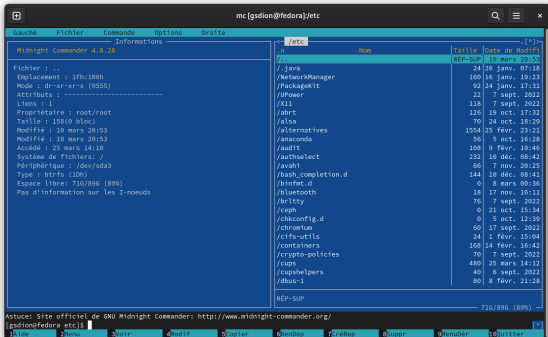


Рис. 2: mc

# Выполнение лабораторной работы

3. Выполним несколько операций в `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. (fig:003?))



# Выполнение лабораторной работы

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

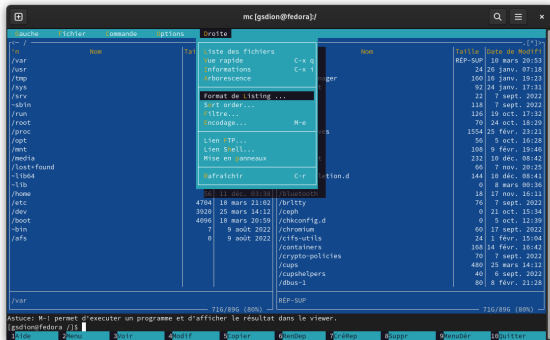


Рис. 4: Команды правой панели

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?))

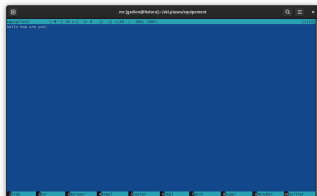


Рис. 5: Просмотр содержимого файла

## Выполнение лабораторной работы

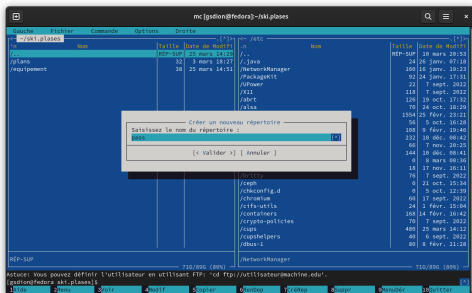


Рис. 6: Создание каталога

# Выполнение лабораторной работы

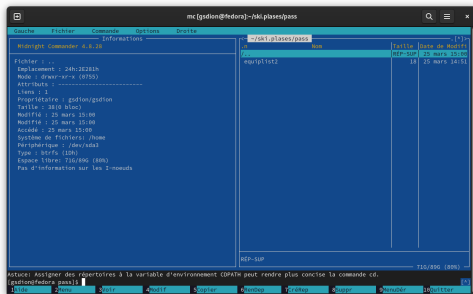


Рис. 7: Копирование файлов в созданный каталог

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

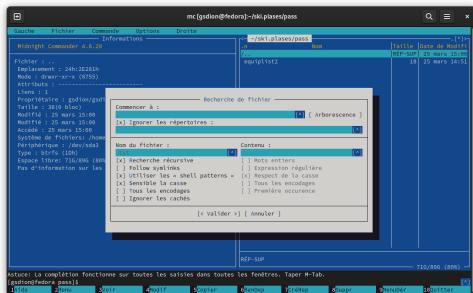


Рис. 8: Поиск файла с расширением .txt



# Выполнение лабораторной работы

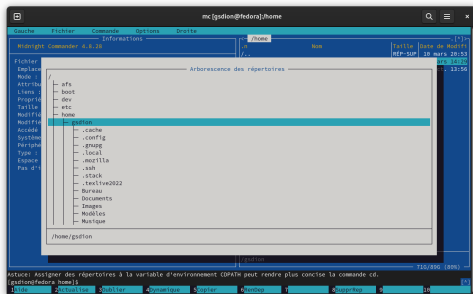
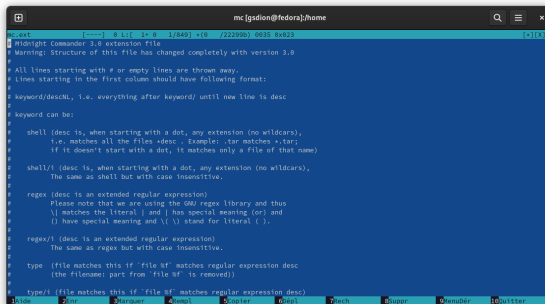


Рис. 9: Переход в домашний каталог

# Выполнение лабораторной работы



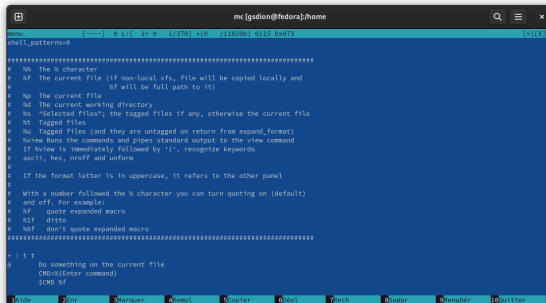
The image shows a terminal window with the title bar "mc [gsdion@fedora]:/home". The terminal displays the help text for the "file" command in Midnight Commander 3.0. The text is as follows:

```
mc [gsdion@fedora]:/home
[----] 0 L: 1=0 1/840 +0 /222900 0035 0x023
# Midnight Commander 3.0 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0
#
# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following format:
# keyword/description, i.e. everything after keyword/ until new line is desc
# keyword can be:
#
# shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#       i.e. matches all the files <desc>. Example: .tar matches *.tar;
#       if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
#
# shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#         The same as shell but with case insensitive.
#
# regex (desc is an extended regular expression)
#       Please note that we are using the GNU regex library and thus
#       \) matches the literal \ and | has special meaning (or) and
#       () have special meaning and \( \) stand for literal ( ).
#
# regex/i (desc is an extended regular expression)
#       The same as regex but with case insensitive.
#
# type (file matches this if 'file sf' matches regular expression desc
#      (the filename: part from 'file sf' is removed))
#
# type/i (file matches this if 'file sf' matches regular expression desc)
```

At the bottom of the terminal window, there is a status bar with the following icons and labels: "hide", "2nr", "Marquer", "Comp", "Copier", "Chpl", "Viech", "Suppr", "MenuDer", and "Quitler".

Рис. 10: Файл меню

# Выполнение лабораторной работы



```
mc [gsdion@fedora]:/home
mc [gsdion@fedora]:/home
shell_patterns=0
=====
# S% The % character
# NF The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
#   sf will be full path to it)
# NP The current file
# ND The current working directory
# NS "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# NT Tagged files
# NU Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# NVview Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If NVview is immediately followed by '|', recognize keywords
# ASCII, hex, nroff and unform
#
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# NF quote expanded macro
# NLF ditto
# NOF don't quote expanded macro
=====
+ I t t
# Do something on the current file
CMD:$(enter command)
$CMD sf
=====
side 2nr harquer empl copier depl tech suppr fender utter
```

Рис. 11: Файл расширений

7. Вызовим подменю Настройки. Освоим операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. (fig:012?; fig:013?; fig:014?))

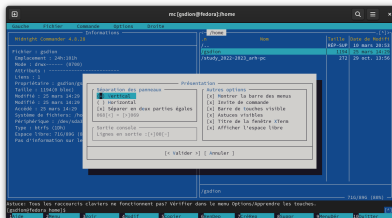


Рис. 12: Окно “внешний вид”

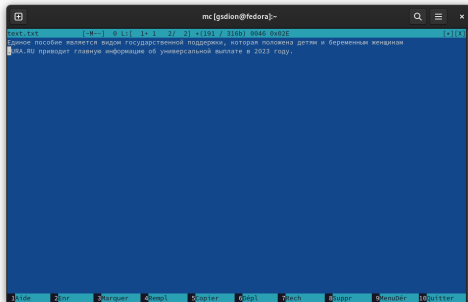


Рис. 13: Окно “Настройка панели”

# Выполнение лабораторной работы

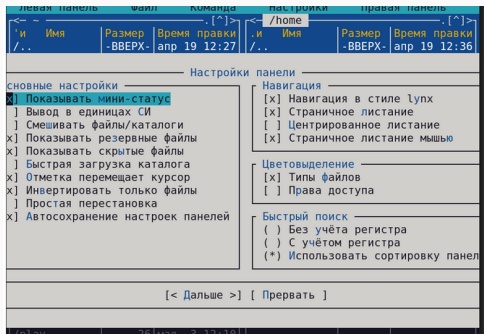


Рис. 14: Окно “Параметры конфигурации”

# Выполнение лабораторной работы

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?))

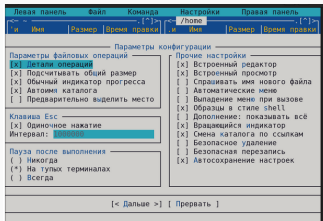


Рис. 15: Текстовый файл text.txt

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?))



# Выполнение лабораторной работы

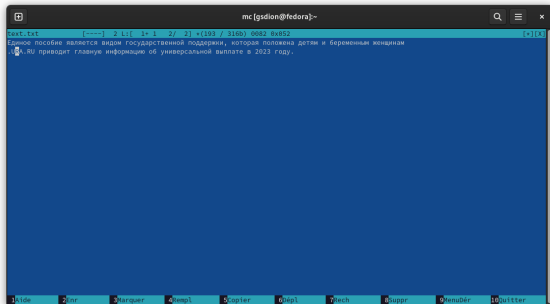
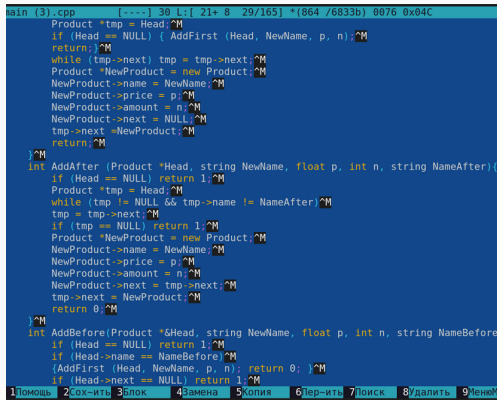


Рис. 16: Сохранение изменений в файле text.txt

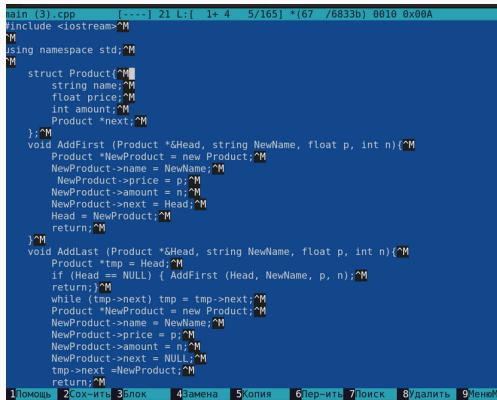
5. Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например С или Java) (рис. (fig:017?))



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

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>^M
^M
using namespace std;^M
^M
struct Product{^M
    string name;^M
    float price;^M
    int amount;^M
    Product *next;^M
};^M
void AddFirst (Product *&Head, string NewName, float p, int n){^M
    Product *NewProduct = new Product;^M
    NewProduct->name = NewName;^M
    NewProduct->price = p;^M
    NewProduct->amount = n;^M
    NewProduct->next = Head;^M
    Head = NewProduct;^M
    return;^M
}^M
void AddLast (Product *&Head, string NewName, float p, int n){^M
    Product *tmp = Head;^M
    if (Head == NULL) { AddFirst (Head, NewName, p, n);^M
        return;}^M
    while (tmp->next) tmp = tmp->next;^M
    Product *NewProduct = new Product;^M
    NewProduct->name = NewName;^M
    NewProduct->price = p;^M
    NewProduct->amount = n;^M
    NewProduct->next = NULL;^M
    tmp->next =NewProduct;^M
    return;^M
}
```

1Помощь 2Скопировать 3Вставить 4Замена 5Копия 6Перейти 7Поиск 8Удалить 9Меню

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!