

Командная оболочка Midnight Commander

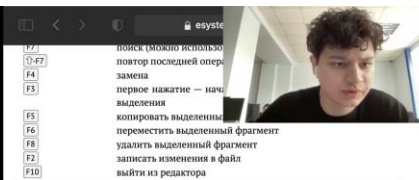
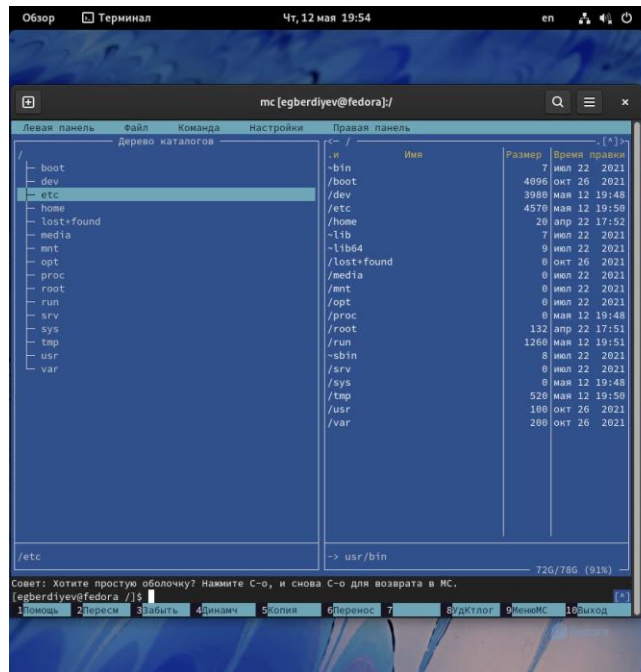
Бердыев Эзиз Группа НФИбд-01-21

Цель работы

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

Выполнение

1. Изменение левой панели на дерево



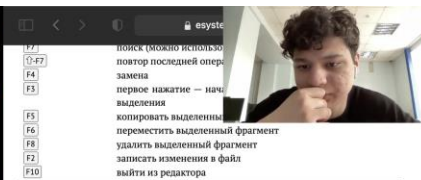
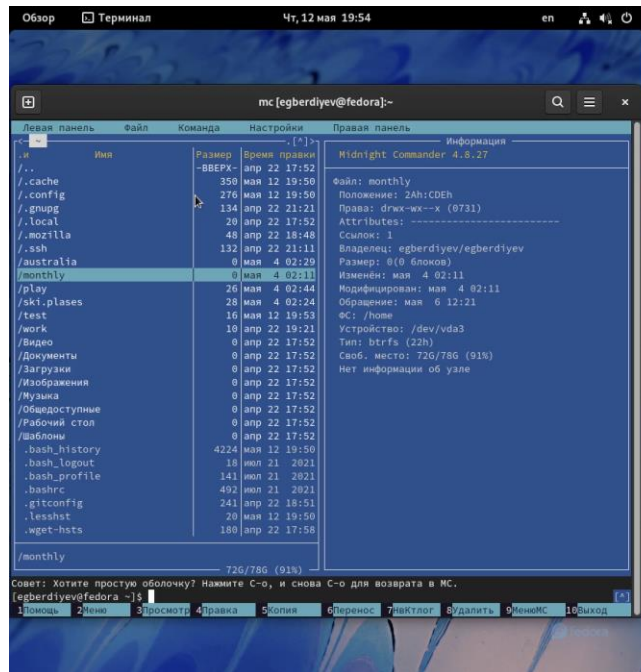
3. Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелью; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.д.).
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените 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 файл 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. Выполните подменю (Настройка). Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

7.3.2. 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. Проведите с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

Дерево файлов.png

2. Свойства файлов на правой панели



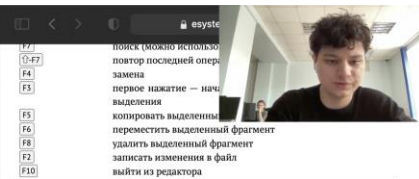
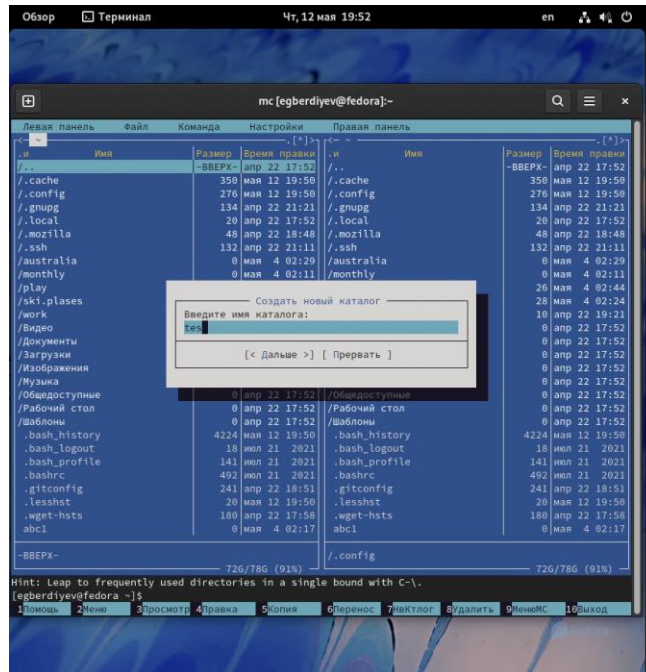
- Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелью; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.д.).
- Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
- Используя возможности подменю «Файл», выполните:
 - просмотр содержимого текстового файла;
 - редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
 - создание каталога;
 - копирование в файл в созданный каталог.
- 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.
- Вызовите подменю «Настройка». Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

7.3.2. Задание по встроенному редактору mc

- Создайте текстовый файл text.txt.
- Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
- Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
- Проведите с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - Удалите строку текста.
 - Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

Свойства.png

3. Создание нового каталога



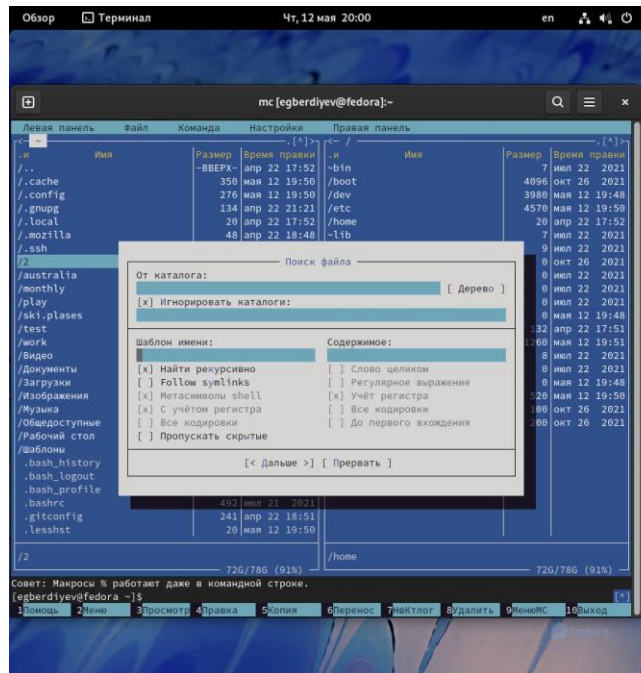
3. Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелью; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.д.).
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените 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 файлы 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 (Настройка). Осуществите операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

7.3.2. 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. Проведите с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

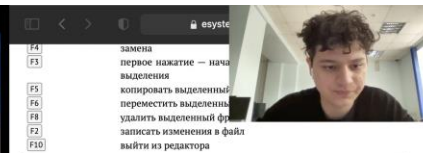
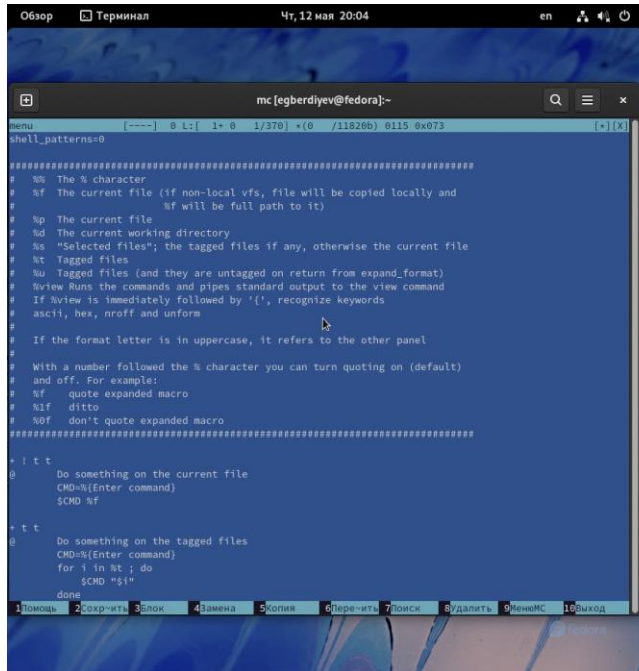
Новый каталог.png

4. Поиск файла .c со строкой внутри main



Поиск.png

5. Файл меня



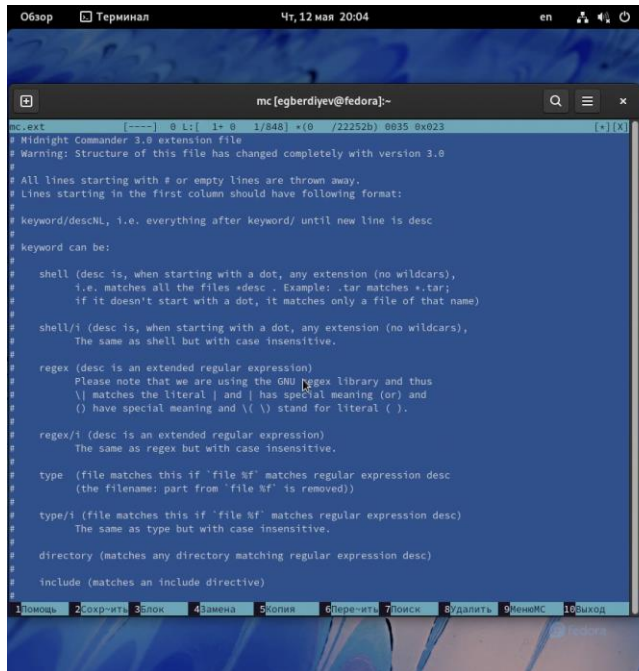
3. Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.).
4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю (File), выполните:
 - просмотр содержимого текстового файла;
 - редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
 - создание каталога;
 - копирование в файлы в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю (Format) 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 (Settings). Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

7.3.2. Задание по встроенному редактору mc

1. Создайте текстовый файл test.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. Проведите с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

Файл меня.png

6. Файл расширений



esyste

- F4 замена
- F5 первое нажатие -- начало выделения
- F6 копировать выделенный
- F8 переместить выделенный
- F9 удалить выделенный файл
- F2 записать изменения в файл
- F10 выйти из редактора

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 (File), выполните:

- просмотр содержимого текстового файла;
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
- создание каталога;
- копирование в файлы в созданный каталог.

6. С помощью соответствующих средств подменю (Search) осуществите:

- поиска 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 (Settings). Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

7.3.2. 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. Пройдитесь с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

Кузнецов Д.С. и др. Операционные системы 69

4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.

4.4. Сохраните файл.

Файл расширений.png

7. Работа с файлом

The screenshot displays a video player interface. The main window shows a terminal window with a blue background and white text. The terminal title is 'mc [egberdiyev@fedora] ~ — mc'. The terminal content shows a file manager interface for 'text.txt' with details like '(-M-- 15 Li 1+ 5 6/ 6) +(166 / 254b) 1883 8x438'. Below this, it says 'начало файла' and lists two tasks: '1. Создайте текстовый файл text.txt.' and '2. Откройте файл с помощью встроенного редактора в mc редактора.' A video progress bar is overlaid on the terminal, showing a duration of 29:55. To the right of the terminal, there is a document titled 'Работа с файлом.png' which contains a list of tasks and instructions for a lab work report. The document is divided into sections: '7.3.2. Задание по встроенному редактору', '7.4. Содержание отчёта', and '7.5. Контрольные вопросы'. A small video inset in the top right corner shows a person's face.

7.3.2. Задание по встроенному редактору

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. Продолжайте 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 Java).
6. Используйте меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

7.4. Содержание отчёта

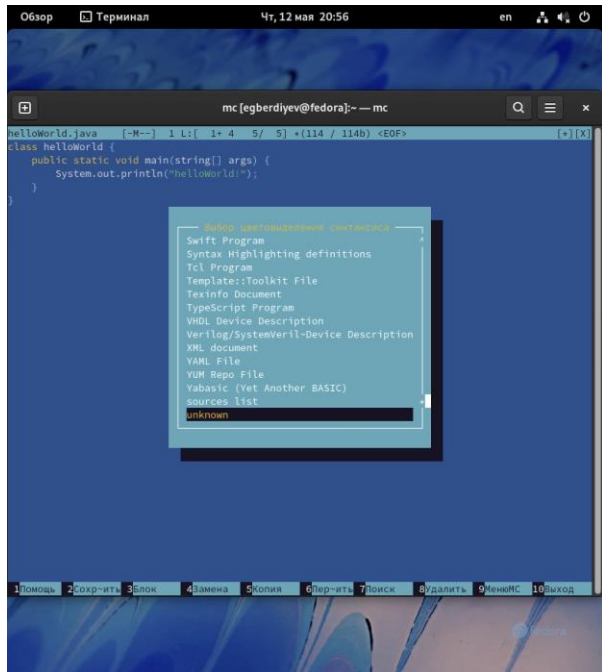
1. Титульный лист с указанием номера лабораторной работы и ФИО студента.
2. Формулировка цели работы.
3. Описание результатов выполнения задания:
 - скриншоты (снимки экрана), фиксирующие выполнение лабораторной работы; листинги (исходный код) программ (если они есть);
4. Результаты выполнения программы (решет или снимок экрана в зависимости от задания).
5. Выводы, сделанные с целью работы.
6. Ответы на контрольные вопросы.

7.5. Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.
2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc? Приведите несколько примеров.
3. Опишите структуру меню левой (или правой) панели mc, дайте характеристику командам.
4. Опишите структуру меню (файл) mc. дайте характеристику командам.

Работа с файлом.png

8. Отмена цветовыделения



The screenshot shows the mc (Micro Commander) terminal interface. The main window displays a Java file named `helloWorld.java` with the following code:

```
class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("helloWorld");  
    }  
}
```

A context menu is open, showing various file types and their associated syntax highlighting definitions. The menu items are:

- Swift Program
- Syntax Highlighting definitions
- Tcl Program
- Template::Toolkit File
- Texinfo Document
- TypeScript Program
- UML Device Description
- Verilog/SystemVerilog-Device Description
- XML document
- YAML File
- YUM Repo File
- Yabasic (Yet Another BASIC)
- sources.list
- unknown

The bottom status bar of the mc interface shows various icons and labels: `Помощь`, `Сохранить`, `Вход`, `Вывод`, `Копия`, `Перенести`, `Поиск`, `Удалить`, `Вывод`, `Путь`.

On the right side of the image, there is a video feed of a person and a document titled "system.rud". The document contains the following text:

7.3.2. Задание по встроенному редактору

1. Создайте текстовый файл `text.txt`.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста или фрагмент кода.
4. Продолжайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

7.4. Содержание отчёта

1. Титульный лист с указанием номера лабораторной работы и ФИО студента.
2. Формулировка цели работы.
3. Описание результатов выполнения задания:
 - скриншоты (снимки экрана), фиксирующие выполнение лабораторной работы;
 - листинги (исходный код) программ (если они есть);
 - результаты выполнения программ (текст или снимок экрана в зависимости от задания).
4. Выводы, согласованные с целью работы.
5. Ответы на контрольные вопросы.

7.5. Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в `mc`. Охарактеризуйте их.
2. Какие операции с файлами можно выполнять как с помощью команд `shell`, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) `mc`? Приведите несколько примеров.
3. Опишите структуру меню левой (или правой) панели `mc`, дайте характеристику командам.
4. Опишите структуру меню `[F10]` `mc`, дайте характеристику командам.

Отмена цветовыделения.png

Контрольные вопросы

Лабораторная работа 7

- 1) tc - визуальная файловая оболочка для UNIX/Linux систем, аналог Far, Norton Commander, но оболочки в Linux несравненно богаче. На языке командной оболочки можно писать небольшие программы для выполнения ряда последовательных операций с файлами и содержащимися в них данными. Команда Переставить панели (Ctrl+U) меняет местами содержимое правой и левой панелей. Команде Отключить панели (Ctrl+O). По команде Сравнить каталоги

2) Командные интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обеих оболочках: · Системная информация · Поиск · Копирование

3) Меню левой панели Подпункты меню: · Список файлов показывает файлы в домашнем каталоге. · Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. · Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге · Командная оболочка Midnight Commander В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: стандартный, ускоренный, расширенный и определённый пользователем. · Порядок сортировки позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени

4) Меню файл Подпункты меню: · Просмотр (F3) позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования. · Просмотр вывода команды (M + !) функция запроса команды с параметрами. · 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 изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам. · Права

5) Меню команда Подпункты меню: · 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 ms 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

7) Меню настройки Подпункты меню: · Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями. · Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове тс, а также цветовое выделение. · 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, а также при выходе из программы. · Распознавание клавиш диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш

7) Встроенные команды tc: · F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки. · F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания and/or. · F3 Про- смотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели. · F4 Вызов встроенного в tc 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 панели, в каталог, отображаемый на второй

8) Команды mc : · Ctrl+y удалить строку. · Ctrl+u отмена последней операции. · Ins вставка/замена. · F7 поиск. · Shift+F7 повтор последней операции поиска. · F4 замена файла. · F3 первое нажатие начало выделения, второе это окончание выделения. · F5 копировать выделенный фрагмент F6 переместить выделенный фрагмент. · F8 удалить выделенный фрагмент. · F2 записать изменения в файл. · F10 выйти из редактора.

9) 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) 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 MC. `/usr/lib/mc.hlp`
- файл расширений, используемый по умолчанию. `/usr/lib/mc/mc.ext`
- файл расширений, конфигурации редактора `$HOME/mc.ext`
- системный

Вывод

Освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.