Отчёта по лабораторной работе № 7

Командная оболочка Midnight Commander

Ортега Вероника

Содержание

# 1 Цель работы

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

# 2 Задание

7.3.1. Задание по mc 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, копирова- ние/перемещение файлов, получение информации о размере и правах до- ступа 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 результа- тов 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 структу- ру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)ю 7.3.2. Задание по встроенному редактору mc 1. Создайте текстовой 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. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клави- ши: 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 C или Java) 6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена. # Выполнение лабораторной работы

Первым задание было посмотреть справку об mc. Я сделалаэто с помощью команды man mc.Далее открыла командную оболочку через комнаду в терминале mc Посмотрела его структуру. Справа и слева открыты каталоги, которые можно выбрать. Внизу есть командная строка, с помощью которой можно проводить различные манипуляции с выбранными каталогами. В самом низы указаны горячие клавиши. Самая верхня строчка представляет собой меню. Обратиться к нему можно через F9. В этой строке есть пять подменю: Левая панель, Файл, Команда, настройки и Правая панель. С помощью Enter эти подменю можно посмотреть подробнее.(рис. [1](#fig:001)).

Figure 1: Внешний вид mc

После я выполнила различные операции с помощью горячих клавиш mc. Начала я с левой и правой панелей. Комбинацией клавиш Ctrl+U можно менять панели местами.Комбинацией Ctrl+O можно выключить обе панели и оставить только команд- ную строку, причем находиться вы будете в том каталоге, в котором находитесь в mc.После я перешла к файлам. Ctrl+T помогает выделить один или несколько файлов, причем выделять их можно не попорядку.Копирование файлов осуществляется засчет F5. Выделенный файл обычно копируется в тот ктаалог, который открыт в другой панели.Перемещала файлы я с помощью F6.В mc также возможно изменить права доступа. Это делается с помощью клавиш.Далее я начала работать с панелями. Об открытых в них каталогах можно вывести информацию с помощью Ctrl+x i или открыв нужное в Меню. Менеджер выводит информацию на одной из панелей, и она достаточно полная. Указаны имя каталога, права доступа, владелец. Также указано то, когда каталог изменен и модифицирован. Можно увидеть, в каком каталоге находится этот подкаталог и размер подкаталога. Также указан тип, устройство, на котором расположен, и свободное место на устройстве.Ctrl+x c (рис. [2](#fig:002)).

Figure 2: Информация о каталоге, открытом в панели

Далее я осваивала работу с файлами. Просмотреть содержимое файла можно с помощью F3(рис. [3](#fig:003)).

Figure 3: Открытие файла в режиме просмотра

Открыть же файл в режиме редактирования можно, измпользуя клавишу F4.(рис. [4](#fig:004)).

Figure 4: Открытие файла в режиме просмотра

Далее было необходимо создать новый каталог. Это я сделала с помощью F7 и назвала его new.(рис. [5](#fig:005)).

Figure 5: Создание нового каталога

После скопировала в него файлы, открыв на одной из панелей нужный каталог, а на другой файлы, которые хотела скопировать. Сделала это, использовав F5. Потом начала работу с командной строкой. Необходимо было в выбранном каталоге найти какие-то файлы. Я решила сделать в каталоге Изображения, кото- рый был открыт. Я вошла в этот каталог в Левой панели и в строке ввела команду \*\*find -name ’.png’ -print. После посмотрела, как выполнилась команда, временно закрыв панели известным способом.(рис. [6](#fig:006)).

Figure 6: Поиск нужных файлов

Чтобы повторить команду, которую делали ранее, я снова нажала Ctrl+O, закрыв панели, и стрелкой вверх перешла на предыдущие команды. В ходе лабораторной делала я их немного, поэтому повторила только что сделанную команду. Так- же осуществить переход на предыдущую команду можно с помощью Alt+P, не закрывая панели.Перйети в домашний каталог можно привычным способом. Находясь в каком- то другом подкаталоге, мы просто вводим в командную строку cd. После с помощью подменю Команда я посмотрела файл раширений, в котором указана информация о расширениях в mc.А потом там же открыла файл меню, выбрав пользовательский формат. В файле написан код, по которому работает Меню (рис. [7](#fig:007)).

Figure 7: Файл расширений

Вызываем подменю Настройки и изучаем его. В нем можно скорректировать настройки работы с панелями; поменять внешний вид и настройку панелей; протестировать функциональные клавиши; установить или убрать окно, кото- рое запрашивает подтверждение действий после какой-либо операции; задать формат обработки ифнормации локальным терминалом.(рис. ??).(рис. ??)(рис. ??)

Конфигурация в подменю Настройки Конфигурация в подменю Настройки Конфигурация в подменю Настройки

Следующим задание была работу со втроенным редактором mc. Первым делом я создала файл с помощью команды touch text.txt в командной строке менеджера, выбрав перед этим каталог, в котором будет лежать файл.Далее открыла файл в текстовом редакторе через F4 (в режиме правки) и вставила туда небольшой текст из одного из отчетов по лабораторной работе(рис. [8](#fig:011)).

Figure 8: Открытие файла в редакторе и добавление текста

После было необходимо удалить строку текста с помощью горячих клавиш. Я установила курсор на нужной строке и комбинацией Ctrl+Y удалила ее.После, использовав F3 и стрелку вправо, я выделила нужный фрагмент текста, нажала Enter и с помощью F5 скопировала его. После таким же способом выделила другой кусочек текста и, исполльзовав F6 перенесла его на новую строку (на новую строку перешла через Enter . Далее сохранила файл, нажав F2 и подтвердив запрос. После я отменила последнее действие (перенос текста на новую строку) с по- мощью комбинации клавиш Ctrl+U. Потом я перешла в конец файла комбинацией Ctrl+pgdn (можно использовать Ctrl+end ) и записала там некоторый текст. Далее комбинацией Ctrl+home (можно использовать Ctrl+pgup ) я перешла в начало текста и написала там строку. После я сохранила файл также через F2 и закрыла его с помощью esc. Следующим шагом я нашал код программы на С++, которую я писала на другом предмете, и открыла этот файл в редакторе. Подсветки синтаксиса там изначально не было Ее можно включить либо в подменю Файл, либо с помощью комбинации кла- виш Ctrl+S. Я сделала вторым способом

# 3 Выводы

МЫ освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander и приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними. # Контрольные вопросы

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

Стандартный режим работы mc - двые включенные панели, левая и правая, в которых отображаются каталоги. Также командную оболочку можно включить и в других режимах. Режим быстрого просмотра - режим, в котором панель переключается на отоб- ражение содержимого файла, подсвеченного в другой панели. Режим информации -режим, в котором на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе (указаны имя каталога, права доступа, владелец; также указано то, когда каталог изменен и модифицирован; можно увидеть, в каком каталоге находится этот подкаталог и размер подкаталога; акже указан тип, устройство, на котором расположен, и свободное место на устройстве) Режим дерева - режим, в котором показывается иерархия кататлогов в виде соединенного списка.

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

Shell и mc имеют очень много одинаковых команд, которые можно выполнить. Примеры: копирование файлов, поиск.

1. Опишите структура меню левой (или правой) панели mc, дайте характери- стику командам В левой и правой панелях показываются каталоги, которые мы выбрали. Спи- сок фалов позволяет посмотреть файлы в домашнем каталоге; Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели; Информация поз- воляет посмотреть информацию о файле или каталоге; Можно выбрать Формат списка с помощью соответсвующего подпункта; Порядок сортировки позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сорти- ровки, по имени, расширенный, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.
2. Опишите структура меню Файл mc, дайте характеристику командам. Подменю Файл состоит из подпунктов:

– Просмотр ( F3 ) — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделен- ного) файла без возможности редактирования. – Просмотр вывода команды ( М + ! ) — функция запроса команды с парамет- рами (аргумент к текущему выбранному файлу). – Правка ( F4 ) — открывает текущий (или выделенный) файл для его редакти- рования. – 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) файлу1 . – Символическая ссылка ( Ctrl-x s ) — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу2 . – Владе- лец/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. Опишите структура меню Команда mc, дайте характеристику командам.

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 си- стемах ext2 и ext3. – Редактировать файл расширений — позволяет задать с помощью определён- ного синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программного обеспечение запускать для открытия или редак- тирования 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. Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.

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 терми- налом. – 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. Назовите и дайте характеристику встроенным командам mc.

F1 - Вызов контекстно-зависимой подсказки F2 - Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополне- ния 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 (актив- ной) 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

1. 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

1. 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 лю- бого 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

1. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять дей- ствия, 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 MC. /usr/lib/mc.hlp · файл расширений, используе- мый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.ext · файл расширений, конфигурации редак- тора. $HOME/.mc.ext · системный инициализационный файл. /usr/lib/mc/mc.ini · фаил который содержит основные установки. /usr/lib/mc/mc.lib · инициализа- ционный 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, исполь- зуемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.menu · файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. $HOME/.mc.menu · инициа- лизационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. $HOME/.mc.tree

# Список литературы