

Отчёт по лабораторной работе 7

Командная оболочка Midnight Commander

Сидорова Наталья Андреевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	8
4	Выполнение лабораторной работы	9
5	Выводы	18
	Список литературы	19

Список иллюстраций

4.1	Запуск тс	9
4.2	Копирование файла	10
4.3	Информация о файле	10
4.4	Просмотр содержимого файла	11
4.5	Поиск файла	11
4.6	Смена цвета экрана	12
4.7	Запись информации в файл	12
4.8	Файл с программой	13

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

Задание по тс:

1. Изучите информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустите из командной строки тс, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в тс, 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 Файл , выполните: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование 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 тс (`Full screen`, `Double Width`, `Show Hidden Files` и т.д.)

Задание по встроенному редактору тс:

8. Создайте текстовый файл text.txt.
9. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора.
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
11. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
12. Удалите строку текста.
13. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
14. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
15. Сохраните файл.
16. Отмените последнее действие.
17. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
18. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
19. Сохраните и закройте файл.
20. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например С или Java)
21. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

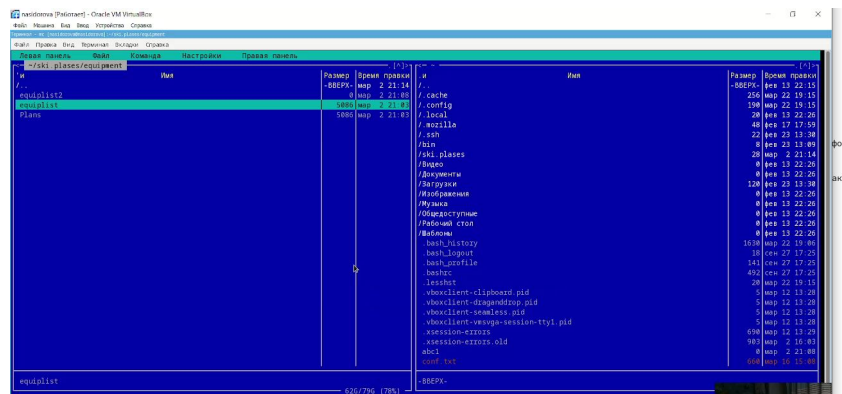
3 Теоретическое введение

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 .

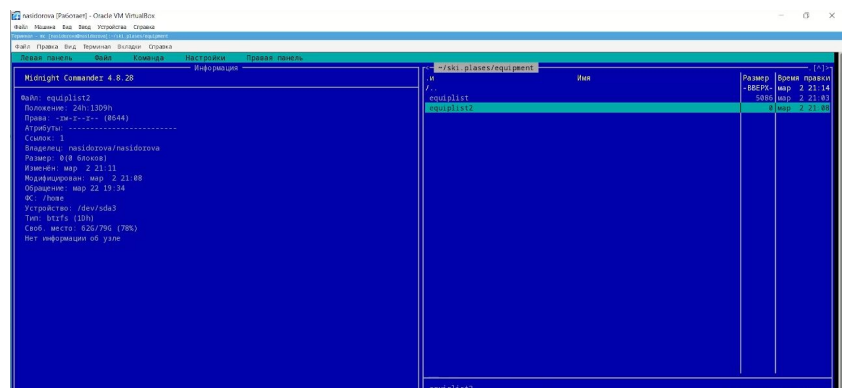
MC имеет много полезных как для пользователей, так и для администраторов, функций (копирование, удаление, переименование/перемещение, создание директорий).

Главное окно программы Midnight Commander состоит из трех полей. Два поля, называемые “панелями”, идентичны по структуре и обычно отображают перечни файлов и подкаталогов каких-то двух каталогов файловой структуры. Эти каталоги в общем случае различны, хотя, в частности, могут и совпасть. Каждая панель состоит из заголовка, списка файлов и информационной строки.

Третье поле экрана, расположенное в нижней части экрана, содержит командную строку текущей оболочки. В этом же поле (самая нижняя строка экрана) содержится подсказка по использованию функциональных клавиш F1 - F10. Самая верхняя строка экрана содержит строку горизонтального меню. Эта строка может не отображаться на экране; в этом случае доступ к ней можно получить, щёлкнув мышью по верхней рамке или нажав клавишу F9.



Выполнила основные команды меню левой (или правой) панели. Информация о файлах подробная (рис. 4.3).



Используя возможности подменю Файл , выполнила: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование файлов в созданный каталог (рис. 4.4).

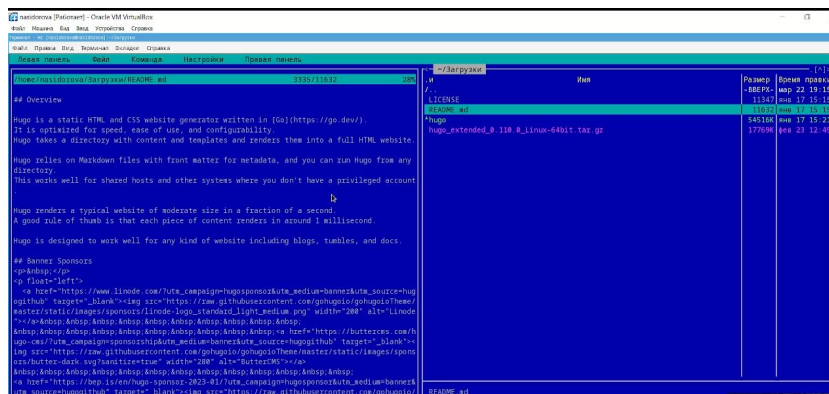


Рис. 4.4: Просмотр содержимого файла

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществила: 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. 4.5).

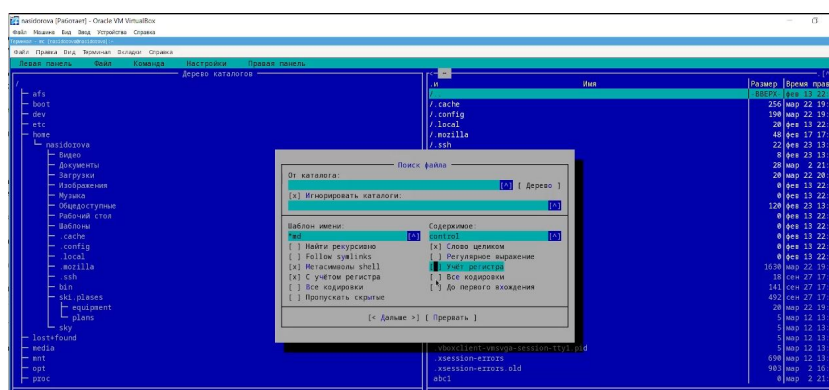


Рис. 4.5: Поиск файла

Вызвала подменю Настройки, освоила операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. 4.6).

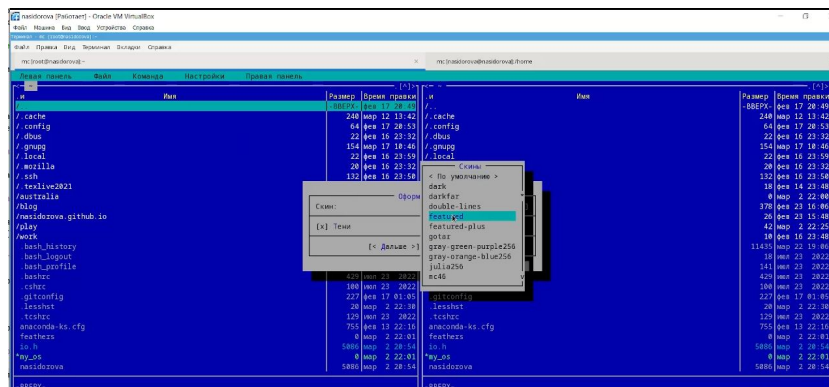


Рис. 4.6: Смена цвета экрана

Создала текстовый файл `text.txt`. Открыла этот файл с помощью встроенного в тс редактора. Вставила в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. Прodelала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: удалила строку текста, выделила фрагмент текста и скопировала его на новую строку, выделила фрагмент текста и перенесла его на новую строку, сохранила файл, отменила последнее действие, перешла в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написала некоторый текст, перешла в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написала некоторый текст, сохранила и закрыла файл (рис. 4.7).

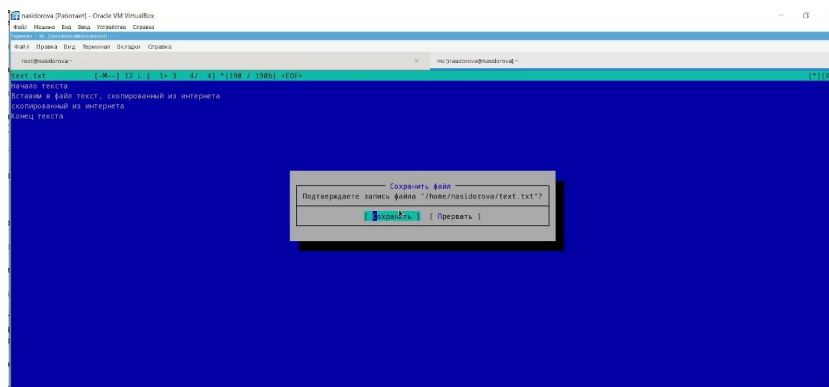


Рис. 4.7: Запись информации в файл

Открыла файл с исходным текстом на некотором языке программирования (на-

пример C или Java), используя меню редактора, включила подсветку синтаксиса (рис. 4.8).

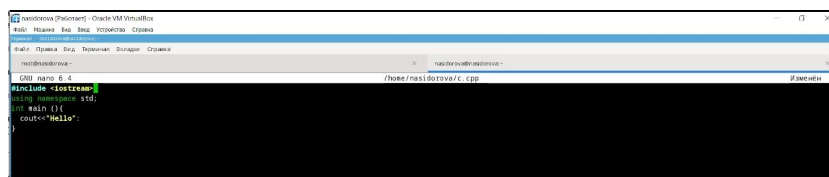


Рис. 4.8: Файл с программой

Контрольные вопросы: 1. Какие режимы работы есть в tc. Охарактеризуйте их. 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 (рис. 7.3) на одной из панелей выводится структура дерева каталогов.

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

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

4. Опишите структуру меню Файл ms, 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 ms.

5. Опишите структуру меню Команда `ms`, дайте характеристику командам. В меню Команда содержатся более общие команды для работы с `ms`. 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 `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 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.

6. Опишите структуру меню Настройки `ms`, дайте характеристику командам. Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности `ms`. 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 `ms`, 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. – 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 ms. 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 ms 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 ms; F10 Выход из ms;
8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора ms. Ctrl-у удалить строку; Ctrl-и отмена последней операции; Ins вставка/замена; F7 поиск (можно использовать регулярные выражения); -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 ms, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.
9. Можете сохранить часто используемые команды панелизации под отдель-

ными 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.

10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом. Панель в тс отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу отображается в заголовке панели. У активной панели заголовок и одна из её строк подсвечиваются. Управление панелями осуществляется с помощью определённых комбинаций клавиш или пунктов меню тс.

5 Выводы

В ходе выполнения лабораторной работы я освоила работу с командной оболочкой `ms`. Приобрела практические навыки работы по просмотру каталогов и файлов и по манипуляции с ними.

Список литературы