

Отчёт по лабораторной работе №9

Дисциплина: Операционные системы

Верниковская Екатерина Андреевна

Содержание

1	Цель работы	6
2	Задание	7
2.1	Задания по тс	7
2.2	Задания по встроенному редактору тс	8
3	Выполнение лабораторной работы	9
3.1	Задания по тс	9
3.2	Задания по встроенному редактору тс	24
4	Ответы на контрольные вопросы	29
5	Выводы	34
6	Список литературы	35

Список иллюстраций

3.1	Вызов команды <code>man mc</code>	9
3.2	Информация о <code>mc</code>	9
3.3	Открытый <code>mc</code>	10
3.4	Копирование файла	10
3.5	Проверка (1)	10
3.6	Перемещение файла	11
3.7	Проверка (2)	11
3.8	Просмотр прав доступа файла	12
3.9	Команда <code>ls -l</code>	12
3.10	Меню левой панели	13
3.11	Информация о файлах в левой панели	14
3.12	Подменю Файл	14
3.13	Просмотр содержимого файла	15
3.14	Содержимое файла	15
3.15	Редактирование файла	16
3.16	Несохранение	16
3.17	Создание каталога	16
3.18	Копирование файла в созданный каталог	17
3.19	Проверка (3)	17
3.20	Подменю Команда	18
3.21	Поиск файла	19
3.22	Результаты поиска	19
3.23	История командной строки	20
3.24	Переход в домашний каталог	20
3.25	Файл меню	21
3.26	Файл расширений	21
3.27	Подменю Настройки	22
3.28	Параметры конфигурации	23
3.29	Внешний вид	23
3.30	Определение клавиш	24
3.31	Настройки панели	24
3.32	Создание файла	24
3.33	Открытый файл	25
3.34	Файл с текстом	25
3.35	Удаление строки	25
3.36	Копирование выделенного фрагмента на новую строку	25
3.37	Перемещение выделенного фрагмента на следующую строку	26

3.38	Сохранение файла	26
3.39	Отмена последнего действия	26
3.40	Конец файла	26
3.41	Начало файла	27
3.42	Включённая подсветка синтаксиса	27
3.43	Меню редактора	28
3.44	Выключенная подсветка синтаксиса	28

Список таблиц

1 Цель работы

Освоить основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрести навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

2 Задание

2.1 Задания по тс

1. Изучить информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустить из командной строки тс, изучить его структуру и меню.
3. Выполнить 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. Выполнить основные команды меню левой (или правой) панели. Оценить степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл, выполнить:
 - 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 осуществить:
 - 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. Вызвать подменю Настройки. Освоить операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.).

2.2 Задания по встроенному редактору mc

1. Создать текстовый файл text.txt.
2. Открыть этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставить в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Пррделать с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - Удалить строку текста.
 - Выделить фрагмент текста и скопировать его на новую строку.
 - Выделить фрагмент текста и перенести его на новую строку.
 - Сохранить файл.
 - Отменить последнее действие.
 - Перейти в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.
 - Перейти в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.
 - Сохранить и закрыть файл.
5. Открыть файл с исходным текстом на некотором языке программирования.
6. Используя меню редактора, включить подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключить, если она включена.

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Задания по tc

Узучаем информацию о tc, вызвав в командной строке команду *man tc* (рис. 3.1), (рис. 3.2)

```
[eavernikovskaya@eavernikovskaya ~]$ man tc
```

Рис. 3.1: Вызов команды *man tc*

```
MC(1) GNU Midnight Commander MC(1)
НАИМЕНОВАНИЕ
tc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.
СИНТАКСИС
tc [-abcCdFhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...] [-v файл]
ОПИСАНИЕ
Что такое Midnight Commander
Midnight Commander - это программа, предназначенная для просмотра содержимого каталогов и выполнения основных функций управления файлами в UNIX-подобных операционных системах.
КЛЮЧИ
Ключи запуска программы Midnight Commander
-a, --stickchars
    Отключить использование графических символов для рисования линий.
-b, --nocolor
    Запуск программы в черно-белом режиме экрана.
```

Рис. 3.2: Информация о tc

Запускаем из командной строки tc, изучаем его структуру и меню. С помощью стрелок вниз и вверх я могу перемещаться по файлу, с помощью Tab я могу менять панели (рис. 3.3)

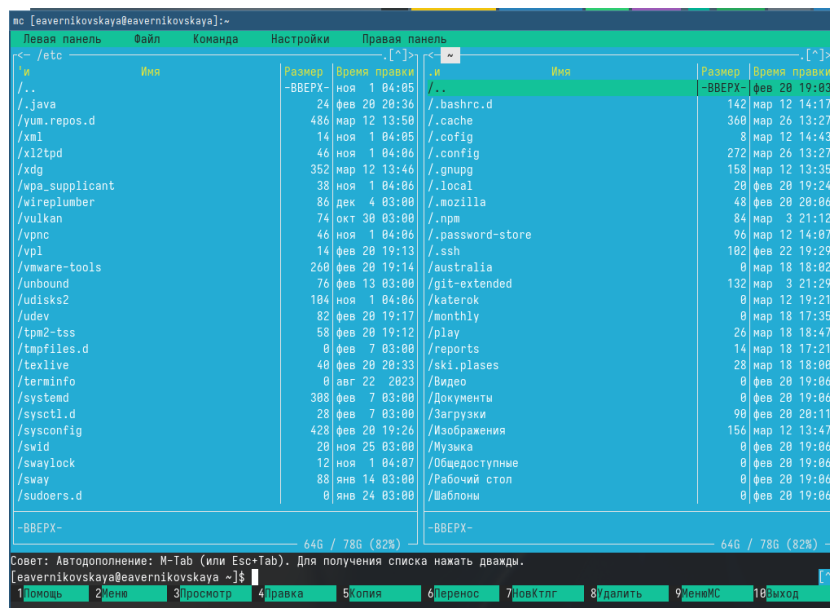


Рис. 3.3: Открытый mc

Также я могу копировать и перемещать файлы и смотреть права доступа файлам. Всё это я могу делать с помощью управляющих (рис. 3.4), (рис. 3.5), (рис. 3.6), (рис. 3.7), (рис. 3.8)

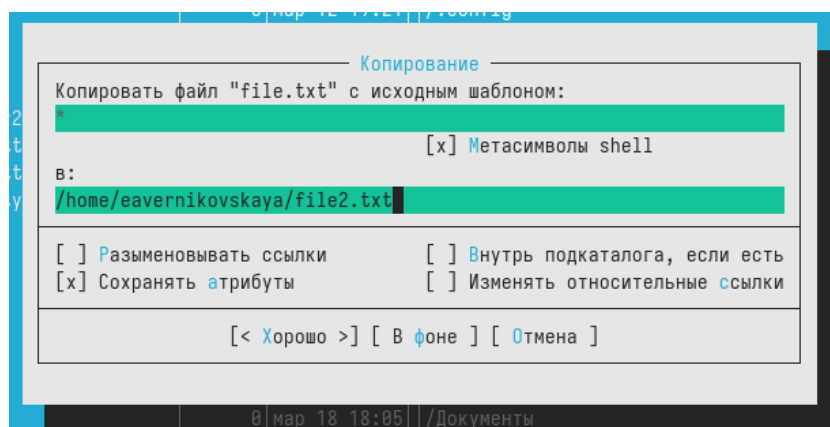


Рис. 3.4: Копирование файла

file2.txt	402627	мар 26 19:34
file.txt	402627	мар 26 19:34

Рис. 3.5: Проверка (1)

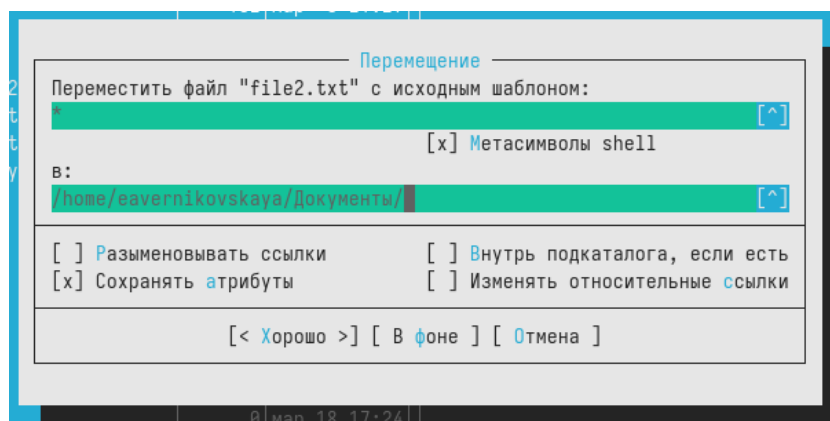


Рис. 3.6: Перемещение файла

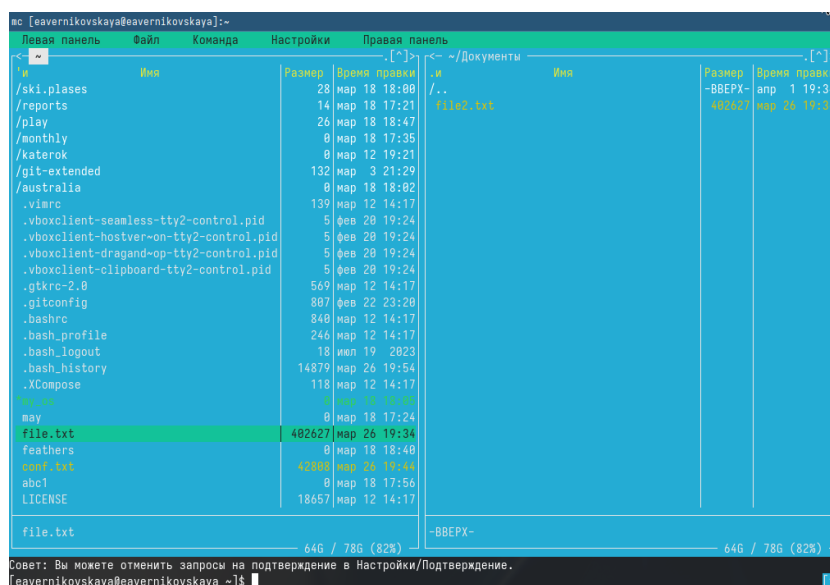


Рис. 3.7: Проверка (2)

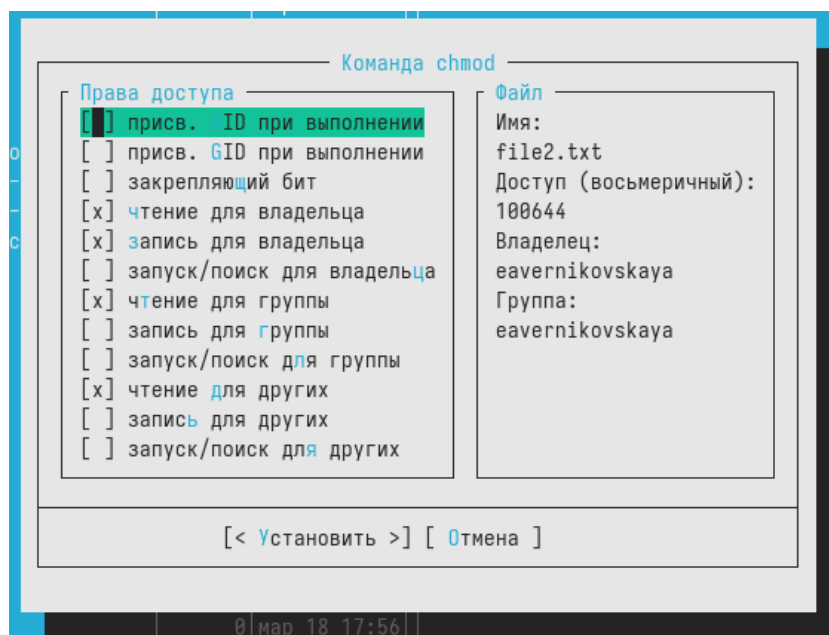


Рис. 3.8: Просмотр прав доступа файла

Далее выполняем основные команды меню левой панели. И смотрим информацию о файлах. Сравниваем степень подробности вывода информации о файлах. Команда меню левой панели показывает намного больше информации, чем команда `ls -l` (рис. 3.9), (рис. 3.10), (рис. 3.11)

```
[eavernikovskaya@eavernikovskaya Документы]$ ls -l
итого 396
-rw-r--r--. 1 eavernikovskaya eavernikovskaya 402627 мар 26 19:34 file2.txt
[eavernikovskaya@eavernikovskaya Документы]$
```

Рис. 3.9: Команда `ls -l`

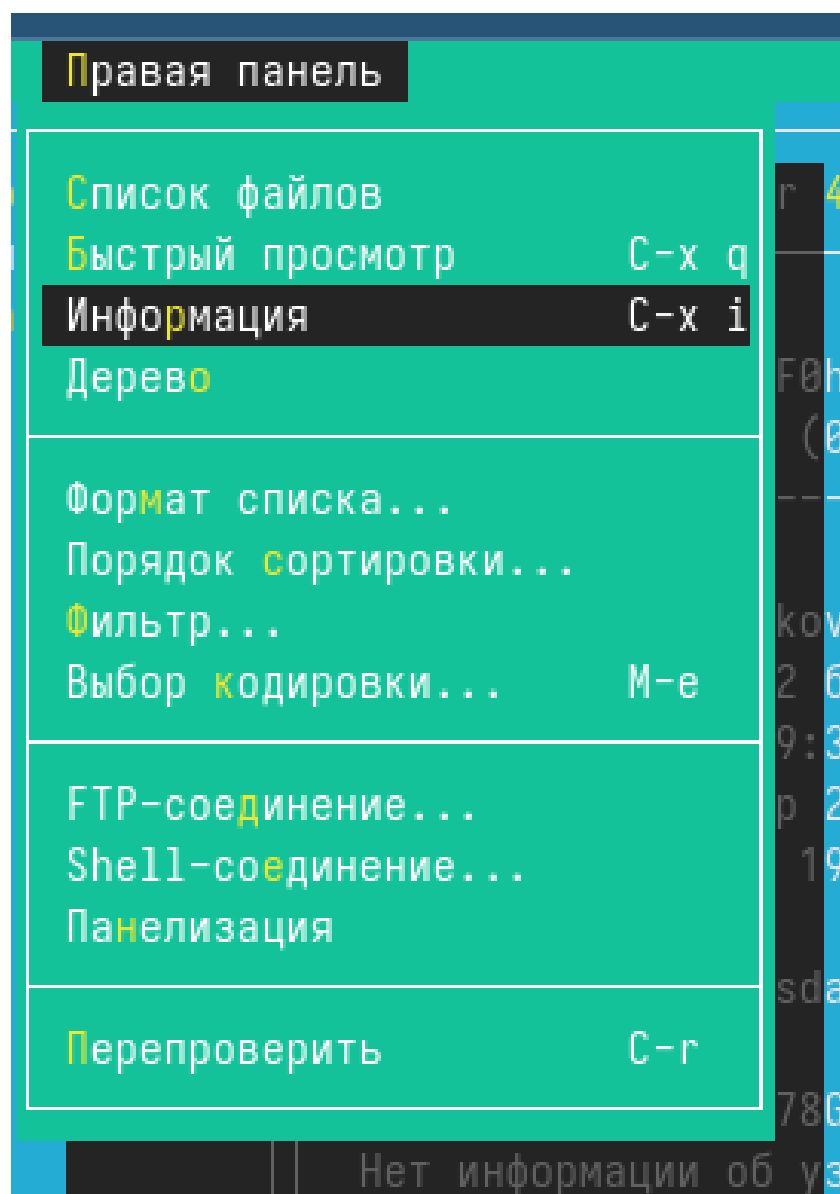


Рис. 3.10: Меню левой панели

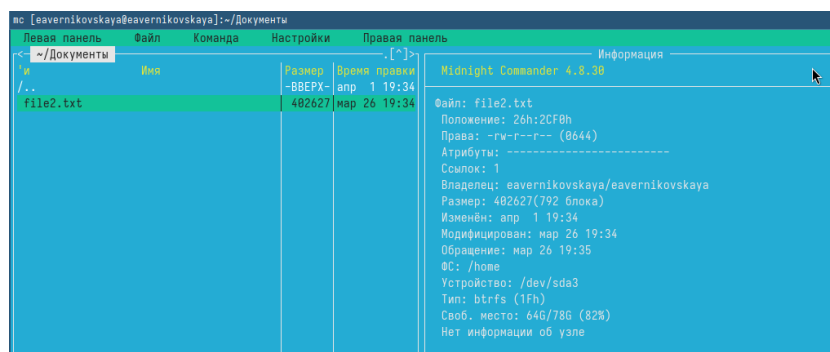


Рис. 3.11: Информация о файлах в левой панели

Используем возможности подменю Файл. Сначала просматриваем содержимое текстового файла (рис. 3.12), (рис. 3.13), (рис. 3.14)

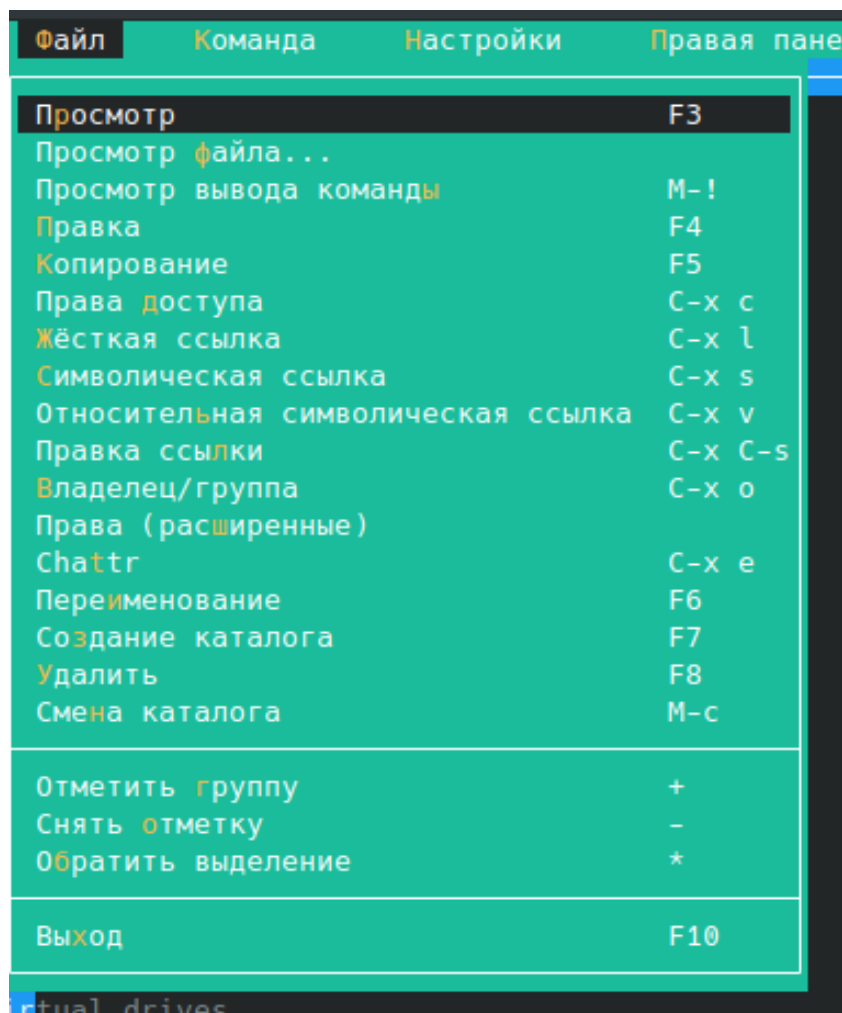


Рис. 3.12: Подменю Файл

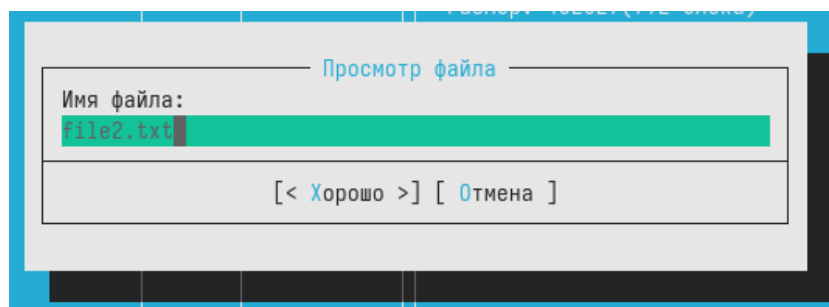


Рис. 3.13: Просмотр содержимого файла

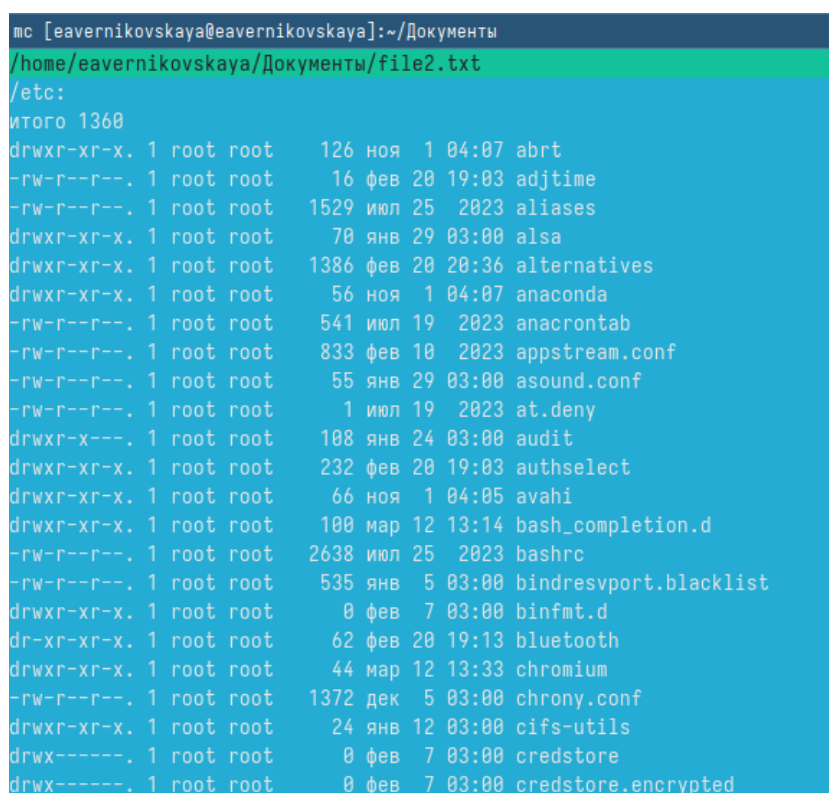


Рис. 3.14: Содержимое файла

Редактируем содержимое файла без сохранения результатов (рис. 3.15), (рис. 3.16)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~/Документы
file2.txt [-M--] 44 L: [ 1+ 2 3/6702] *(69 /402597b) 0010 0x00A
/etc:
итого 1360
drwxr-xr-x. 1 root root 126 ноя 1 04:07
-rw-r--r--. 1 root root 16 фев 20 19:03
-rw-r--r--. 1 root root 1529 июл 25 2023
drwxr-xr-x. 1 root root 70 янв 29 03:00 alsa
drwxr-xr-x. 1 root root 1386 фев 20 20:36
drwxr-xr-x. 1 root root 56 ноя 1 04:07 anaconda
-rw-r--r--. 1 root root 541 июл 19 2023 anacrontab
```

Рис. 3.15: Редактирование файла

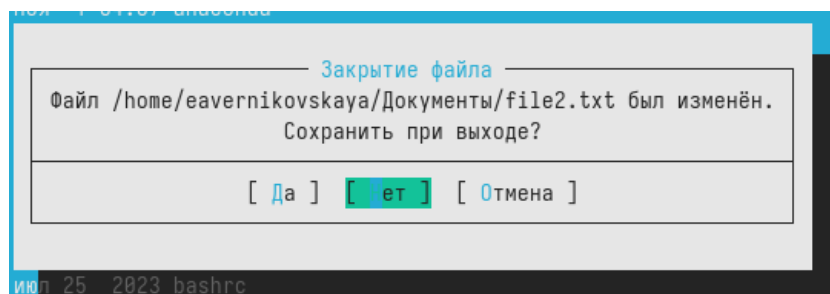


Рис. 3.16: Несохранение

Далее создаём каталог и потом копируем в него любой файл (рис. 3.17), (рис. 3.18), (рис. 3.19)

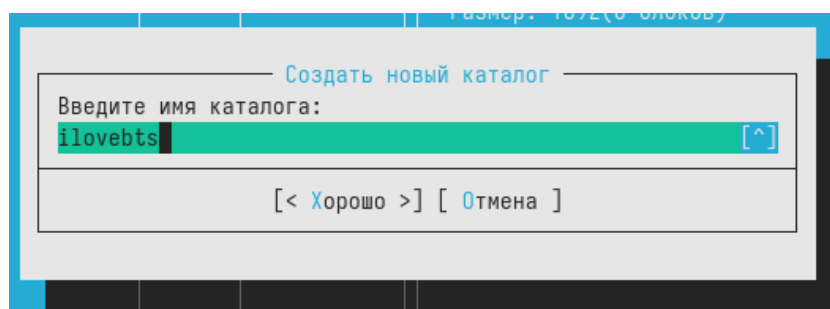


Рис. 3.17: Создание каталога

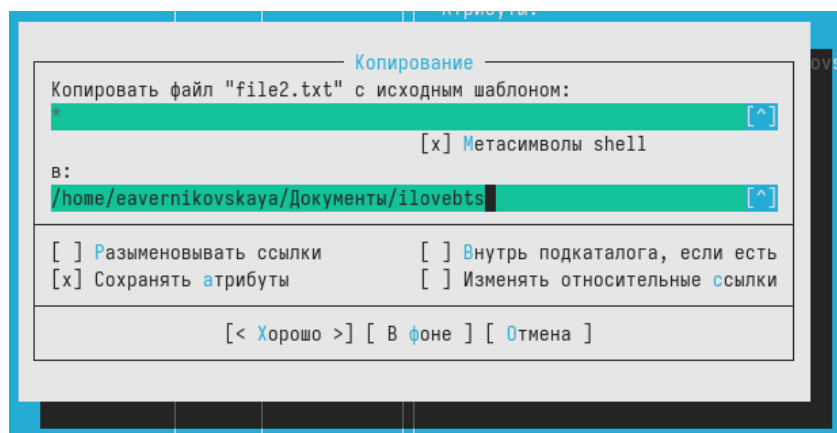


Рис. 3.18: Копирование файла в созданный каталог

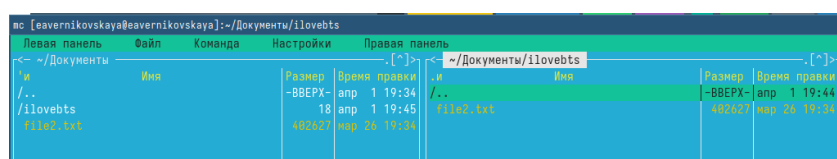


Рис. 3.19: Проверка (3)

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляем поиск в файловой системе файла с заданными условиями. Мы искали файл с расширением *.txt, который содержит слово root (рис. 3.20), (рис. 3.21), (рис. 3.22)

Команда	Настройки	Правая панель
Меню пользователя...		F2
Дерево каталогов		
Поиск файла		M-?
Переставить панели		C-u
Отключить панели		C-o
Сравнить каталоги		C-x d
Сравнить файлы		C-x C-d
Внешняя панелизация		C-x !
Размеры каталогов		C-Space
История командной строки		M-h
История просмотра/правки файлов		M-E
Каталоги быстрого доступа		C-\
Список активных ВФС		C-x a
Фоновые задания		C-x j
Список экранов		M-`
Править файл расширений		
Править файл меню		
Править файл расцветки имён		

Рис. 3.20: Подменю Команда

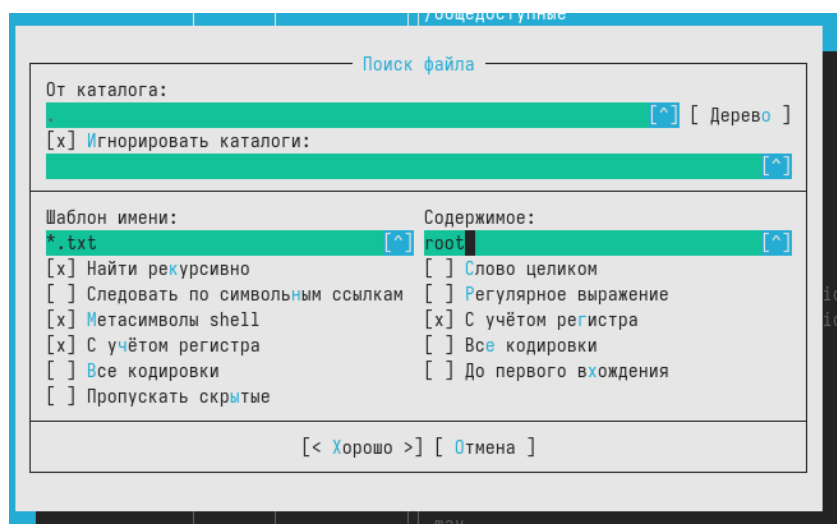


Рис. 3.21: Поиск файла

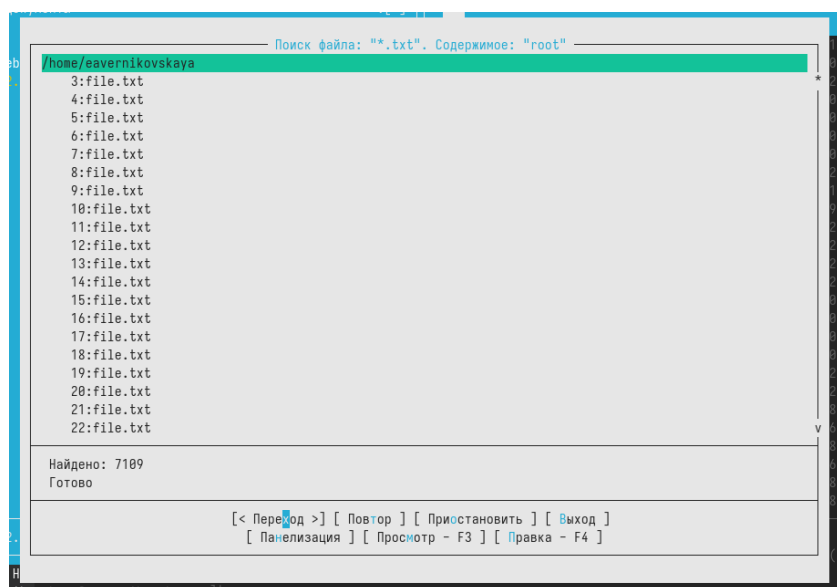


Рис. 3.22: Результаты поиска

Далее мы посмотрели историю командной строки (рис. 3.23)

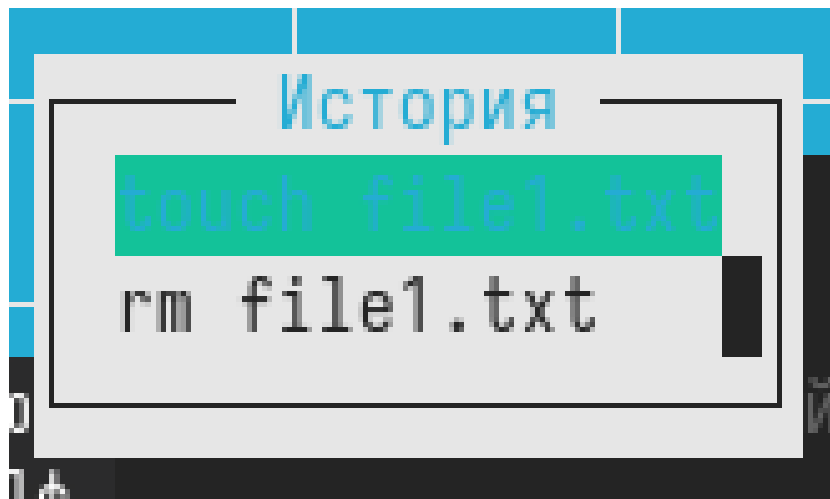


Рис. 3.23: История командной строки

Потом мы перешли в домашний каталог (рис. 3.24)



Рис. 3.24: Переход в домашний каталог

Далее мы проанализировали файл меню и файл расширений (рис. 3.25), (рис. 3.26)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya:~]
menu [----] 0 L: [ 1+ 0 1/370] *(0 /11821b) 0115 0x073
hell_patterns=0

#####
# %% The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
# %f will be full path to it)
# %p The current file
# %d The current working directory
# %s "Selected files"; the tagged files if any, otherwise the current file
# %t Tagged files
# %u Tagged files (and they are untagged on return from expand_format)
# %view Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view is immediately followed by '{', recognize keywords
# ascii, hex, nroff and unform
#
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
# With a number followed the % character you can turn quoting on (default)
# and off. For example:
# %f quote expanded macro
# %if ditto
# %0f don't quote expanded macro
#####
```

Рис. 3.25: Файл меню

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya:~]
mc.ext.ini [----] 0 L: [ 1+ 0 1/1136] *(0 /26909b) 0035 0x023 [*][X]
# Highlight Commander 4.0 extension file
#
# Warning: the structure of this file has been completely changed with the version 4.0!
#
# All lines starting with # or empty lines are ignored.
#
# IMPORTANT: we scan this file only upon first use or after editing it using the
# mc "Edit extension file" command (F7+e). If you edit this file in any other way
# while mc is running, you will need to press F7+e and exit the editor for your
# changes to take effect, or exit mc and start it again.
#
# Section name can be anything with following exceptions:
#   there are two reserved section names:
#     mc_ext.ini
#     default
#   special name pattern:
#     include:
#   see below for more details.
```

Рис. 3.26: Файл расширений

После вызвали подменю Настройки и освоили операции, определяющие структуру экрана mc. Посмотрели параметры конфигурации, внешний вид, определение клавиш и настройки панели (рис. 3.27), (рис. 3.28), (рис. 3.29), (рис. 3.30), (рис. 3.31)

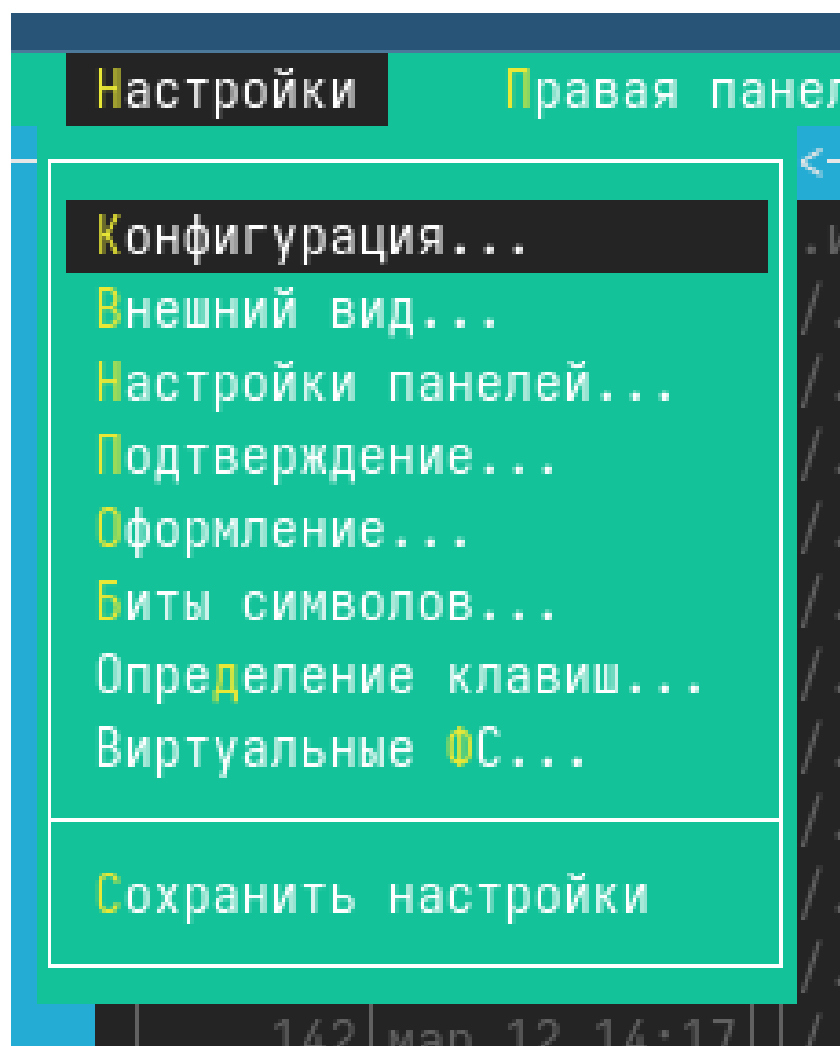


Рис. 3.27: Подменю Настройки

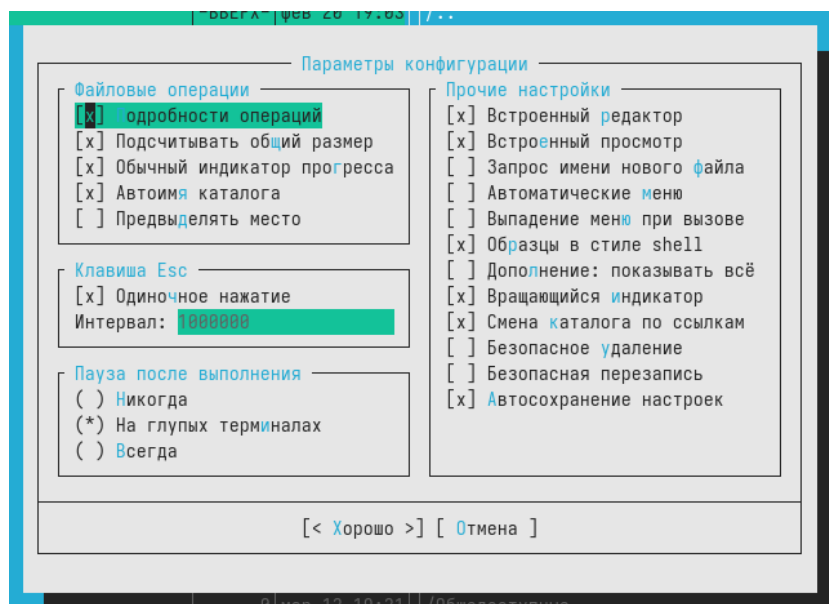


Рис. 3.28: Параметры конфигурации

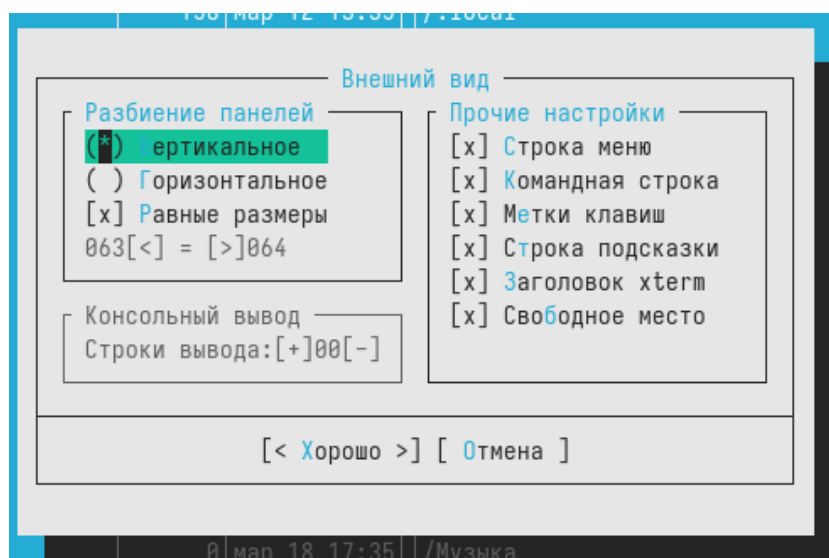


Рис. 3.29: Внешний вид

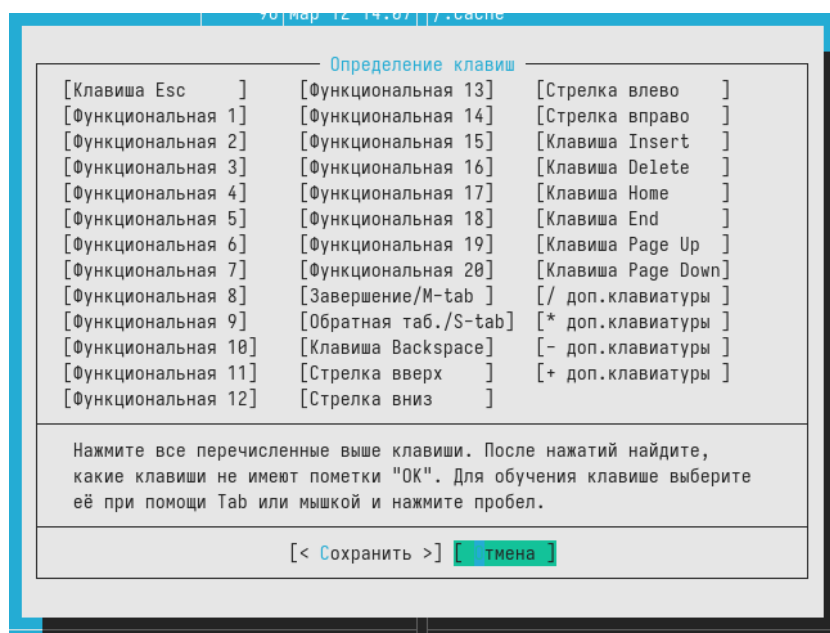


Рис. 3.30: Определение клавиш

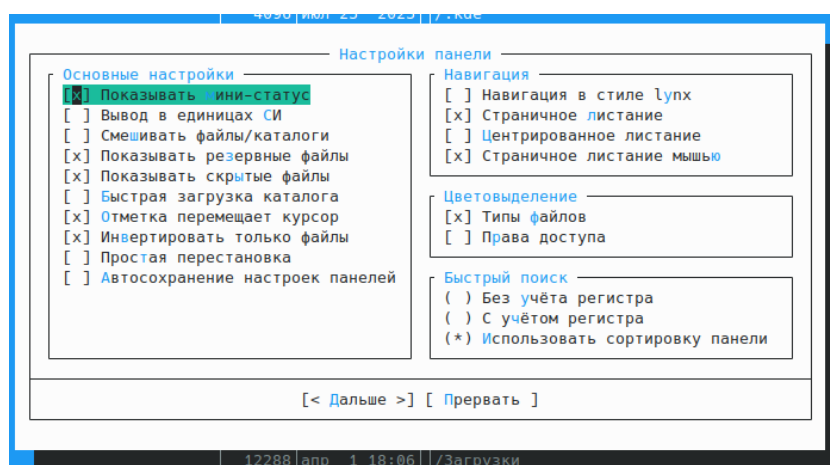


Рис. 3.31: Настройки панели

3.2 Задания по встроенному редактору mc

Создаём файл с названием text.txt (рис. 3.32)

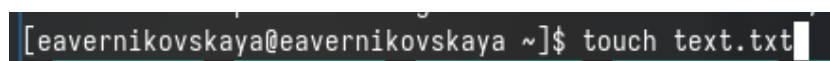


Рис. 3.32: Создание файла

Далее открываем этот файл с помощью встроенного в тс редактора (рис. 3.33)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~  
text.txt [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 1] *(0 / 0b) <EOF>  
|
```

Рис. 3.33: Открытый файл

Далее пишем в нём любой текст (рис. 3.34)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~  
text.txt [-M--] 22 L:[ 1+ 1 2/ 2] *(81 / 81b) <EOF>  
привет, меня зовут Катя!  
я люблю Шугу из бтс!:)|
```

Рис. 3.34: Файл с текстом

Потом удаляем строку текста с помощью горячей клавиши “ctrl-y” (рис. 3.35)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~  
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 0 1/ 1] *(0 / 37b) 1103 0x44F  
я люблю Шугу из бтс!:)|
```

Рис. 3.35: Удаление строки

Далее мы выделяли фрагмент текста и копировали его на новую строку, с помощью горячей клавиши F5 (рис. 3.36)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~  
text.txt [BM--] 0 L:[ 1+ 1 2/ 2] *(38 / 48b) 0032 0x020  
я люблю Шугу из бтс!:)  
|бтс!:)|
```

Рис. 3.36: Копирование выделенного фрагмента на новую строку

После мы выделяли фрагмент текста и перемещали его на следующую строку, с помощью горячей клавиши F6 (рис. 3.37)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~
text.txt [-M--] 1 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(40 / 50b) 0032 0x020
я люблю Шугу из бтс!:)
бтс!:)

```

Рис. 3.37: Перемещение выделенного фрагмента на следующую строку

Сохраняем файл нажав на клавишу F2 (рис. 3.38)

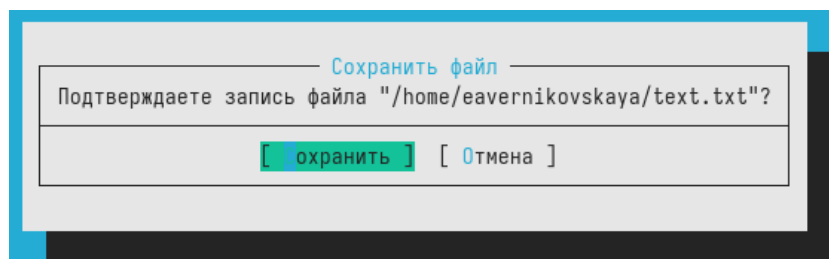


Рис. 3.38: Сохранение файла

Отменить последнее действие можно с помощью горячей клавиши “ctrl-u”.
Что мы и сделали (рис. 3.39)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~
text.txt [BM--] 1 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(50 / 50b) <EOF>
я люблю Шугу из бтс!:)
бтс!:)

```

Рис. 3.39: Отмена последнего действия

Также мы можем перемещаться в корец и в начало файла с помощью горячих клавиш rgup - в начало файла и rgon - в конец файла. Перемещаемся в конец и начало файла и пишем там любую строчку (рис. 3.40), (рис. 3.41)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~
text.txt [-M--] 7 L:[ 1+ 2 3/ 3] *(62 / 62b) <EOF>
я люблю Шугу из бтс!:)
бтс!:)
ляляля

```

Рис. 3.40: Конец файла

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:~  
text.txt [-M--] 9 L:[ 1+ 0 1/ 3] *(15 / 77b) 1183 8x44F  
привет!!! люблю Шугу из бтс! :)  
бтс! :)  
ляляля
```

Рис. 3.41: Начало файла

Далее открываем файл с исходным текстом на языке программирования с++. Мы увидим, что подсветка синтаксиса включена (рис. 3.42)

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:/media/sf_work  
main.cpp [----] 0 L:[ 1+ 0 1/ 93] *(0 /4641b) 0035 0x023  
#include <iostream>  
#include <string>  
using namespace std;  
  
//глобальные счетчики  
int operationsCount = 0; // счетчик операций  
int iterationsCount = 0; // счетчик итераций  
  
//функция для вычисления числа Пи с использованием алгоритма Spigot  
string piSpigot(const int n) {  
    string pi; //переменная для хранения числа Пи  
    int len = n * 10 / 3; //размер массива  
    int reminders[len];  
  
    //инициализация массива  
    for (int i = 0; i < len; ++i) { //заполняем массив двойками  
        reminders[i] = 2;  
    }  
  
    int heldDigits = 0; //сбросчик недействительных цифр  
  
    for (int i = 0; i < n; ++i) { //цикл по числу знаков после запятой  
        int carriedOver = 0; //переменная перенос  
        int sum = 0;
```

Рис. 3.42: Включённая подсветка синтаксиса

Используя меню редактора, выключаем подсветку синтаксиса (рис. 3.43), (рис. 3.44)

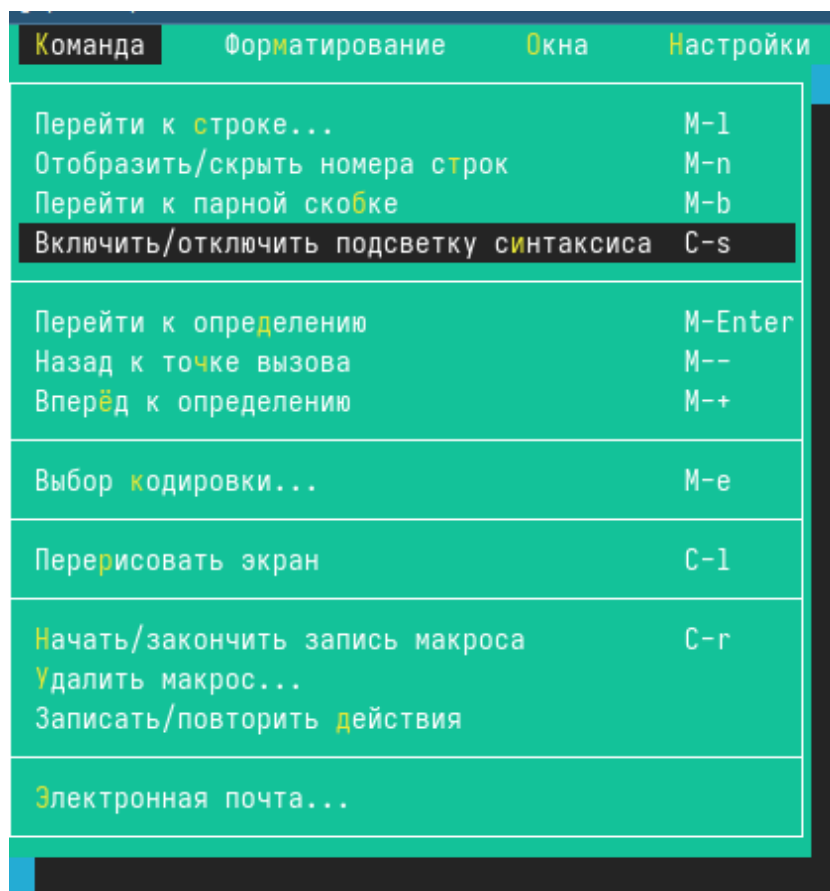


Рис. 3.43: Меню редактора

```
mc [eavernikovskaya@eavernikovskaya]:/media/sf_work
main.cpp [----] 19 L: [ 1+ 0 1/ 93] *(19 /4641b) 0010 0x00A
#include <iostream>
#include <string>
using namespace std;

//глобальные счетчики
int operationsCount = 0; // счетчик операций
int iterationsCount = 0; // счетчик итераций

//функция для вычисления числа Пи с использованием алгоритма Spigot
string piSpigot(const int n) {
    string pi; //переменная для хранения числа Пи
    int len = n * 10 / 3; //размер массива
    int reminders[len];

    //инициализация массива
    for (int i = 0; i < len; ++i) { //заполняем массив двойками
        reminders[i] = 2;
    }

    int heldDigits = 0; //счётчик действительных чисел

    for (int i = 0; i < n; ++i) { //цикл по числу знаков после запятой
        int carriedOver = 0; //переменная перенос
        int sum = 0;
```

Рис. 3.44: Выключенная подсветка синтаксиса

4 Ответы на 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 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 структура 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 структура 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 структура меню Команда тс, дайте характеристику командам.

В меню Команда содержатся более общие команды для работы с тс. 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 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 dos или dosx).
- 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 тс, дайте характеристику командам.

Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности тс. Меню Настройки содержит: - Конфигурация - позволяет скорректировать настройки работы с панелями. - Внешний вид и Настройки па-

нелей - определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове тс, 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 тс.

- 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 тс 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 тс;
- F10 Выход из тс;

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора тс.

- Ctrl-у удалить строку;

- Ctrl-и 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.

9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать меню, определяемые пользователем.

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.

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 заголовков 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 мы освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander. А также приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

6 Список литературы

Не пользовалась сайтами.