МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ"

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ

По лабораторной работе №7 "Командная оболочка Midnight Commander"

Выполнил: Студент группы: НПИбд-01-21 Студенческий билет: №1032211403 ФИО студента: Матюхин Григорий Васильевич Дата

выполнения: 12.05.2022

Москва 2022

1 Цель работы:

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

2 Теоретическое введение:

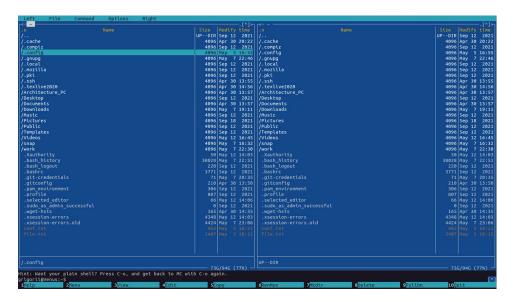
Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд. Midnight Commander (или mc) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем.

3 Выполнение лабораторной работы

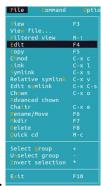
3.1 Задания по тс

grigorii@Venus:~\$ man mc

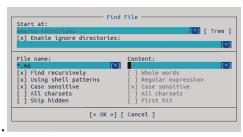
- 1. Изучите информацию о mc, вызвав в командной строке man mc.
- 2. Запустите из командной строки mc, изучите его структуру и меню.



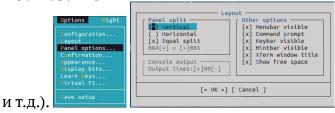
- 3. Выполните несколько операций в mc, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
- 4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. 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 в файлов в созданный каталог.
- 6. C 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



3.2 Задания по встроенному редактору тс

1. Создайте текстовой файл text.txt. Note: Shell commands will not work when you are on a non-local file system.

- 2. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора.
- 3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.



- 4. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 1. Удалите строку текста.
 - 2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
 - 3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
 - 4. Сохраните файл.
 - 5. Отмените последнее действие.
 - 6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 8. Сохраните и закройте файл.
- 5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке

```
GNU nano 5.4;
hello.ssm
SECTION .data
hello.ss 'MatwxuH [ригорий',10
hello.en: EQU $-hello
SECTION .text
GLOBAL _start

mov eax,4
mov eax,1
mov ecx,hello
mov edx,hellolen
int 80h
mov eax,1
mov eax,1
mov eax,0
int 80h
```

программирования (например С или Java)

6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

```
GNU nano 5.4
; helto.asm
SECTION .data
helto: DB 'Ματωχин Γρигορий',10
heltoLen: EQU 5-helto
SECTION .text
GLOBAL _start
_start:
mov eax,4
mov ecx,helto
mov edx,helto
int 80h
mov eax,1
mov eax,1
mov eax,1
mov eax,1
mov eax,1
nov eax,1
nov eax,1
nov eax,0
int 80h
```

4 Вывод

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

5 Контрольные вопросы

- 1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.
 - Режим "Информация" на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе
 - Режим "Дерево" в одной из панелей выводится графическое изображение структуры дерева каталогов
- 2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc? Приведите несколько примеров.
 - F1- Вызывает контекстно-зависимую подсказку
 - F2 Вызывает меню, создаваемое пользователем. Оно позволяет создавать и добавлять дополнительные функции
 - F3 Просмотр файла, на который указывает подсветка в

активной панели

- F4 Вызов встроенного редактора для файла, на который указывает подсветка в активной панели
- F5- Копирование файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. При копировании одного файла можно поменять его имя
- F6 Перенос файла или группы отмеченных файлов из каталога, отображаемого в активной панели, в каталог, отображаемый на второй панели. Как и при копировании, можно поменять имя файла или целого каталога
- F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели
- F8- Удаление файла (подкаталога) или группы отмеченных файлов
- F9 Вызов основного меню программы (отображаемого над панелями)
- F10 Выход из программы
- 3. Опишите структура меню левой (или правой) панели mc, дайте характеристику командам.
 - список файлов (этот режим используется для просмотра списка файлов).
 - быстрый просмотр (в этом режиме панель переключается в режим вьюера, который показывает содержимое текущего файла; если выбрать эту панель (нажав клавишу Таb или при помощи мыши), то здесь можно пользоваться стандартными командами вьюера)

- информация (в этом режиме отображается информация, связанная с текущим файлом и, по возможности, информация о текущей файловой системе)
- дерево (этот режим идентичен функции отображения дерева каталогов)
- порядок сортировки (существует восемь типов сортировки файлов: по имени, по расширению, по времени последней модификации файла, по времени последнего доступа к файлу, по времени модификации индексного дескриптора, по размеру, по значению индексного дескриптора и без порядка. В диалоговом окне Sort order можно выбрать тип сортировки, а также указать, что сортировку следует производить в обратном порядке)
- фильтр (эта команда позволяет указать шаблон для файлов, которые должны отображаться; вне зависимости от шаблона, каталоги и ссылки к каталогам отображаются всегда)
- 4. Опишите структура меню Файл mc, дайте характеристику командам.
 - F3 позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования
 - F4 открывает текущий файл для его редактирования
 - F5 осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное место
 - Ctrl+x c позволяет изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам
 - Ctrl+x l позволяет создать жёсткую ссылку к текущему файлу

- Ctrl+x s позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу
- Ctrl+x o позволяет задать владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов
- F6 позволяет переименовать один или несколько файлов или каталогов
- F7 позволяет создать каталог
- F8 позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов
- F10 завершает работу
- 5. Опишите структура меню Команда mc, дайте характеристику командам.
 - дерево каталогов отображает структуру каталогов системы
 - поиск файла выполняет поиск файлов по заданным параметрам
 - переставить панели меняет местами левую и правую панели
 - сравнить каталоги сравнивает содержимое двух каталогов
 - размеры каталогов отображает размер и время изменения каталога
 - история командной строки выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд
 - каталоги быстрого доступа 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
- 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 структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.
 - Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями
 - Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове МС, а также цветовое выделение
 - Биты символов задаёт формат обработки информации локальным терминалом
 - Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при определенных операциях
 - Распознание клавиш диалоговое окно используется для тестирования клавиш
 - Виртуальные ФС настройки виртуальной файловой системы
- 7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс.
 - 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 МС 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
- F9 Вызов меню МС
- F10 Выход из МС
- 8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора 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. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.
 - Перейти в строку меню панелей МС можно с помощью клавиши F9. В строке меню имеются пять меню: Левая панель, Файл, Команда, Настройки и Правая панель. В меню каждой левой и 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
 - определённые пользователем позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, которые задаст пользователь
- 10. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом.
 - Все команды, содержащиеся в меню в левой или правой панели, файле, команде, и в настройках