

# **Отчет по лабораторной работе №7**

**Дисциплина: операционные системы**

Астраханцева Анастасия

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Задание</b>                        | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Теоретическое введение</b>         | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>30</b> |
|          | <b>Список литературы</b>              | <b>31</b> |

# Список иллюстраций

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.1  | man mc . . . . .   | 8  |
| 4.2  | man mc . . . . .   | 9  |
| 4.3  | Копирование файла . . . . .                              | 10 |
| 4.4  | Перемещение файла . . . . .                              | 10 |
| 4.5  | Информация о правах доступа . . . . .                    | 10 |
| 4.6  | Редактирование и просмотр . . . . .                      | 11 |
| 4.7  | Поиск фото . . . . .                                     | 12 |
| 4.8  | История команд . . . . .                                 | 12 |
| 4.9  | Переход в домашний каталог . . . . .                     | 13 |
| 4.10 | Файл расширения . . . . .                                | 13 |
| 4.11 | Файл меню . . . . .                                      | 14 |
| 4.12 | Настройка внешнего вида . . . . .                        | 15 |
| 4.13 | Настройка панели . . . . .                               | 15 |
| 4.14 | Создание text.txt . . . . .                              | 16 |
| 4.15 | Удаление строки . . . . .                                | 16 |
| 4.16 | Копирование строки . . . . .                             | 16 |
| 4.17 | Копирование строки . . . . .                             | 17 |
| 4.18 | Сохранение файла . . . . .                               | 17 |
| 4.19 | Переход в начало строки и в конец . . . . .              | 18 |
| 4.20 | Файл с текстом на Java . . . . .                         | 18 |
| 4.21 | Файл с текстом на Java с подсветкой синтаксиса . . . . . | 19 |

# 1 Цель работы

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

## 2 Задание

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.)

### **Задание по встроенному редактору `mc`**

1. Создайте текстовый файл `text.txt`.

2. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс 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 С или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена

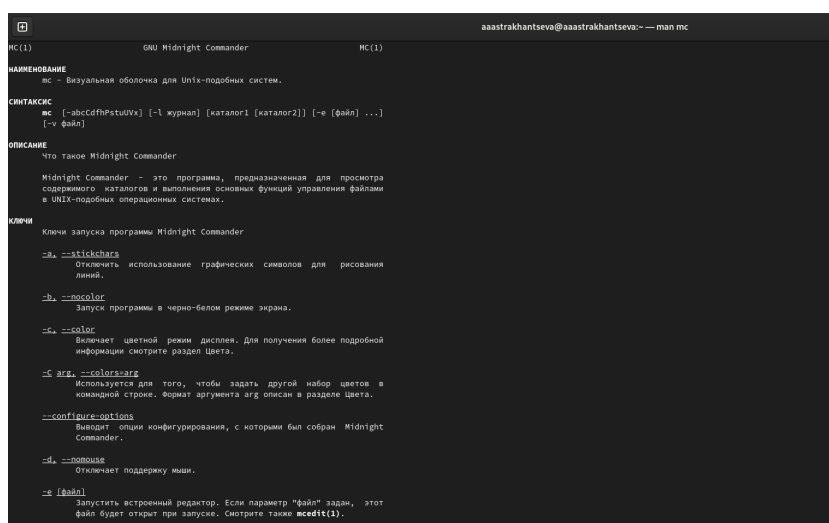
## 3 Теоретическое введение

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или mc) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем.

Панель в mc отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу отображается в заголовке панели. У активной панели заголовок и одна из её строк подсвечиваются. Управление панелями осуществляется с помощью определённых комбинаций клавиш или пунктов меню mc.

## 4 Выполнение лабораторной работы

1. Изучим информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 4.1).



```
aastrakhantseva@aastrakhantseva:~$ man mc
mc(1)                                GNU Midnight Commander      mc(1)

НАИМЕНОВАНИЕ
  mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
  mc [-abccdfhPstuvXx] [-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, --stitchchars
      Отключить использование графических символов для рисования
      линий.

  -b, --nocolor
      Запуск программы в черно-белом режиме экрана.

  -c, --color
      Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной
      информации смотрите раздел цвета.

  -C arg, --colorsarg
      Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в
      командной строке. Формат аргумента arg описан в разделе цвета.

  --configure-options
      Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight
      Commander.

  -d, --nomouse
      Отключает поддержку мыши.

  -e [файл]
      Запустить встроенный редактор. Если параметр "файл" задан, этот
      файл будет открыт при запуске. Смотрите также mcedit(1).
```

Рис. 4.1: `man mc`

2. Запуск из командной строки `mc`, изучение его структуры и меню (рис. 4.2).



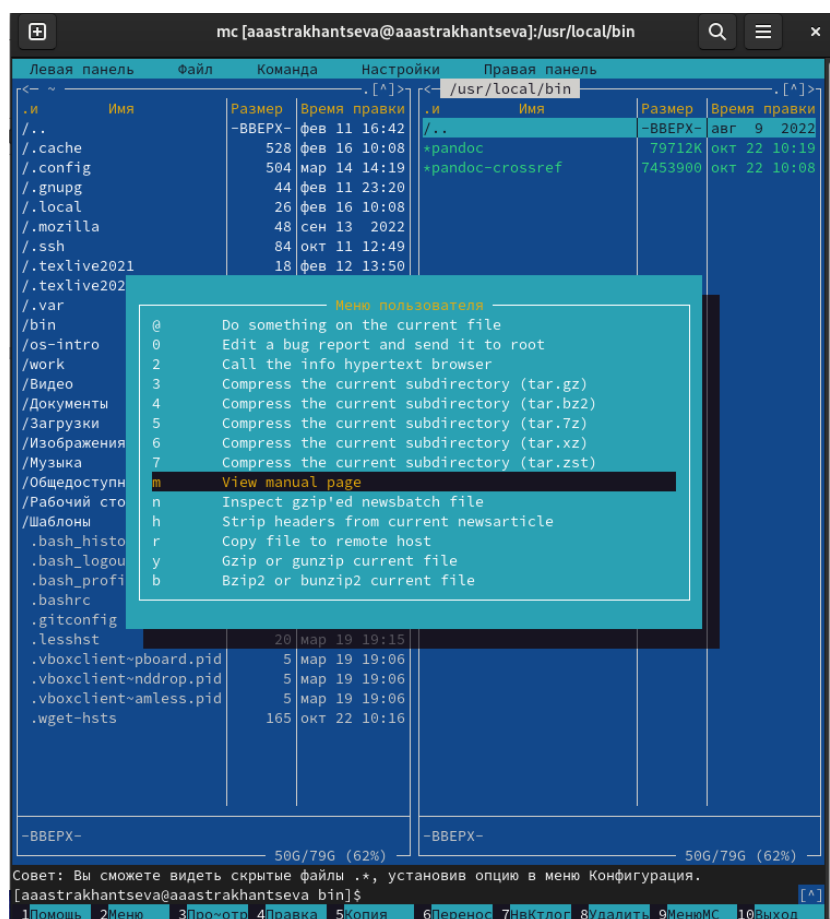


Рис. 4.2: man mc

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.) (рис. 4.3 - 4.5).

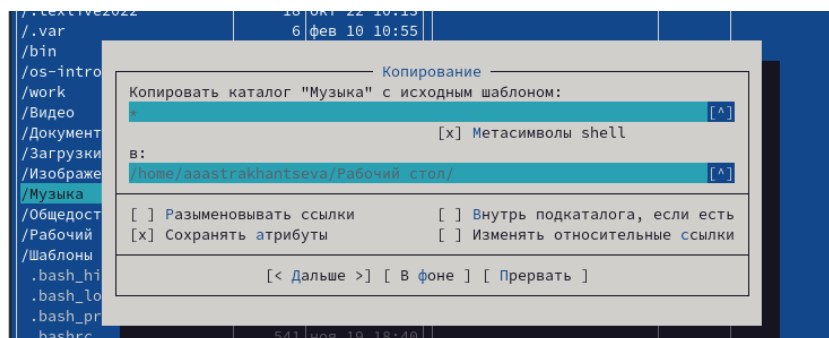


Рис. 4.3: Копирование файла

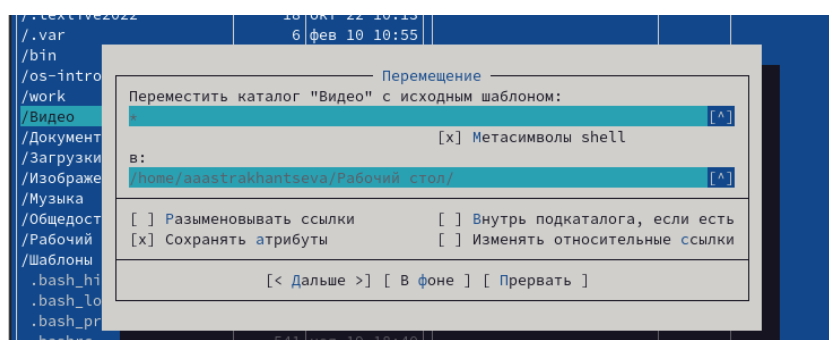


Рис. 4.4: Перемещение файла

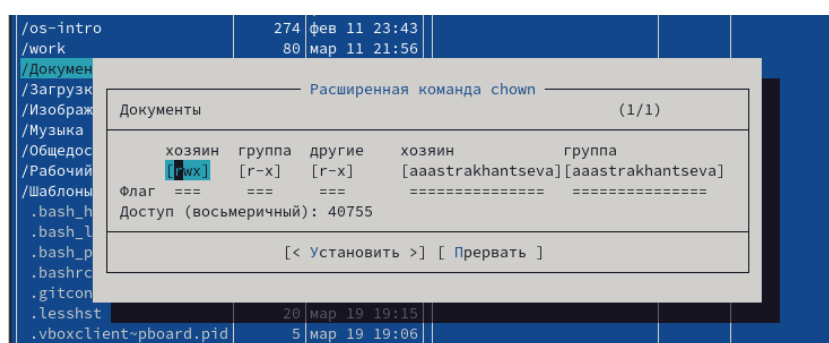


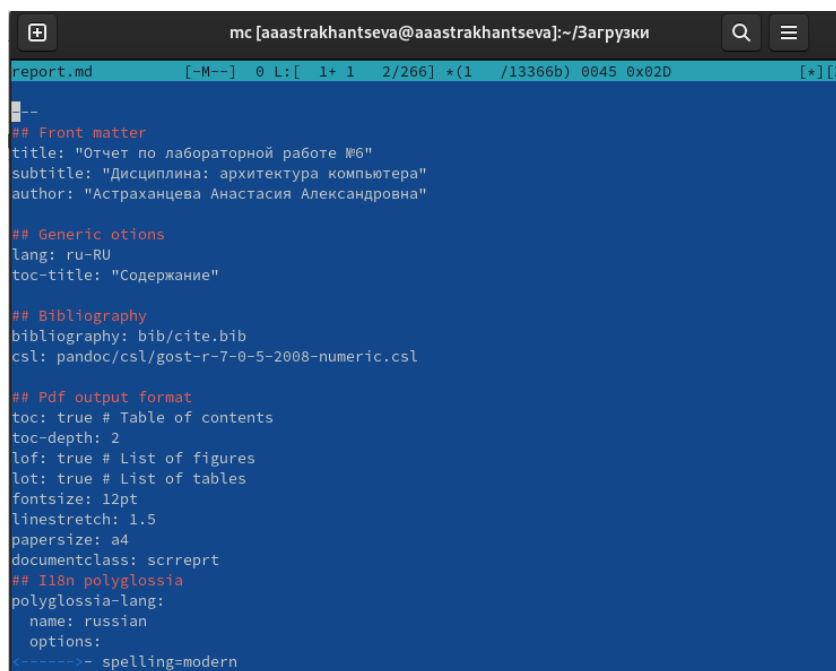
Рис. 4.5: Информация о правах доступа

4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.

Более подробно в скринкасте.

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.

Более подробно в скринкасте. Редактирование и просмотр (рис. 4.6).



```
mc [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva]:~/Загрузки
report.md [-M--] 0 L: [ 1+ 1 2/266] *(1 /13366b) 0045 0x02D [*][X]
--
## Front matter
title: "Отчет по лабораторной работе №6"
subtitle: "Дисциплина: архитектура компьютера"
author: "Астраханцева Анастасия Александровна"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
linestretch: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt
## I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    <-----> spelling=modern
```

Рис. 4.6: Редактирование и просмотр

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. (рис. 4.7 - 4.11).

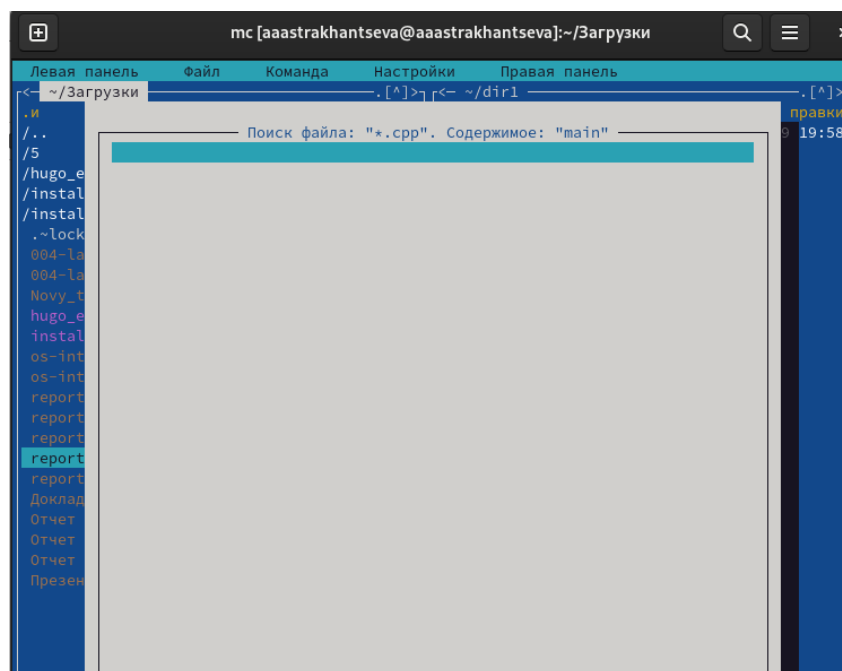


Рис. 4.7: Поиск фото

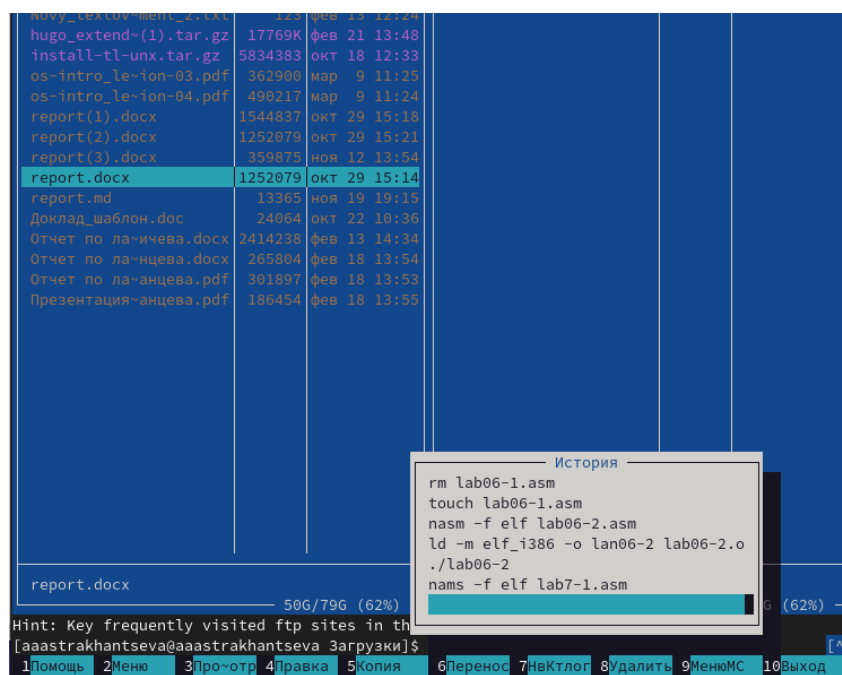


Рис. 4.8: История команд

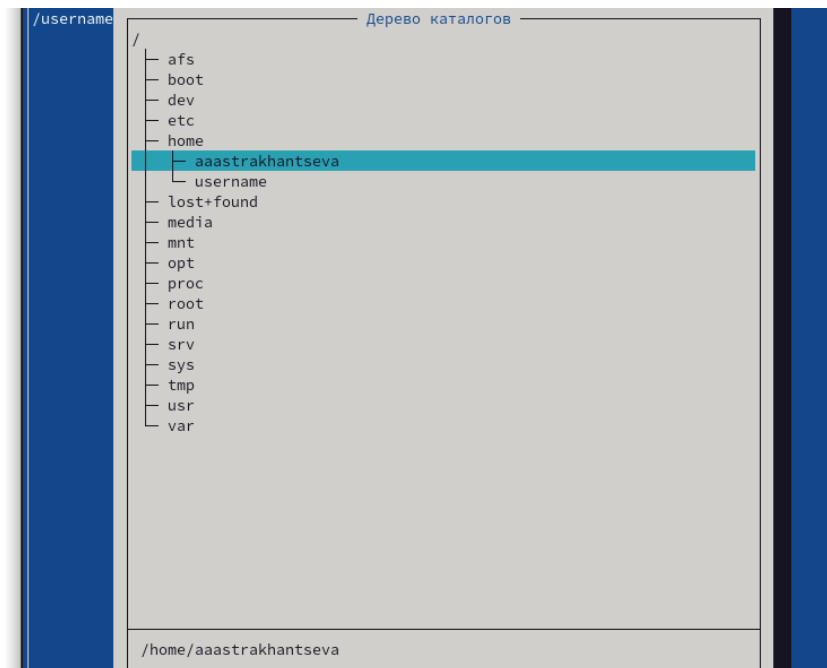


Рис. 4.9: Переход в домашний каталог

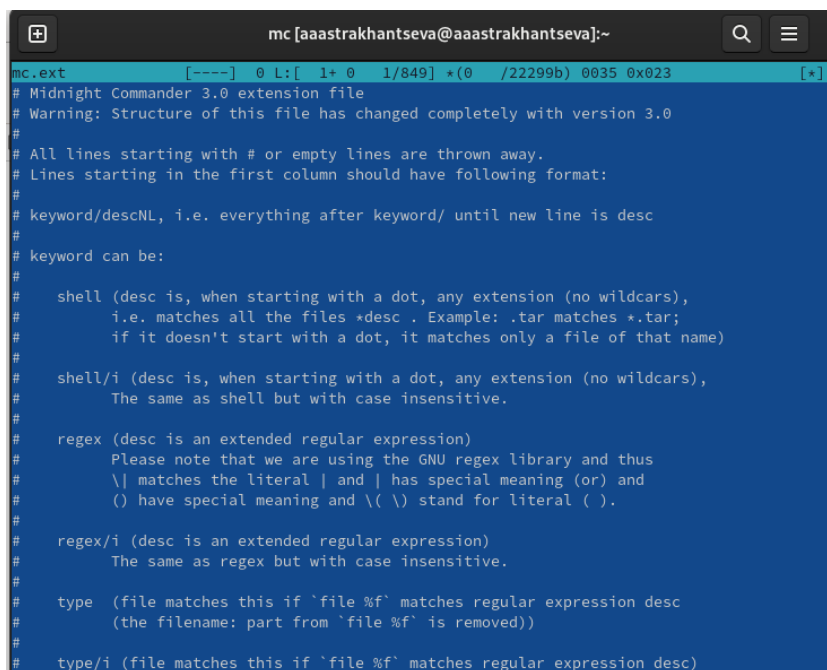
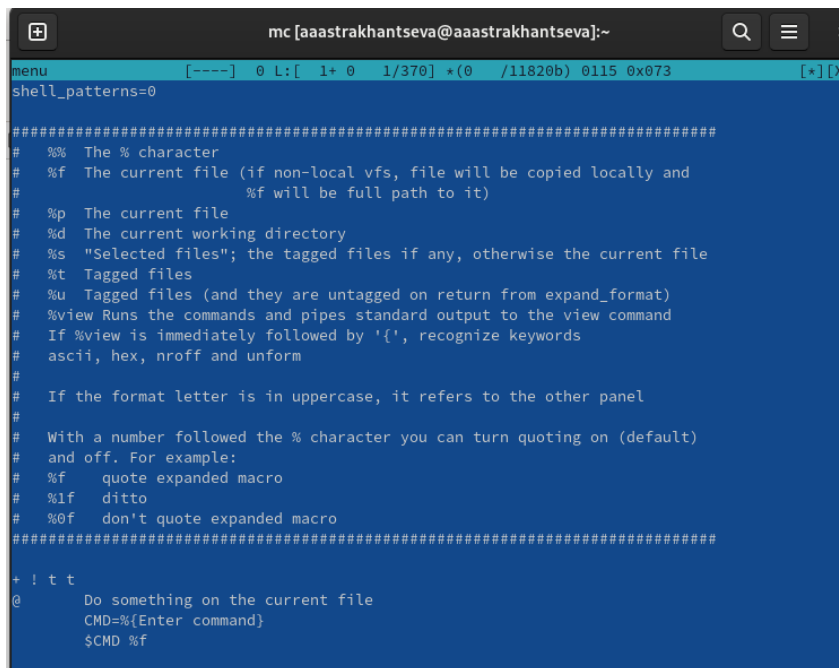


Рис. 4.10: Файл расширений



```
mc [aastrakhantseva@aastrakhantseva]:~
menu [----] 0 L: [ 1+ 0 1/370] *(0 /11820b) 0115 0x073 [*]
shell_patterns=0

#####
# %% The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# %f will be full path to it)
# %p The current file
# %d The current working directory
# %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# %t Tagged files
# %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view 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:
# %f quote expanded macro
# %1f ditto
# %0f don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
@ Do something on the current file
  CMD=%{Enter command}
  $CMD %f
```

Рис. 4.11: Файл меню

7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. 4.12 - 4.13).

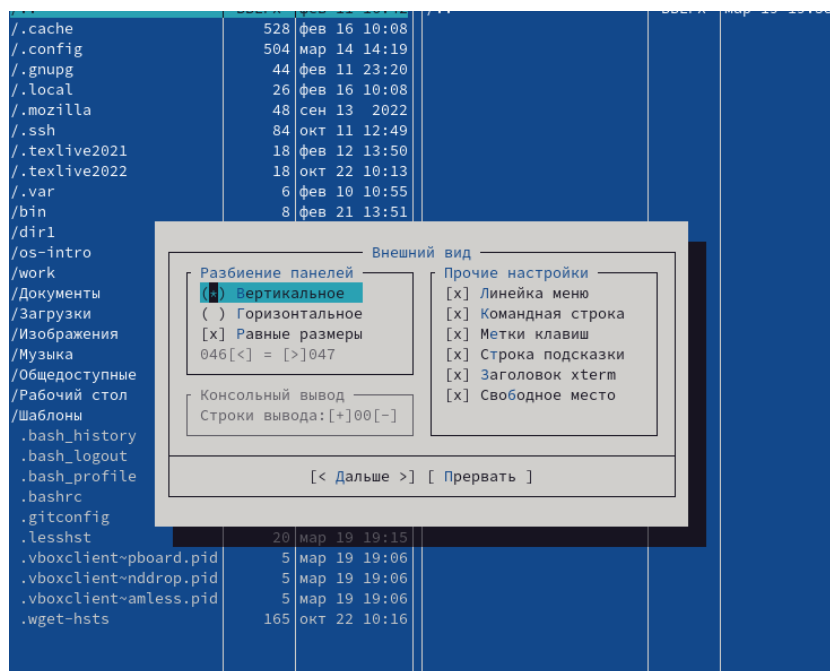


Рис. 4.12: Настройка внешнего вида

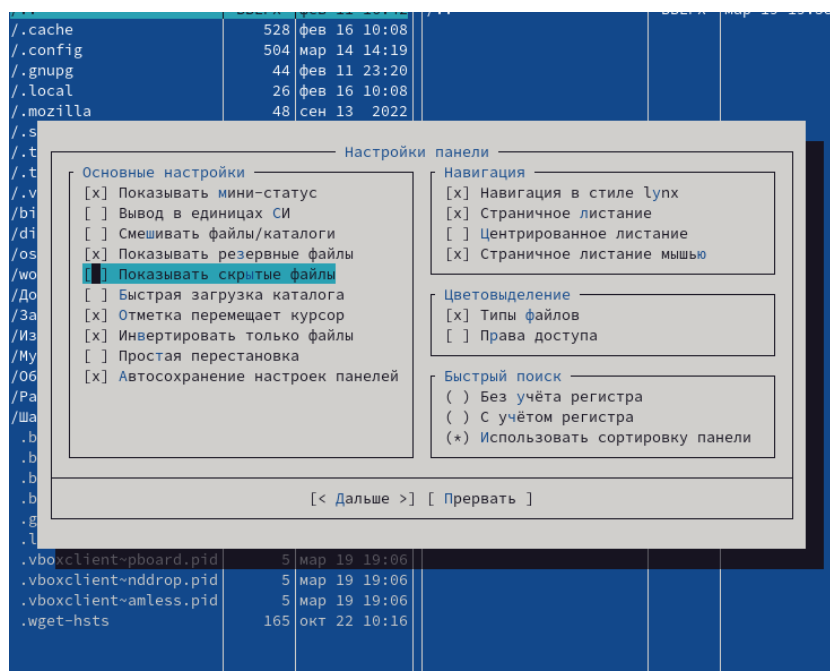


Рис. 4.13: Настройка панели

## Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл text.txt. (рис. 4.14).



Рис. 4.14: Создание text.txt

2. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.

Вставляю текст с помощью сочетания клавиш Shift+Ctrl+V

4. Прделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: 4.1. Удалите строку текста (рис. 4.15).

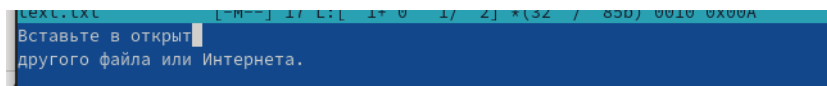


Рис. 4.15: Удаление строки

- 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.  
Выделить строку можно с помощью клавиши F3, скопировать с помощью F5 (рис. 4.16).

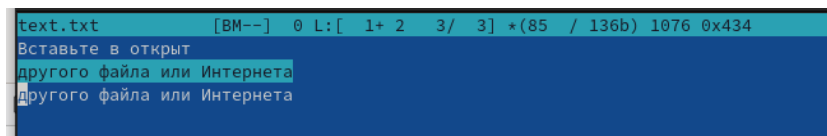


Рис. 4.16: Копирование строки

- 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.  
Выделить строку можно с помощью клавиши F3, перенести с помощью F6 (рис. 4.17).



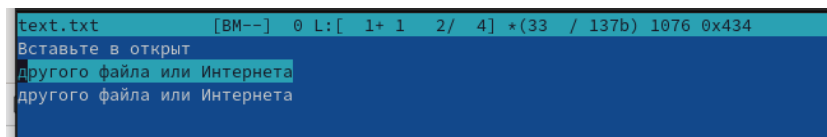


Рис. 4.17: Копирование строки

#### 4.4. Сохраните файл.

Сохранить файл можно с помощью клавиши F2 (рис. 4.18).

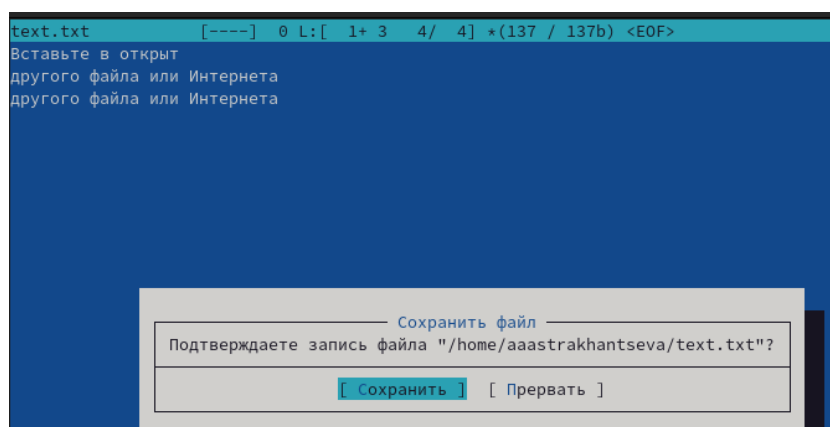


Рис. 4.18: Сохранение файла

#### 4.5. Отмените последнее действие.

Отменить последнее действие можно с помощью сочетания клавиш Ctrl + u

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.

Для того, чтобы перейти в начало строки используем Ctrl + Home, а в конец - Ctrl + End (рис. 4.19).

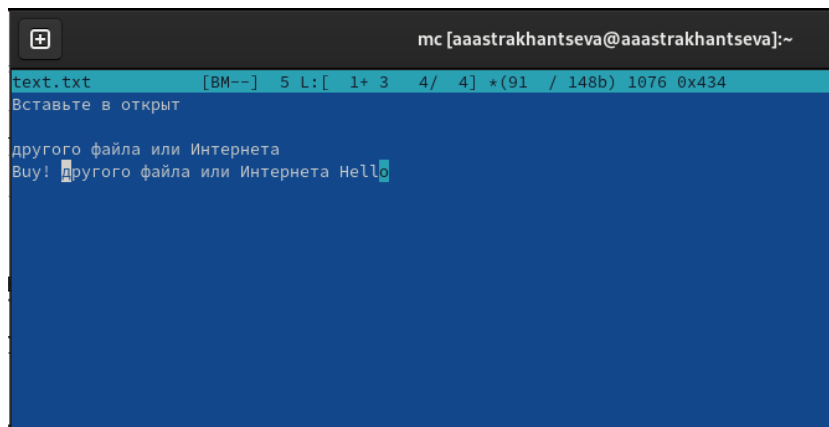


Рис. 4.19: Переход в начало строки и в конец

4.8. Сохраните и закройте файл.

С помощью сочетания клавиш F2 и F10.

5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (напри- мер С или Java)

Открою файл с текстом на Java (рис. 4.20).

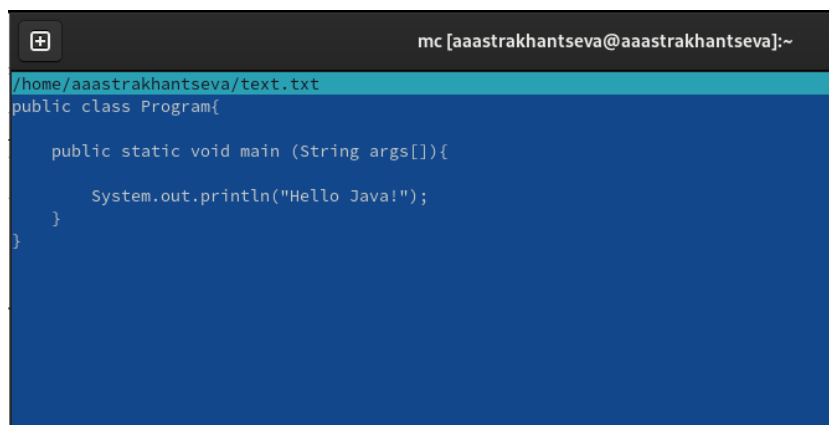


Рис. 4.20: Файл с текстом на Java

6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена

С помощью Ctrl + S можно включить подсветку синтаксиса (рис. 4.21).

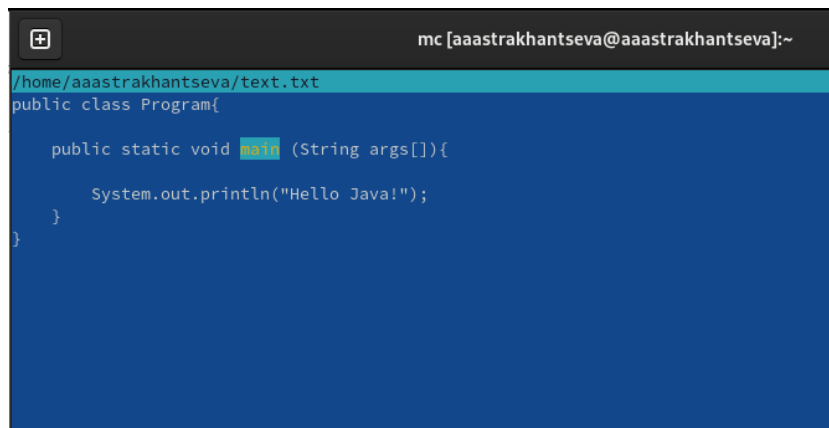
A screenshot of a terminal window with a dark background. The title bar at the top shows a window icon and the text 'mc [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva]:~'. The terminal content shows a file path '/home/aaastrakhantseva/text.txt' followed by Java code. The code is: 'public class Program{', ' public static void main (String args[]){', ' System.out.println("Hello Java!");', ' }', '}'. The word 'main' is highlighted in yellow, and the code is indented with spaces.

Рис. 4.21: Файл с текстом на Java с подсветкой синтаксиса

### Ответы на контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.

Режим “Информация”. В этом режиме на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе (тип, свободное пространство и число свободных индексных дескрипторов — inode).

Режим “Дерево”. В режиме отображения дерева каталогов в одной из панелей выводится графическое изображение структуры дерева каталогов. Этот режим подобен тому, который вы увидите, выбрав команду Дерево каталогов из меню Команды, только в последнем случае изображение структуры каталогов выводится в отдельное окно.

Режим “Быстрый просмотр” (“Quick View”). В этом режиме панель переключается на отображение содержимого файла, подсвеченного в другой панели.

Режимы “Сетевое соединение” и “FTP-соединение”. Эти два режима используются для отображения списка каталогов, располагающихся на удаленных компьютерах. В остальном формат вывода информации аналогичен форматам, используемым для отображения локальных каталогов. Если вас интересует, как пользоваться этими режимами, воспользуйтесь подсказкой программы.

2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) tc? Приведите несколько примеров.

shell и tc имеют сходную структуру, поэтому некоторые команды можно выполнить в обоих случаях. Например: системная информация, поиск, копирование.

3. Опишите структура меню левой (или правой) панели tc, дайте характеристику командам.

Вид панелей, в которых отображаются списки файлов и каталогов, может быть изменен через пункты меню Левая (или Верхняя ) и Правая (или Нижняя ).

Формат списка...

Этот пункт меню предназначен для определения формата вывода списка файлов. Вы можете выбрать один из 4 вариантов представления списка файлов: Стандартный, Расширенный и Определяемый пользователем.

В стандартном формате отображаются имя файла, его размер и время последней модификации.

В укороченном (brief) формате отображаются только имена файлов, расположенные в несколько колонок (от 1 до 9), за счет чего на панели видно в несколько раз больше имен.

В расширенном (long) формате содержимое каталога представляется так, как это делает команда `ls -l`. В этом формате панель занимает весь экран.

Если вы выберете формат "Определяемый пользователем" ("User"), вы должны будете задать структуру отображаемой информации.

При задании структуры вначале указывается размер панели:

"half" (половина экрана) или

"full" (весь экран).

После размера панели можно указать, что на панели должно быть две колонки.

Это делается добавлением цифры 2 в строку задания формата.

#### 4. Опишите структура меню Файл mc, дайте характеристику командам.

В MC используются клавиши от F1 до F10 для быстрого выполнения команд из этого меню. Escape последовательностями для функциональных клавиш являются последовательности terminfo от kf1 до kf10. Если терминал не поддерживает функциональные клавиши, то этого же результата можно добиться путём нажатия Escape, а затем цифровой клавиши от 1 до 9 и 0 (равносильно нажатию клавиш от F1 до F9 и F10 соответственно).

Меню File содержит следующие команды (в скобках даны соответствующие им функциональные клавиши):

##### Справка (F1)

Вызывает встроенный гипертекстовый вывер помощи. Нажатие клавиши Tab приводит к выбору следующей ссылки, а Enter - к переходу по этой ссылке.

Клавиши Space и Backspace позволяют перемещаться вперёд и назад.

Для получения справки по используемым клавишам, нажмите F1 ещё раз.

##### Меню (F2)

Вызывает меню пользователя. Оно позволяет создавать и добавлять дополнительные фу

##### Просмотр (F3, Shift-F3)

Показывает текущий файл. По умолчанию эта команда вызывает внутренний вывер файлов. Если опция "Use internal view" не

установлена, то вызывается внешний вьюер, указанный в переменной PAGER. Если эта переменная не определена, то вызывается команда "view". При нажатии Shift-F3, вьюер будет вызван без форматирования и предварительной обработки файла.

### Перенаправленный просмотр (A-!)

Эта функция запрашивает команду с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу) и результат перенаправляется во встроенный вьюер файлов.

### Редактирование (F4)

Обычно эта команда вызывает редактор "vi" или любой другой, указанный в переменной

### Копирование (F5)

Выдаёт диалоговое окно с каталогом назначения, которым по умолчанию принимается каталог неактивной панели, и копирует выделенный файл или группу помеченных файлов в каталог, указанный в этом окне. Копирование можно прервать в любой момент, нажав C-c или Escape. Для подробной информации по установке маски копируемых файлов (обычно \* или ^\(.\*\)\$, в зависимости от установки опции использования шаблонов оболочки) и возможных шаблонов каталога назначения см. команду копирование/переименование по маске.

### Link (C-x l)

5. Опишите структура меню Команда mc, дайте характеристику командам.

Команда Directory tree показывает структуру каталогов системы.

Команда Find file позволяет находить указанные файлы.

Команда “Swap panels” меняет местами содержимое панелей.

Команда “Pannels on/off” позволяет просмотреть результат последней выполнявшейся программы. Эта функция работает только на xterm и на Linux консоли.

Команда Compare directories (C-x d) сравнивает содержимое панелей. После выполнения этой команды можно воспользоваться копированием для восполнения недостающих файлов в одной из панелей. Существует два метода сравнения. Быстрый метод сравнивает только имена файлов, размер и дату создания. Другой метод производит полное сравнение файлов, байт за байтом. Этот метод не будет работать, если компьютер не поддерживает системный вызов mmap(2).

Команда Command history показывает список набираемых команд. Выбранная команда копируется в командную строку. Эта функция также доступна при использовании комбинаций A-p или A-n.

Горячий список каталогов (C-) выполняет быструю смену текущего каталога на один из списка.

Команда External panelize позволяет выполнять внешнюю программу, результат выполнения которой отображается в текущей панели.

Команда Extension file edit позволяет указывать программы, которые выполняются при попытке запуска, просмотра, редактирования и выполнения других действий над файлами с определёнными расширениями.

Команда Menu file edit используется для редактирования пользовательского меню (которое вызывается нажатием клавиши F2).

Directory Tree Эта команда показывает структуру каталогов. При выборе каталога из дерева, MC автоматически переходит в этот каталог.

Существует два способа вызова дерева. Один из них - из меню Commands. Другой способ заключается в выборе функции tree view из меню Left или Right.

Для ускорения работы, MC создаёт дерево путём сканирования небольшого количества каталогов. Если каталога, который требуется просмотреть - нет, следует

перейти в предыдущий каталог и нажать C-r ( или F2).

Вы можете использовать следующие клавиши:

Здесь применяются основные клавиши перемещения, а также:

Enter в режиме дерева каталогов - выходит из режима и меняет текущий каталог активной панели на выбранный. В tree view, переходит в выбранный каталог на неактивной панели без выхода из режима.

C-r, F2 (обновление) прочитать каталог ещё раз.

Пользуйтесь этой функцией при старении дерева каталогов (потеря подкаталогов или отображение уже не существующих каталогов).

F3 (Удалить) удаляет каталог из дерева. Этой функцией пользуются во избежание путаницы. Для восстановления каталога нажмите F2 в предыдущем каталоге.

F4 (статический/динамический режимы) переключение между динамическим (по умолчанию) и статическим режимами работы.

В статическом режиме стрелками выбирают каталог, причём видны все известные каталоги.

В динамическом режиме стрелками выбирают соседний каталог, стрелка влево - переход в предыдущий каталог, стрелка вправо - переход в подкаталог. В текущий момент времени видны только текущий каталог, предыдущий каталог и подкаталоги.

Остальные каталоги не видны, то есть структура дерева меняется динамически .

F5 (Копирование) копирует каталог.



F6 (Переименование/Перемещение) перемещает каталог.

F7 (Создать каталог) создаёт новый каталог.

F8 (Удаление) удаление каталога из файловой системы.

C-s, A-s начинает поиск следующего каталога по шаблону.

Если такого каталога нет, то эти клавиши служат для перемещения на одну строку вниз.

C-h, Backspace удаляет последний символ в шаблоне поиска.

Нажатие любой другой клавиши приводит к добавлению этого символа к шаблону поиска и перемещению к следующему каталогу, который подходит к этому шаблону. В режиме tree view поиск каталога аналогичен поиску файла в текущем каталоге.

Шаблон поиска отображается в строке мини-статуса.

Следующие команды используются только в режиме directory tree. Они не поддерживаются в tree view.

F1 (Справка)

Вызывает вьюер помощи и показывает этот раздел.

Escape, F10

Производит выход из directory tree без смены каталога.

6. Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.

Программа Midnight Commander имеет ряд установок (опций), каждая из которых может быть включена или выключена, для чего служат несколько диалоговых

окон, доступных через меню “Настройки”. Опция включена, если поставлена звёздочка или знак “х” в скобках перед названием опции.

Пункт Конфигурация вызывает диалоговое окно, в котором вы можете поменять большинство установок программы Midnight Commander.

Пункт Внешний вид служит для задания настроек, определяющих положение и вид окна программы mc на экране.

Пункт Настройки панелей служит для задания настроек панелей файлового менеджера.

Пункт Подтверждение вызывает диалоговое окно, в котором вы указываете, на выполнение каких действий программа будет требовать подтверждения.

Пункт Оформление вызывает диалоговое окно, в котором вы можете выбрать скин.

Пункт Биты символов вызывает диалоговое окно, в котором вы указываете, в каком формате ваш терминал будет обрабатывать (вводить и отображать на дисплее) представленную байтами (например, записанную в файле).

Пункт Распознавание клавиш вызывает диалоговое окно, в котором вы можете протестировать работу некоторых клавиш, которые работают не на всех типах терминалов, и связать ту реакцию системы, которая должна была последовать за нажатием отсутствующей клавиши, с нажатием другой клавиши или комбинации клавиш.

Пункт Виртуальные ФС вызывает диалоговое окно, в котором вы можете задать значения некоторых параметров, связанных с использованием виртуальных файловых систем.

По команде Сохранить настройки введённые значения параметров сохраняются в ini-файле программы.

#### 7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам mc.

Встроенная команда cd Команда cd не передаётся на исполнение оболочке, а интерпретируется самой программой Midnight Commander. Поэтому при её запуске возможны не все удобные макрорасширения и подстановки, доступные в оболочке, а только часть из них:

Быстрый поиск - Ctrl/Alt + s

Ctrl/Alt + Enter - копирует подсвеченное имя файла в командную строку

Alt + Tab - пытается выполнить операцию Завершение ввода

Ctrl + x t, Ctrl + x Ctrl + t - копирует в командную строку имена помеченных файлов из активной/пассивной панели

Ctrl + x p, Ctrl + x Ctrl + p - копирует в командную строку имя текущего каталога из активной/пассивной панели

Ctrl + q - вставить символы, которые интерпретируются mc (пример: +)

Alt + p, Alt + n - перемещение по истории команд

Alt + h - выводит историю текущей строки ввода (историю команд)

#### 8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc.

Встроенный в mc редактор вызывается с помощью функциональной клавиши F4. В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого (как правило текстового) файла

Клавиши для редактирования файла

1. Ctrl-у удалить строку
2. Ctrl-и отмена последней операции
3. Ins вставка/замена

4. F7 поиск (можно использовать регулярные выражения)
5. -F7 повтор последней операции поиска
6. F4 замена
7. F3 первое нажатие — начало выделения, второе — окончание выделения
8. F5 копировать выделенный фрагмент
9. F6 переместить выделенный фрагмент
10. F8 удалить выделенный фрагмент
11. F2 записать изменения в файл
12. F10 выйти из редактора
13. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.

Один из четырех форматов списка в Midnight Commander –пользовательский, определённый самим пользователем позволяет ему редактировать меню любого из двух списков. А меню пользователя – это меню, состоящее из команд, определенных пользователем. При вызове меню используется файл ~/.mc.menu. Если такого файла нет, то по умолчанию используется системный файл меню /usr/lib/mc/mc.menu. Все строки в этих файлах , начинающиеся с пробела или табуляции, являются командами, которые выполняются при выборе записи.

10. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом.

Когда мы выделяем файл не являющегося исполняемым, Midnight Commander сравнивает расширение выбранного файла с расширениями, прописанными в «файле расширений» ~/.mc.ext. Если в файле расширений найдется подраздел, задающий процедуры обработки файлов с данным расширением, то обработка

файла производится в соответствии с заданными в этом подразделе командами и файлами:

- файл помощи для МС. /usr/lib/mc.hlp
- файл расширений, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.ext
- файл расширений, конфигурации редактора. \$HOME/.mc.ext
- системный инициализационный файл. /usr/lib/mc/mc.ini
- файл который содержит основные установки. /usr/lib/mc/mc.lib
- инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.ini
- этот файл содержит подсказки, отображаемые в нижней части экрана. /usr/lib/mc/mc.hint
- системный файл меню МС, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.menu
- файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. \$HOME/.mc.menu
- инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.tree

## 5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы мною были освоены основные возможности командной оболочки Midnight Commander, приобретены навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

## Список литературы

1. Linux для пользователя [электронный ресурс] - Режим доступа: [http://citforum.ru/operating/06/gl\\_06\\_05.shtml](http://citforum.ru/operating/06/gl_06_05.shtml)
2. mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://manpages.ubuntu.com/manpages/impish/ru/man1/mc.1.html>
3. mc [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.opennet.ru/docs/RUS/mc/mc-3.html>