

Отчёт по лабораторной работе №7

Командная оболочка Midnight Commander

Хусаинова Динара Айратовна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Ход работы	7
4	Контрольные вопросы	16
5	Вывод	21

Список иллюстраций

3.1	мс	7
3.2	Изучаем панели	8
3.3	Пробуем копировать и перемещать файлы	8
3.4	Изучаем структуру мс	9
3.5	Левая панель	9
3.6	Правая панель	10
3.7	Просматриваем файл	10
3.8	Создаем каталог	11
3.9	Поиск файлов	11
3.10	История командной строки	12
3.11	Переход в домашний каталог	12
3.12	Файлы меню и расширений	13
3.13	Настройки	13
3.14	Вставляем текст песни	14
3.15	Работаем со строками	14
3.16	Включаем цвет для синтаксиса	15

List of Tables

1 Цель работы

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

2 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 . Рабочее пространство mc имеет две панели, отображающие по умолчанию списки файлов двух каталогов

3 Ход работы

1. Изучаем для начала информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.(рис. 3.1).

```
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. 3.1: mc

2. Запускаем из командной строки mc, изучаем его структуру и меню, пробуя выполнить определенные команды. Выполняем несколько операций в mc, используя управляющие клавиши(рис. 3.2,3.3,3.4).

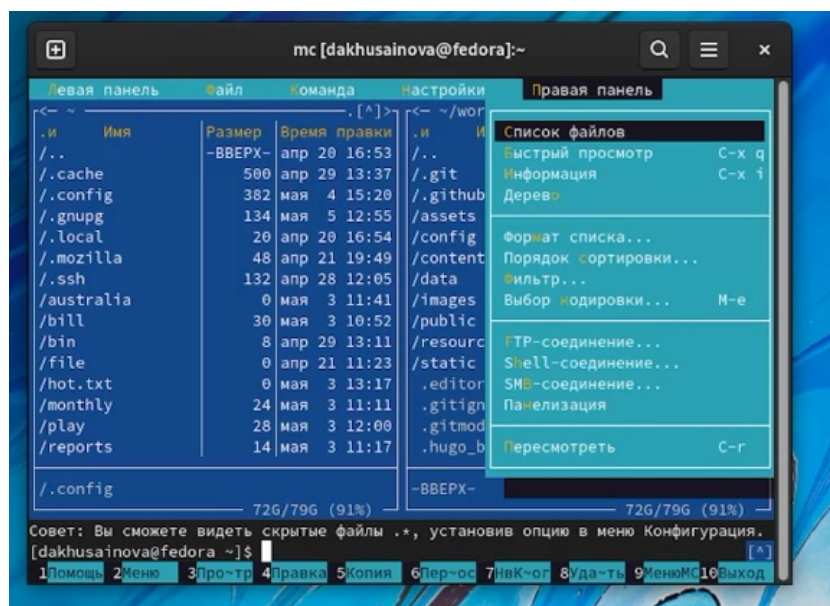


Рис. 3.2: Изучаем панели

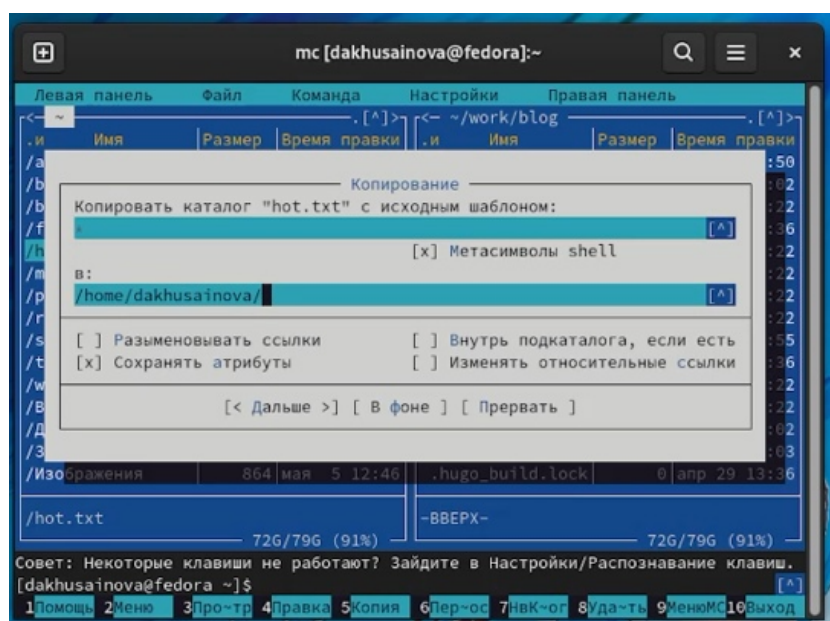


Рис. 3.3: Пробуем копировать и перемещать файлы

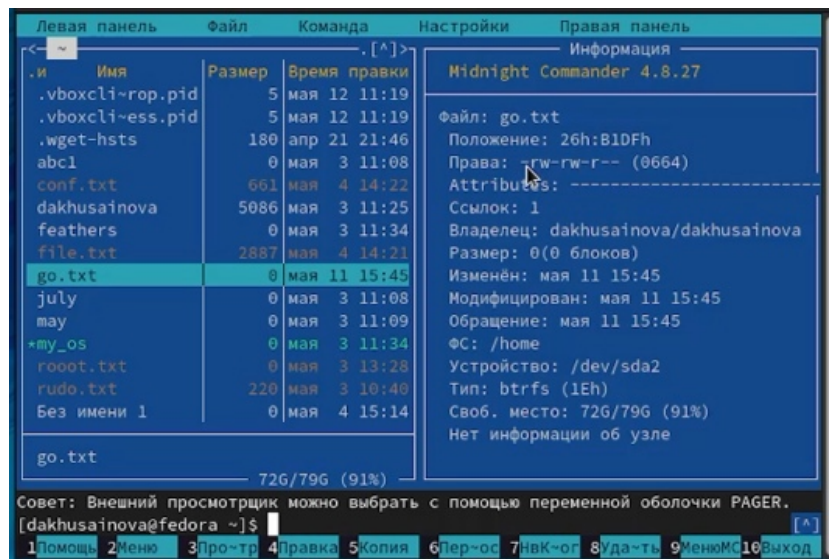


Рис. 3.4: Изучаем структуру mc

3. Выполняем основные команды меню левой и правой панели.(рис. 3.5,3.6).

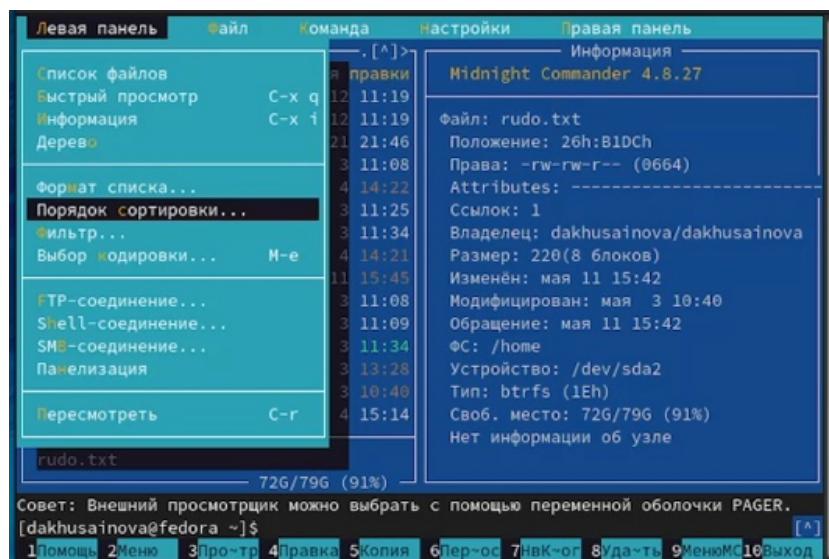


Рис. 3.5: Левая панель

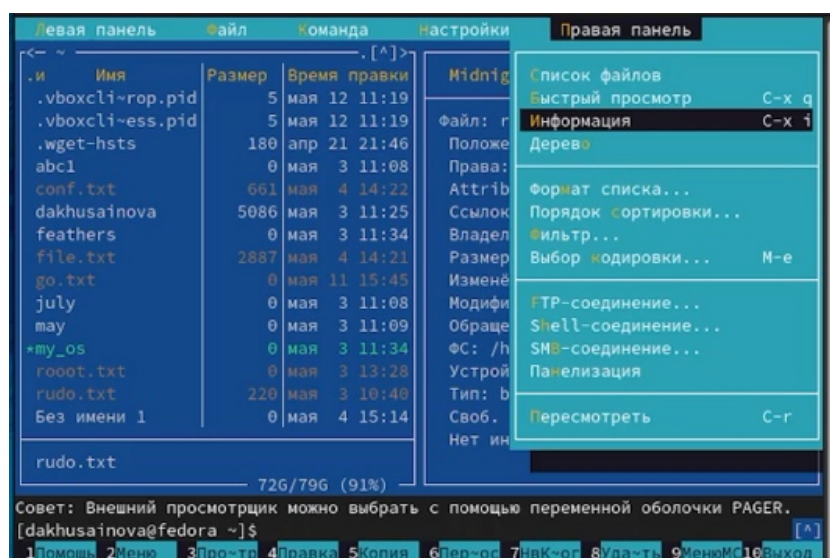


Рис. 3.6: Правая панель

4. Используя возможности подменю **Файл**, выполним просмотр содержимого текстового файла, редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования), создание каталога, копирование в файлы в созданный каталог. (рис. 3.7, 3.8).

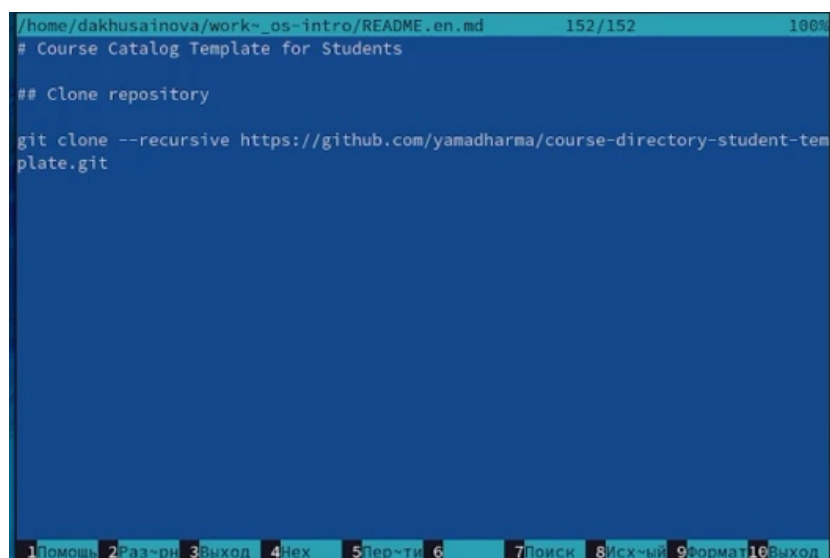


Рис. 3.7: Просматриваем файл

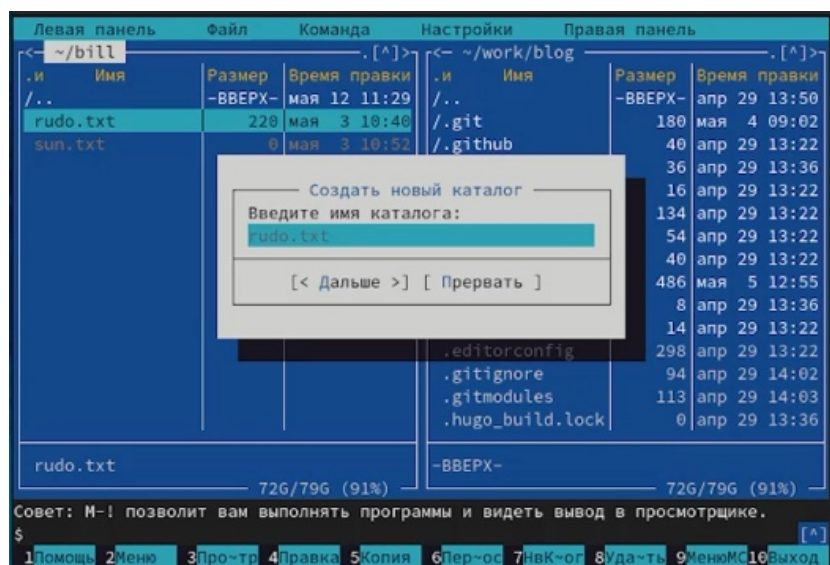


Рис. 3.8: Создаем каталог

5. С помощью соответствующих средств подменю **Команда** осуществите: 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.(рис. 3.9,3.10,3.11,3.12).

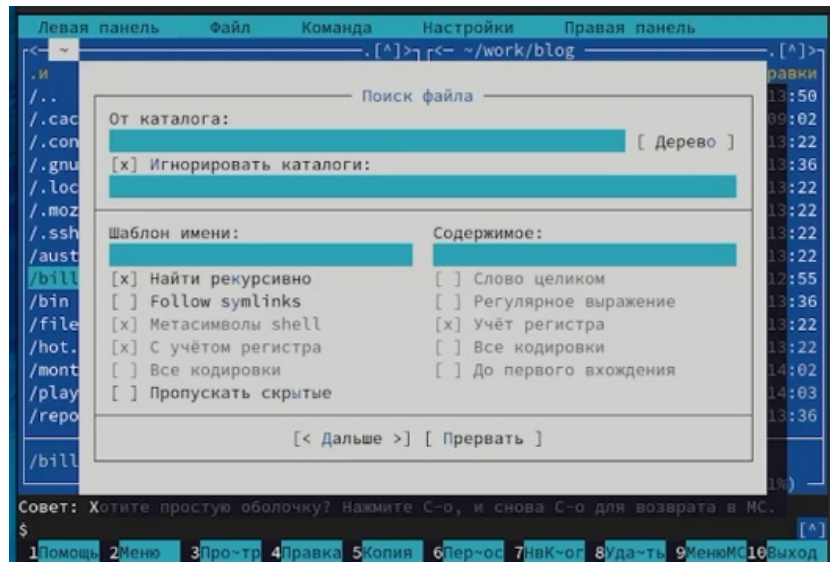


Рис. 3.9: Поиск файлов

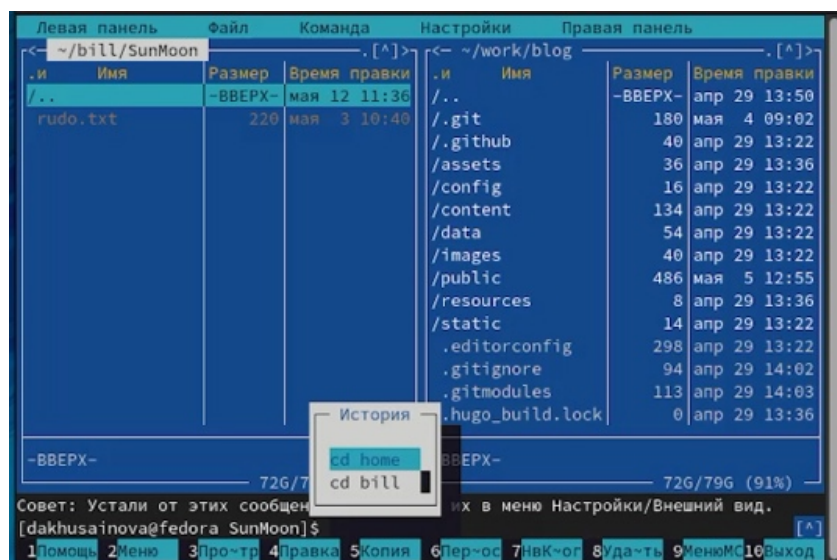


Рис. 3.10: История командной строки

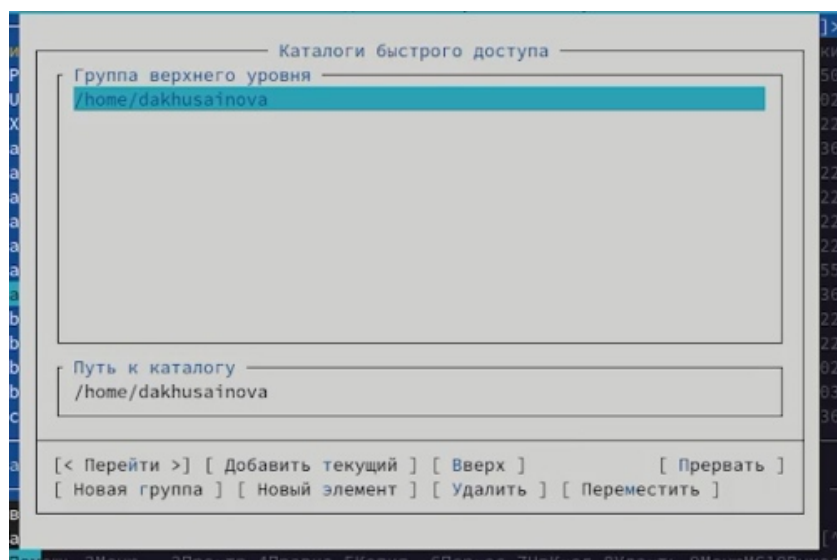


Рис. 3.11: Переход в домашний каталог

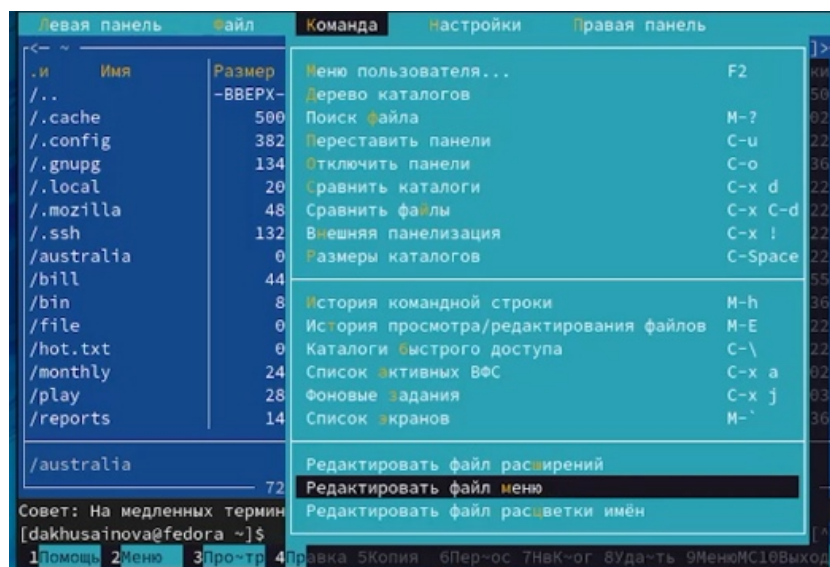


Рис. 3.12: Файлы меню и расширений

6. Вызываем подменю **Настройки**. (рис. 3.13).

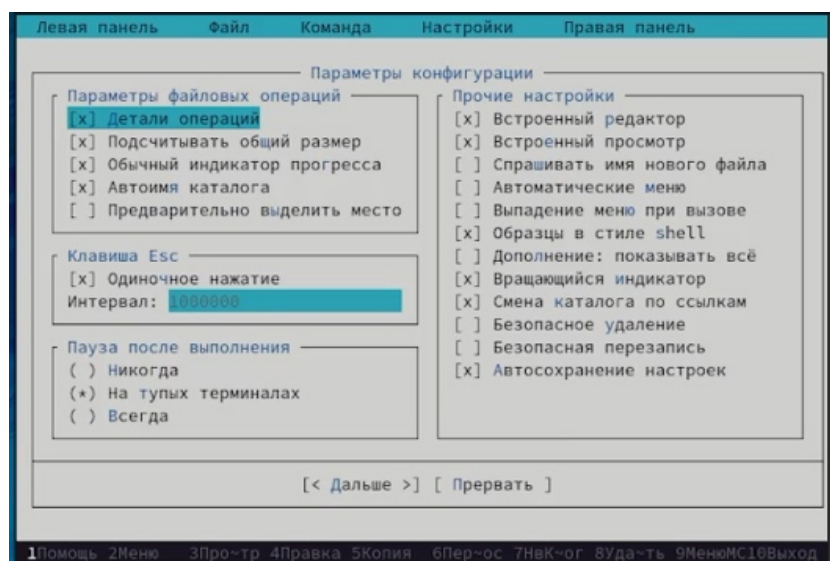
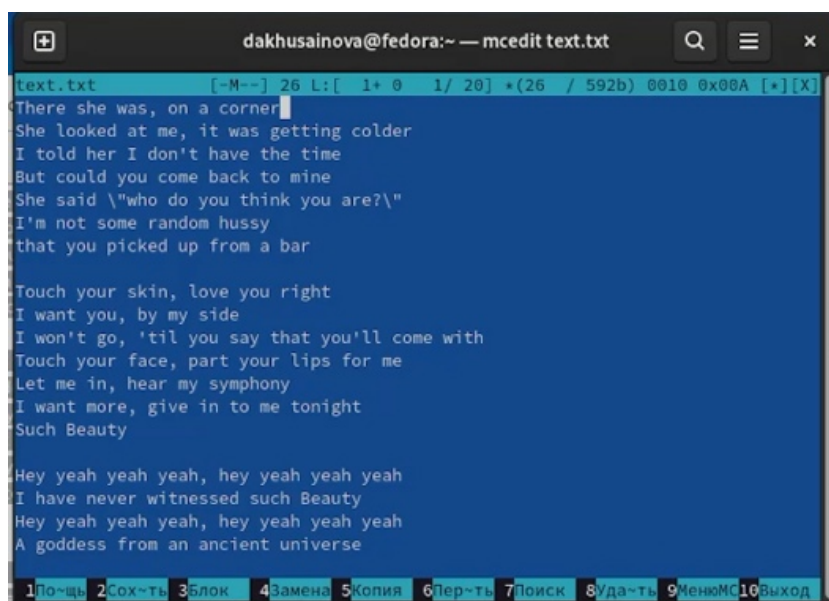


Рис. 3.13: Настройки

7. Создаем текстовый файл text.txt, открываем этот файл с помощью встроенного в mc редактора, вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из Интернета, а потом продельваем с текстом манипуляции, используя горячие клавиши, то есть удаляем строки, переносим их на другие

строки, сохраняем файл, переходим в конец, в начало файла, а после меняем расширение файла на файл для C++, а после включаем подсветку синтаксиса(рис. 3.14,3.15,3.16).

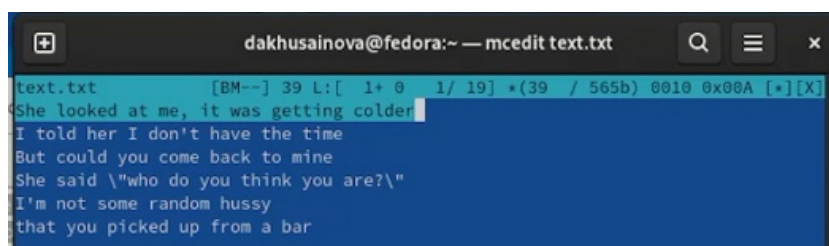


The screenshot shows the mcedit text.txt editor window. The title bar reads "dakhusainova@fedora:~ — mcedit text.txt". The status bar at the top shows "text.txt [-M--] 26 L: [1+ 0 1/ 20] *(26 / 592b) 0010 0x00A [*][X]". The main text area contains the following lyrics:
There she was, on a corner
She looked at me, it was getting colder
I told her I don't have the time
But could you come back to mine
She said \"who do you think you are?\"
I'm not some random hussy
that you picked up from a bar

Touch your skin, love you right
I want you, by my side
I won't go, 'til you say that you'll come with
Touch your face, part your lips for me
Let me in, hear my symphony
I want more, give in to me tonight
Such Beauty

Hey yeah yeah yeah, hey yeah yeah yeah
I have never witnessed such Beauty
Hey yeah yeah yeah, hey yeah yeah yeah
A goddess from an ancient universe
At the bottom, a menu bar is visible with items: 1По-щ, 2Сох-ть, 3Блок, 4Замена, 5Копия, 6Пер-ть, 7Поиск, 8Уда-ть, 9Меню, 10Выход.

Рис. 3.14: Вставляем текст песни



The screenshot shows the mcedit text.txt editor window. The title bar reads "dakhusainova@fedora:~ — mcedit text.txt". The status bar at the top shows "text.txt [BM--] 39 L: [1+ 0 1/ 19] *(39 / 565b) 0010 0x00A [*][X]". The main text area shows the first line of the lyrics selected: "She looked at me, it was getting colder". The rest of the lyrics are visible below it:
I told her I don't have the time
But could you come back to mine
She said \"who do you think you are?\"
I'm not some random hussy
that you picked up from a bar

Рис. 3.15: Работаем со строками

```
She looked at me, it was getting colder Bye
She looked at me, it was getting colder
I told her I don't have the time
But could you come back to mine
// She said "who do you think you are?"
I'm not some random hussy
that you picked up from a bar
cout << "Hi" << endl;
Touch your skin, love you right
I want you, by my side
I won't go, 'til you say that you'll come with
Touch your face, part your lips for me
Let me in, hear my symphony
I want more, give in to me tonight
Such Beauty
```

Рис. 3.16: Включаем цвет для синтаксиса

4 Контрольные вопросы

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

Режим просмотра файлов. Этот режим используется для просмотра списка файлов. Существует четыре таких режима: Full, Brief, Long и User. В режиме Full отображается имя файла, размер файла и время последней модификации. В режиме Brief список файлов располагается в две колонки и состоит только из имён файлов (поэтому в этом режиме отображается наибольшее количество файлов, по сравнению с другими режимами). Режим Long идентичен результату выполнения команды `ls -l`. В этом режиме панель занимает весь экран. При использовании режима User нужно указать параметр формата отображения. Этот параметр должен начинаться со спецификации размера панели: “half” или “full” (при выборе full панель будет во весь экран, а при half - лишь в половину).

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

Например, скопировать файл можно используя комбинацию клавиш в tc или с помощью команды `cp`; перейти в другой каталог/директорию можно через команды `cd` или используя tc и стрелочки; удалить файл можно через `rm -r` “название файла” или F8.

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

Панели можно поменять местами. Для этого и используется комбинация клавиш `Ctrl-u` или команда меню tc Переставить панели. Также можно временно

убрать отображение панелей (отключить их) с помощью комбинации клавиш Ctrl-о или команды меню mc. Отключить панели. Это может быть полезно, например, если необходимо увидеть вывод какой-то информации на экран после выполнения какой-либо команды shell. С помощью последовательного применения комбинации клавиш Ctrl-x d есть возможность сравнения каталогов, отображённых на двух панелях. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Дерево на одной из панелей выводится структура дерева каталогов. Управлять режимами отображения панелей можно через пункты меню mc “Правая панель и Левая панель”. Перейти в строку меню панелей mc можно с помощью функциональной клавиши F9. В строке меню имеют ся пять меню: Левая панель, Файл, Команда, Настройки и Правая панель. Подпункт меню Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. Подпункт меню Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге. В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: стандартный — выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени правки; ускоренный — позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имён файлов или каталогов без дополнительной информации; расширенный — помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки; определённый пользователем — позволяет вывести сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь. Подпункт меню Порядок сортировки позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

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

В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к одному или нескольким файлам или каталогам. Команды меню Файл: Просмотр

(F3) — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. Просмотр вывода команды (M + !) — функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу). Правка (F4) — открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования. Копирование (F5) — осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место. Права доступа (Ctrl-x c) — позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам. Жёсткая ссылка (Ctrl-x l) — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу. Символическая ссылка (Ctrl-x s) — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу. Владелец/группа (Ctrl-x o) — позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов. Права (расширенные) — позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов. Переименование (F6) — позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов. Создание каталога (F7) — позволяет создать каталог. Удалить (F8) — позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов. Выход (F10) — завершает работу тс.

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

В меню Команда содержатся более общие команды для работы с тс. Команды меню Команда: Дерево каталогов — отображает структуру каталогов системы. Поиск файла — выполняет поиск файлов по заданным параметрам. Переставить панели — меняет местами левую и правую панели. Сравнить каталоги (Ctrl-x d) — сравнивает содержимое двух каталогов. Размеры каталогов — отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в тс размер каталога корректно не отображается). История командной строки — выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд. Каталоги быстрого доступа (Ctrl-) — при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка. Восстановление файлов — позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3. Редактировать файл расширений — позволяет задать с помощью опреде-

лённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением. Редактировать файл меню—позволяет отредактировать контекстное меню пользователя,вызываемое по клавише F2. Редактировать файл расцветки имён — позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

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

Меню Настройки содержитряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности тс. Меню Настройки содержит:Конфигурация—позволяет скорректировать настройки работы с панелями.Внешний вид и Настройки панелей—определяет элементы (строка меню,командная строка,подсказки и прочее),отображаемые при вызове тс,атакже геометрию расположения панелей и цветовыделение. Биты символов—задаёт формат обработки информации локальным терминалом. Подтверждение—позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов,атакже при выходе из программы. Распознавание клавиш — диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш,клавиш управления курсором и прочее. Виртуальные ФС — настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс.

F1 - Вызов контекстно-зависимой подсказки. F2 - Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения дополнительных функций. F3 - Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели (без возможности редактирования). F4 - Вызов встроенного в тс редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели. F5 - Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели,в каталог,отображаемый на второй панели. F6 - Перенос одного или нескольких файлов,отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели. F7 - Создание подкаталога в каталоге,отображаемом в активной панели. F8 - Удаление одного или нескольких

файлов(каталогов), отмеченных в первой (активной) панели файлов. F9 - Вызов меню mc. F10 - Выход из mc.

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc.

Ctrl+y - удалить строку. Ctrl+u - отмена последней операции. Ins - вставка/замена. F7 - поиск (можно использовать регулярные выражения). Shift+F7 - повтор последней операции поиска. F4 - замена. F3 - первое нажатие — начало выделения, второе — окончание выделения. F5 - копировать выделенный фрагмент. F6 - переместить выделенный фрагмент. F8 - удалить выделенный фрагмент. F2 - записать изменения в файл. F10 - выйти из редактора.

9. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.

С помощью последовательного применения комбинации клавиш Ctrl-x d есть возможность сравнения каталогов, отображённых на двух панелях. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: Информация или Дерево. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Дерево на одной из панелей выводится структура дерева каталогов. Управлять режимами отображения панелей можно через пункты меню mc Правая панель и Левая панель.

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

Встроенный в mc редактор вызывается с помощью функциональной клавиши F4. В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого(как правилотекстового) файла. В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к одному или нескольким файлам или каталогам (об этом выше).

5 Вывод

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