

# Front matter

lang: ru-RU title: "Отчёт по лабораторной работе №8"  
subtitle: "Командная оболочка Midnight Commander"  
author: "Малашенко Марина Владимировна"

# Formatting

toc-title: "Содержание" toc: true # Table of contents toc\_depth: 2 lof: true # List of figures lot: true # List of tables fontsize: 12pt linestretch: 1.5 papersize: a4paper documentclass: scrreprt polyglossia-lang: russian polyglossia-otherlangs: english mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase indent: true pdf-engine: lualatex header-includes: - \linepenalty=10 # the penalty added to the badness of each line within a paragraph (no associated penalty node) Increasing the value makes tex try to have fewer lines in the paragraph. - \interlinepenalty=0 # value of the penalty (node) added after each line of a paragraph. - \hyphenpenalty=50 # the penalty for line breaking at an automatically inserted hyphen - \exhyphenpenalty=50 # the penalty for line breaking at an explicit hyphen - \binoppenalty=700 # the penalty for breaking a line at a binary operator - \relpenalty=500 # the penalty for breaking a line at a relation - \clubpenalty=150 # extra penalty for breaking after first line of a paragraph - \widowpenalty=150 # extra penalty for breaking before last line of a paragraph - \displaywidowpenalty=50 # extra penalty for breaking before last line before a display math - \brokenpenalty=100 # extra penalty for page breaking after a hyphenated line - \predisplaypenalty=10000 # penalty for breaking before a display - \postdisplaypenalty=0 # penalty for breaking after a display - \floatingpenalty = 20000 # penalty for splitting an insertion (can only be split footnote in standard LaTeX) - \raggedbottom # or \flushbottom - \usepackage{float} # keep figures where there are in the text - \floatplacement{figure}{H} # keep figures where there are in the text --- --

# Цель работы

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

# Ход работы

1. Изучили информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.

рис.1 вызов справки

рис.2 справка

2. Запустили из командной строки mc, изучили его структуру и меню.

рис.3 запуск mc

3. Выполнили 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.)

Например клавишей F5 можно скопировать файл, все остальные операции и клавиши представлены в скринкасте

рис.4 копирование

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

рис.5 левая панель

рис.6 правая панель

5. Используя возможности подменю Файл , выполнили: –просмотр содержимого текстового файла; –редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); –создание каталога; –копирование файлов в созданный каталог.

рис.7 подменю файл

В скринкасте всё крайне подробно озвучено

6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществили: –поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .с или .сpp, содержащего строку main); –выбор и повторение одной из предыдущих команд; –переход в домашний каталог; –анализ файла меню и файла расширений.

рис.8 подменю команда

В скринкасте всё крайне подробно озвучено

7. Вызвали подменю Настройки . Освоили операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

рис.9 подменю настройки

рис.10 настройки

В скринкасте всё крайне подробно озвучено

Встроенный редактор mc:

1. Создали текстовый файл `text.txt`.

рис.11 text.txt

2. Открыли этот файл с помощью встроенного в тс редактора.

Вставили в открытый файл небольшой фрагмент текста.

рис.12 text

4. Проделали с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

4.1. Удалили строку текста.

4.2. Выделили фрагмент текста и скопировали его на новую строку.

4.3. Выделили фрагмент текста и перенесли его на новую строку.

4.4. Сохранили файл.

4.5. Отменили последнее действие.

4.6. Перешли в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написали некоторый текст.

4.7. Перешли в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написали некоторый текст.

4.8. Сохранили и закрыли файл.

рис.13 Текст после всевозможных манипуляций

*В скринкасте всё крайне подробно озвучено*

5. Открыли файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)

рис.14 Текст на с++

6. Используя меню редактора, включили подсветку синтаксиса.

рис.15 Подсвеченный текст на с++

## Вывод

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

## Ответы на контрольные вопросы

1) тс - 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 (Ctrl+X,D) сравнивается содержимое каталогов, отображаемых на левой и правой панелях. Помимо того, что может задаваться формат вывода на панель списка файлов, любую панель можно перевести в один из следующих режимов Режим "Информация". В этом режиме на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе. 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. Левая Панель и Правая Панель меню (левой/правой панели) позволяют оперировать режимами отображения панелей. Меню Левая Панель и Правая Панель позволяют оперировать панелями. Формат списка бывает: · Стандартный – вывод списка файлов и каталогов по умолчанию; · Ускоренный – имена файла или каталогов; · Расширенный – атрибуты, владелец, группа и размер; · Определённый пользователем – имя, размер и атрибуты; Быстрый просмотр – выполняет быстрый просмотр содержимого панели. Информация – выдает всю имеющуюся информацию о файле или каталоге. Порядок сортировки – бывает: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

2) Командные интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обоих 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, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

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 доступа на файлы и каталоги · Жёсткая ссылка ( Ctrl-x l ) позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу1 . · Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу . · Владелец группы ( Ctrl-x o ) позволяет задать 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 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) 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 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 определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программное обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением .с или .cpp). ·

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) Меню настройки Подпункты меню: · Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями. · Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове mc, 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, клавиш управления курсором и прочее. · Виртуальные ФС настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7) Встроенные команды mc: · F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки. · F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания and/or. · F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели. · 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 панели, в каталог, отображаемый на второй панели. · F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели. · F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов. · Вызов меню mc. · F10 Выход из mc.

8) Команды mc: · Ctrl+u 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 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 MC, 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