Отчет по лабораторной работе № 9

Архитектура компьютера, раздел Операционные системы

Кусоро Майова Джеймс

Содержание

# Цель

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

# 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 фай- лов, 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.)
8. Создайте текстовой файл text.txt.
9. Откройте этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
11. Проделайте 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.
12. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (напри- мер C или Java)
13. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

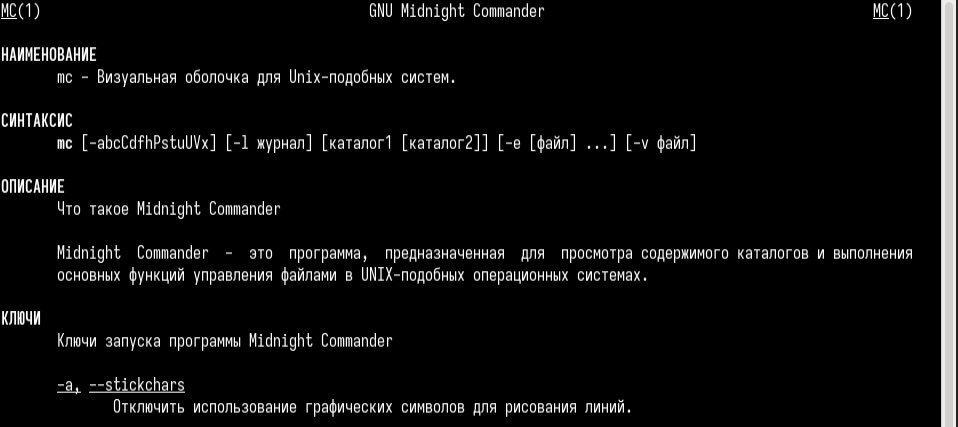
# Теоретическое введение

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной систе- мой 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

# Выполнение лабораторной работы

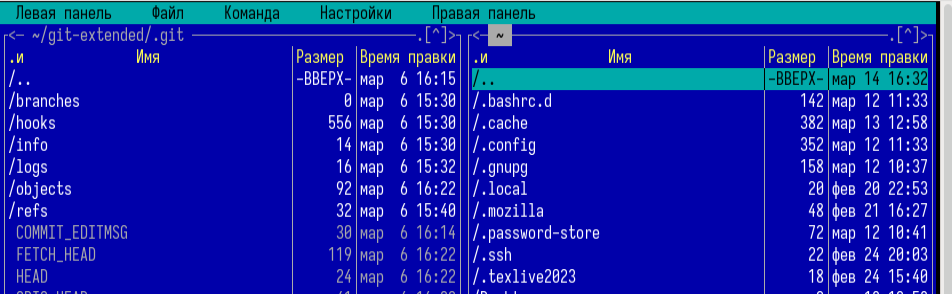
# Задание по mc

Вызвав в коммандной строке man mc, я прочитала информацию о mc:



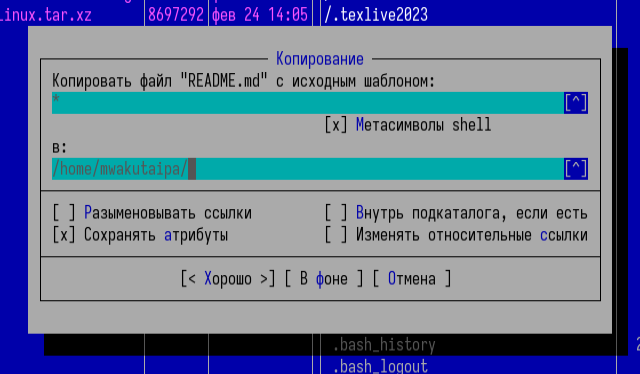
Информация о mc

Я запускала mc, изучала его структуру и меню:



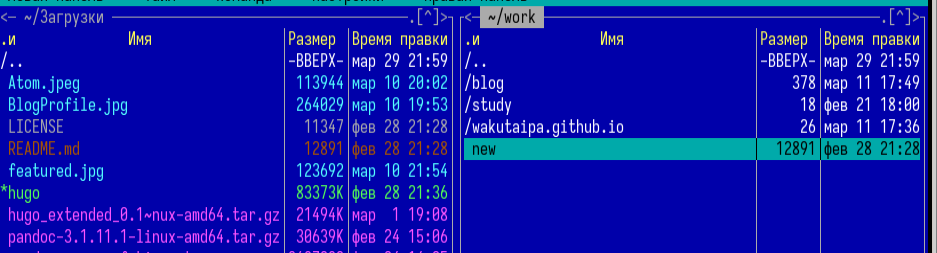
Командная оболочка mc

Используя управляющие клавиши я; скопировала файл README.md в домашний каталог:

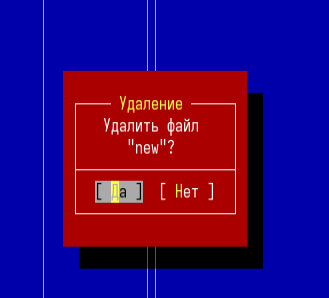


Копирование файла

Создала файл new в ~/work/blog и удалила его:

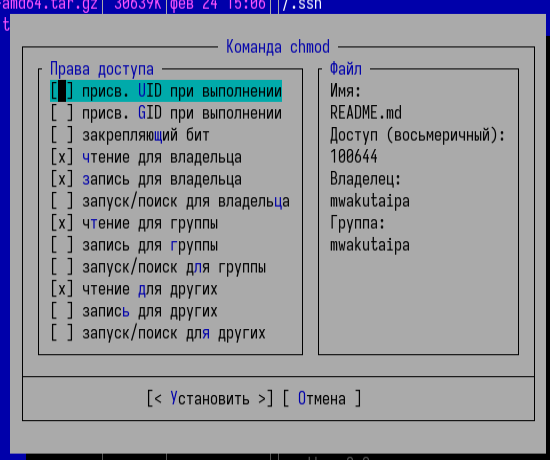


Созданный файл



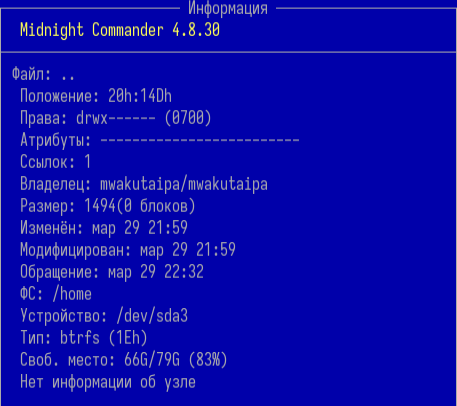
Удаление файла

Получила информацию о размере и правах доступа на файл README.md:



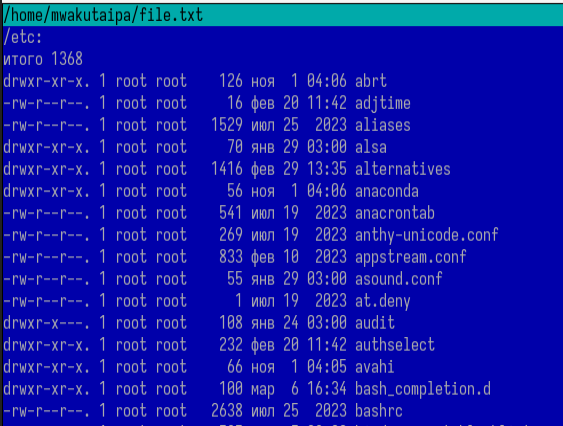
Информация о README.md

В правой панели вывела информацию о файле. При этом я получаю больше информации чем в выводе ls:



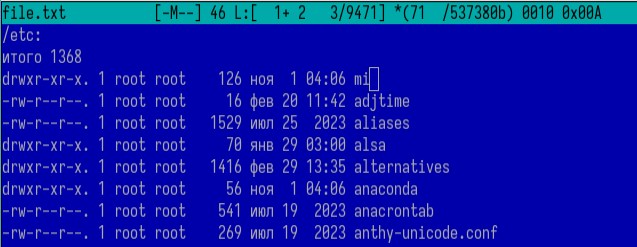
Информфцию о файле

Используя возможности подменю Файл; я посмотрела содержаемые текстового файла:



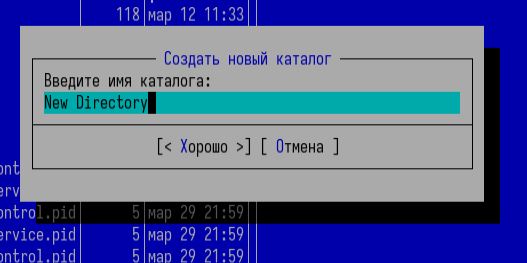
Содержаемые файла

редактировала содержаемые текстового файла (abrt на mi):



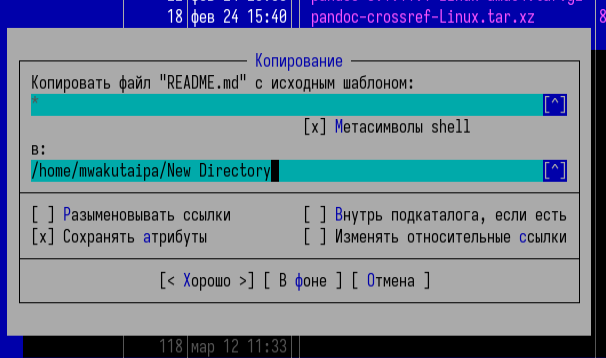
Редактирование файла

Создала новый каталог:



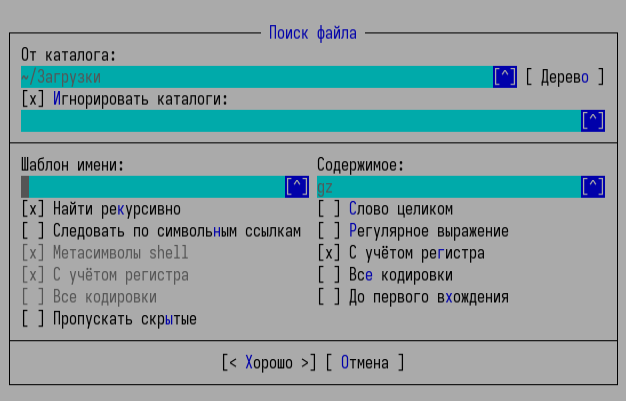
создание каталога

и скопировала файл в ,только что созданный каталог:

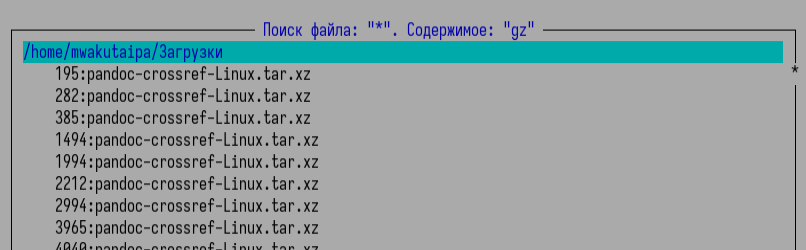


копирование файла

С помощью подменю команда можно найти в файловой системе файл с заданными условиями:

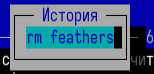


файлы которые содержат gz



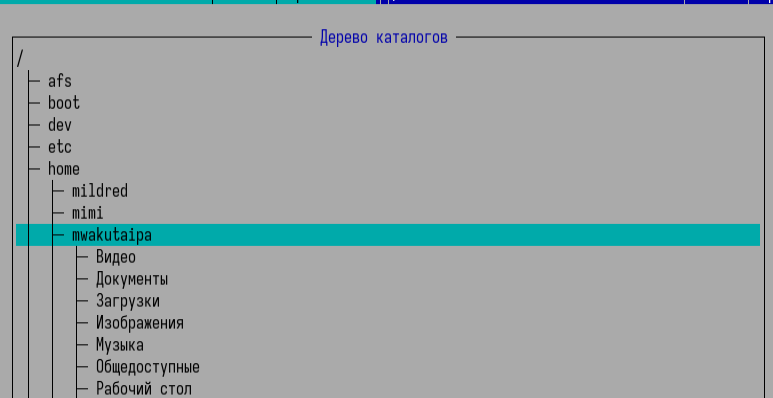
результаты поиска

Исользуя подменю команда я повторила одну из предыдущих команд:

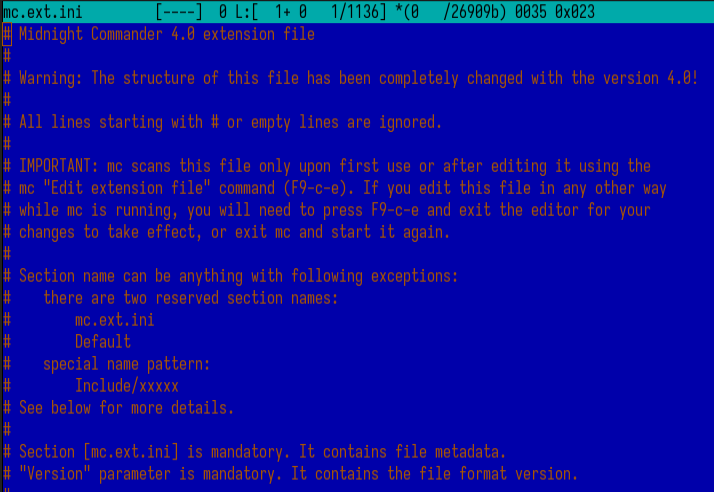


повторение команды

Также перешла в домашний каталог и анализировала файл меню и файл расширения:

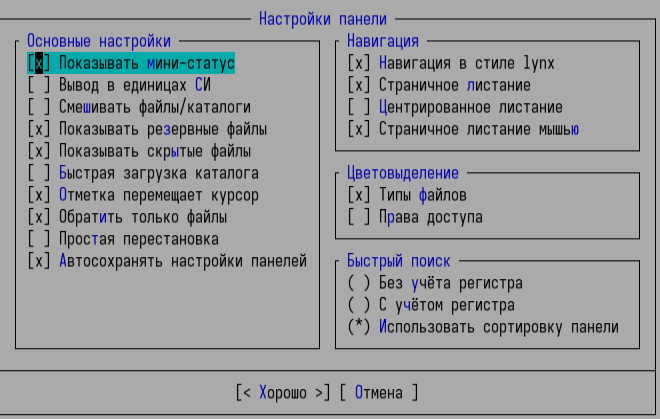


Переход в домашний каталог



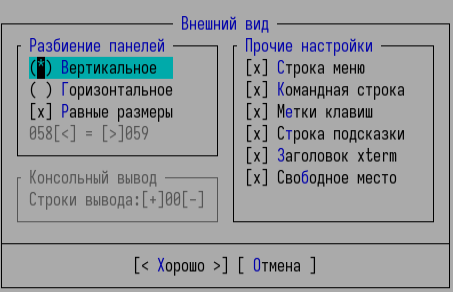
файл расширения

Из подменю настройка вызвала окна настройки панели:



Настройка панели

Настройки внешнего вида:



Настройки внешнего вида

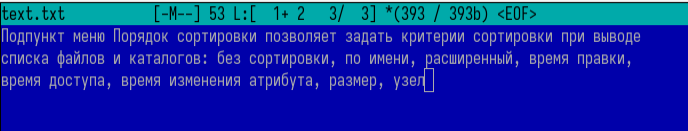
# Задание по встроенному редактору mc

С помощью команды touch создала text.txt:

Создание text.txt

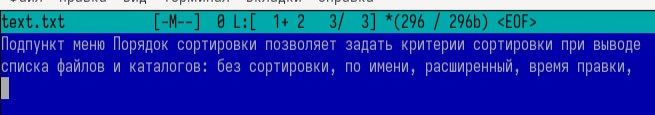
Создание text.txt

Далее открыла его для редактирования с помощью f4 и с shift ctrl ins вставила текст:



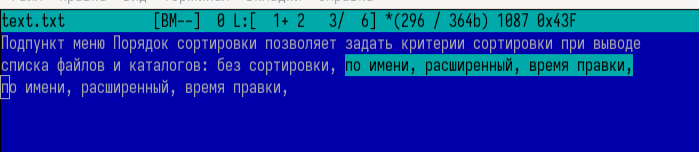
Редактирование text.txt

С помощью f3 выделила текст и удалила выделеные слова f8:



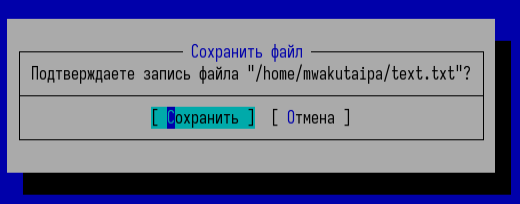
Удаление текста

Перемещала выделенный текст с помощью f6:



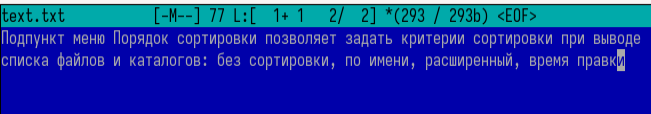
Перемещение текста

Сохранила изменении с помощью f2:



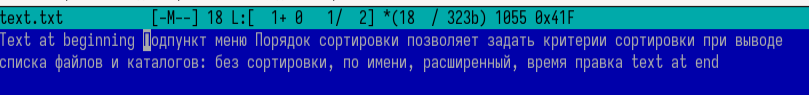
Сохранение изменений в файле

С помощью ctrl-u отменила последнее действие:



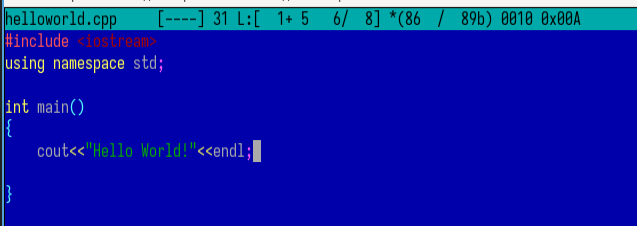
Отменение последнего действия

Используя pg up и pg dn перешла в начало и конец файла и написала некоторый текст. Затем сохранила и закрыла файл:



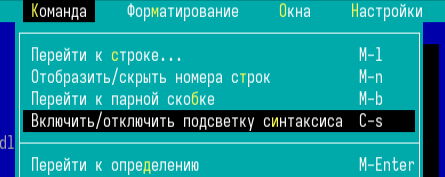
Добавление текста

Открыла файл с исходным текстом на cpp:

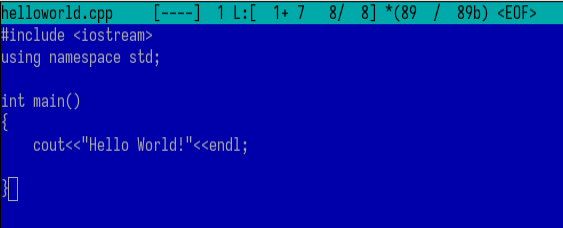


файл cpp

Используя подменю команда я выключила подсветку синтаксиса:



Подменю команда



подсветка синтаксиса

# Выводы

При выполнении данной работы я освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander, приобретела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

# Ответы на контрольные вопросы

1. 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.
2. В разделе Командная строка оболочки (Shell) перечисляются команды и комбинации клавиш, которые используются для ввода и редактирования команд в командной строке оболочки. Большая часть этих команд служит для переноса имен файлов и/или имен каталогов в командную строку (чтобы уменьшить трудоемкость ввода) или для доступа к истории команд. Клавиши редактирования строк ввода используются как при редактировании командной строки, так и других строк ввода, появляющихся в различных запросах программы. Как с помощью меню так и с помощью команд shell можно переносить, копировать и получать информацию о файоах и каталогах.
3. 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 те сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь.

1. 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 ( М + ! ) — 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 mc.

1. В меню Команда содержатся более общие команды для работы с mc. 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 mc размер - каталога корректно не отображается). История командной строки — выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд. Каталоги быстрого доступа ( Ctrl- ) — пр 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 определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программного обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением doc или docx). 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.

1. Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности mc. 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 mc, а также 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, а также при выходе из программы. Распознание клавиш — диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее. Виртуальные ФС –– настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

1. 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 mc 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;
2. Ctrl-y удалить строку; Ctrl-u отмена последней операции; Ins вставка/замена; F7 поиск (можно использовать регулярные выражения); (стрелочка вверх)-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.
3. Можете сохранить часто используемые команды панелизации под отдельными информативными именами, чтобы иметь возможность их быстро вызвать по этим именам. Для этого нужно набрать команду в строке ввода (строка “Команда”) и нажать кнопку Добавить. После этого потребуется ввести имя, по которому мы будем вызывать команду. В следующий раз вам достаточно будет выбрать нужное имя из списка, а не вводить всю команду заново.
4. 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