

Отчёт по лабораторной работе №7:

Командная оболочка Midnight Commander

Коротков Андрей Романович

Оглавление

1	Цель работы	4
2	Задание	5
2.1	Задание по тс	5
2.2	Задание по встроенному редактору тс	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Задание по тс	7
3.1.1	Задание 1	7
3.1.2	Задание 2	8
3.1.3	Задание 3	8
3.1.4	Задание 4	11
3.1.5	Задание 5	12
3.1.6	Задание 6	15
3.1.7	Задание 7	20
3.2	Задание по встроенному редактору тс	20
3.2.1	Задание 1	20
3.2.2	Задание 2	21
3.2.3	Задание 3	21
3.2.4	Задание 4	22
3.2.5	Задание 5	24
3.2.6	Задание 6	24
4	Выводы	26
5	Ответы на контрольные вопросы	27

Список иллюстраций

3.1	Руководство по ms	7
3.2	Структура и меню ms	8
3.3	Переключение панели	9
3.4	Выделение файлов	9
3.5	Копирование файлов	10
3.6	Перенос файлов	10
3.7	Информация о каталоге	11
3.8	Отображение содержания файла на одной из панелей	11
3.9	Просмотр содержимого файла	13
3.10	Редактирование содержимого файла	14
3.11	Создание каталога	14
3.12	Копирование файлов в каталог	15
3.13	Выполнение поиска в файловой системе с заданными параметрами	16
3.14	История выполнения команд	16
3.15	Древо каталогов	17
3.16	Содержание файла расширений	18
3.17	Содержание файла меню	19
3.18	Пример одного из окон настройки	20
3.19	Создан текстовый файл	21
3.20	Редактирование файла	21
3.21	Вставка текста в файл	21
3.22	Удаление строки	22
3.23	Копирование и вставка фрагмента текста	22
3.24	Перенос фрагмента текста	22
3.25	Сохранение файла	23
3.26	Отмена действия	23
3.27	Переход в конец файла	23
3.28	Переход в начало файла	23
3.29	Закрытие и сохранение файла	24
3.30	Файл с текстом на языке программирования	24
3.31	Выключение подсветки синтаксиса	25

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 Задание по ms

1. Изучить информацию о ms, вызвав в командной строке map ms.
2. Запустить из командной строки ms, изучите его структуру и меню.
3. Выполнить несколько операций в ms, 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:
 1. просмотр содержимого текстового файла;
 2. редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
 3. создание каталога;
 4. копирование файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществить:
 1. поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main);
 2. выбор и повторение одной из предыдущих команд;
 3. переход в домашний каталог;

4. 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 Задание по встроенному редактору mc

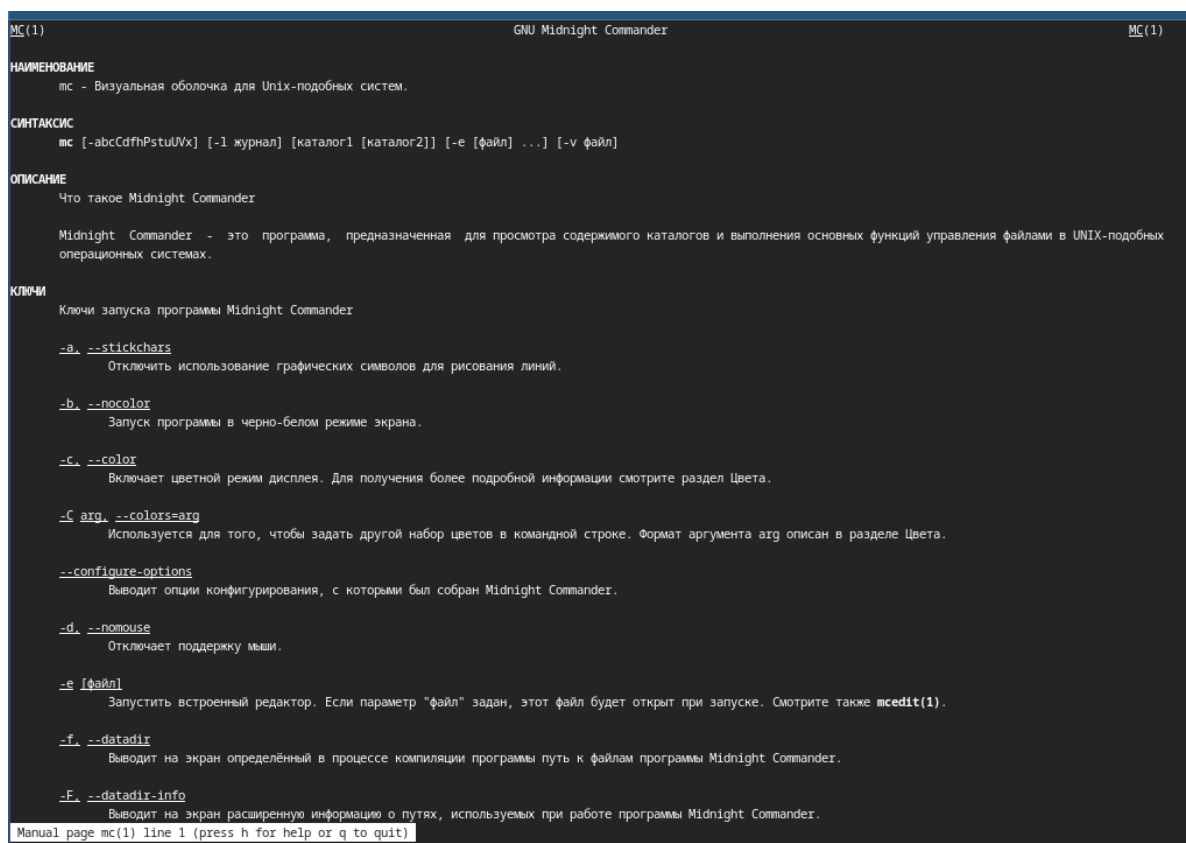
1. Создать текстовый файл text.txt.
2. Открыть этот файл с помощью встроенного в mc редактора.
3. Вставить в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Прodelать с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 1. Удалить строку текста.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

3 Выполнение лабораторной работы

3.1 Задание по mc

3.1.1 Задание 1

Вводим команду `man mc`, изучаем руководство.



```
mc(1) GNU Midnight Commander mc(1)
НАИМЕНОВАНИЕ
mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
mc [-abcCdFhPstuVvx] [-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.

-c, --color
    Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите раздел Цвета.

-C arg, --colors=arg
    Используется для того, чтобы задать другой набор цветов в командной строке. Формат аргумента arg описан в разделе Цвета.

--configure-options
    Выводит опции конфигурирования, с которыми был собран Midnight Commander.

-d, --nomouse
    Отключает поддержку мыши.

-e [файл]
    Запустить встроенный редактор. Если параметр "файл" задан, этот файл будет открыт при запуске. Смотрите также mcedit(1).

-f, --datadir
    Выводит на экран определённый в процессе компиляции программы путь к файлам программы Midnight Commander.

-F, --datadir-info
    Выводит на экран расширенную информацию о путях, используемых при работе программы Midnight Commander.

Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 3.1: Руководство по mc

3.1.2 Задание 2

Запускаем mc соответствующей командой - изучаем его структуру и меню.

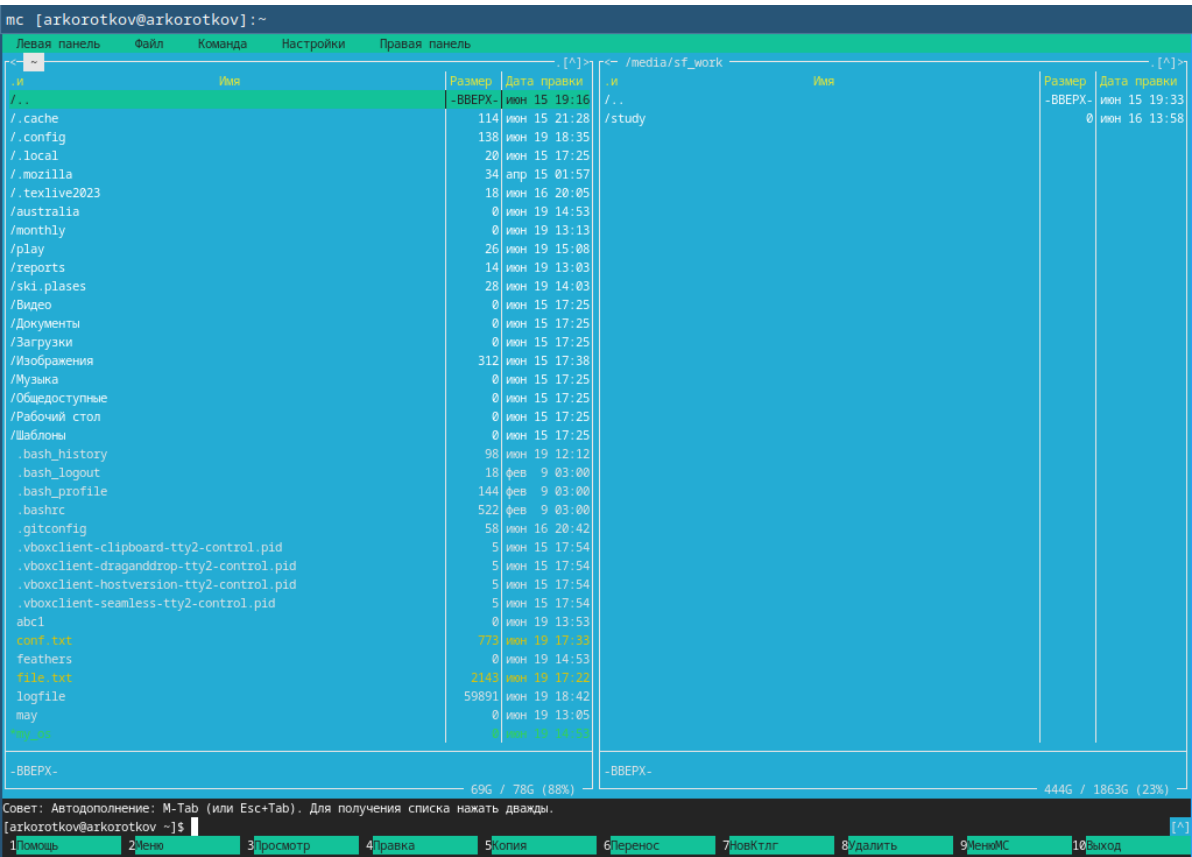


Рис. 3.2: Структура и меню mc

3.1.3 Задание 3

Переключение между панелями осуществляется нажатием клавиши Tab. В верхнем выпадающем меню можно выбрать режим отображения для панели.

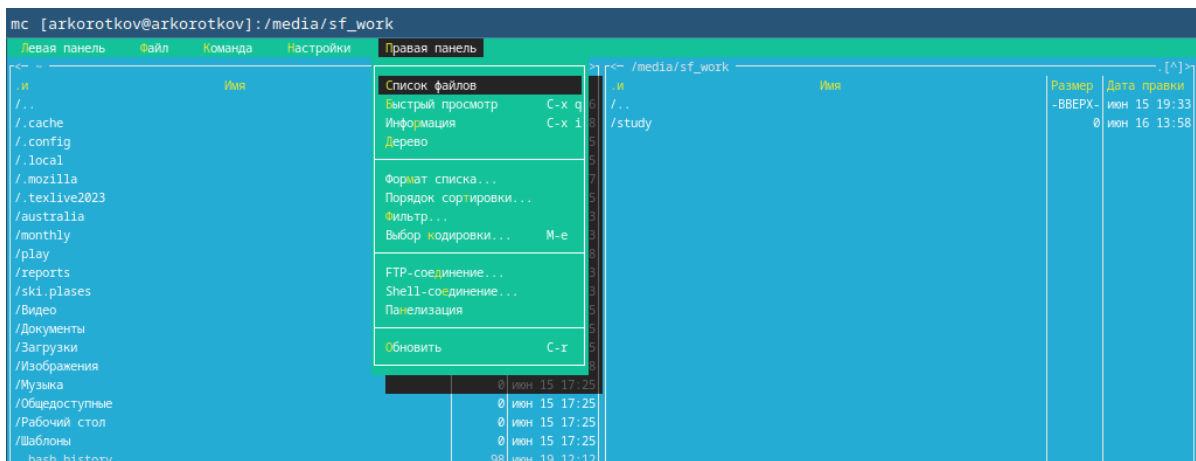


Рис. 3.3: Переключение панели

Выделение и отмена выделения файлов осуществляется через клавишу Shift или пр.кнопку мыши

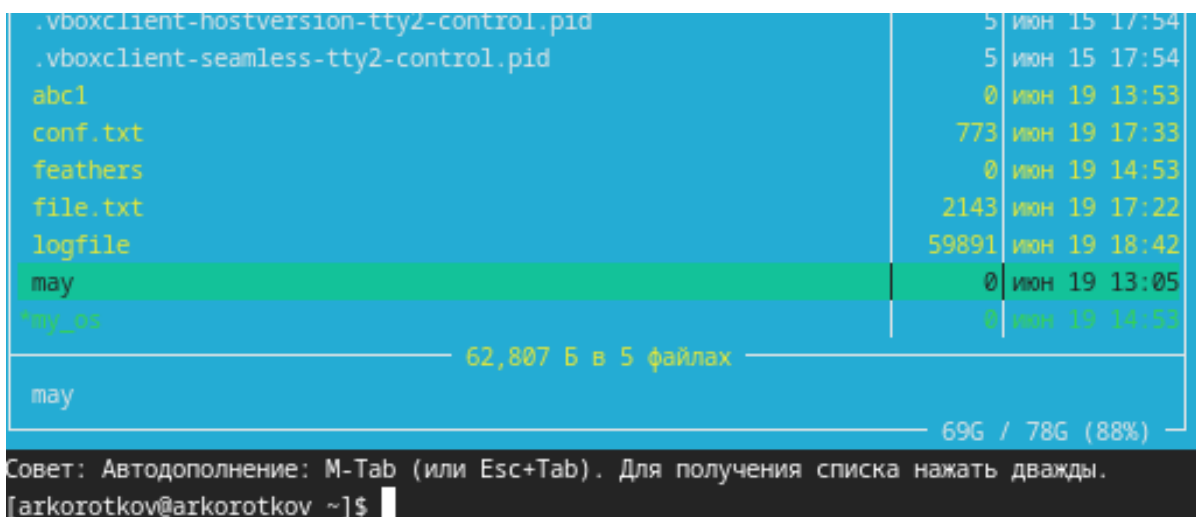


Рис. 3.4: Выделение файлов

Копирование файлов осуществляется нажатием клавиши F5

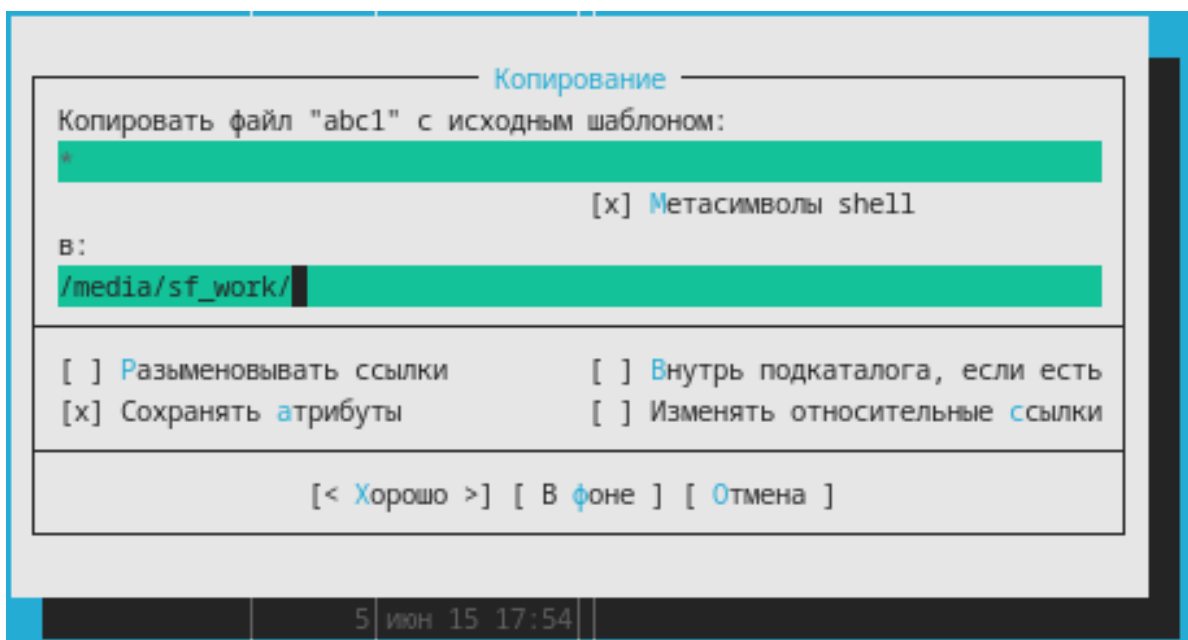


Рис. 3.5: Копирование файлов

Перенос файлов осуществляется нажатием клавиши F6

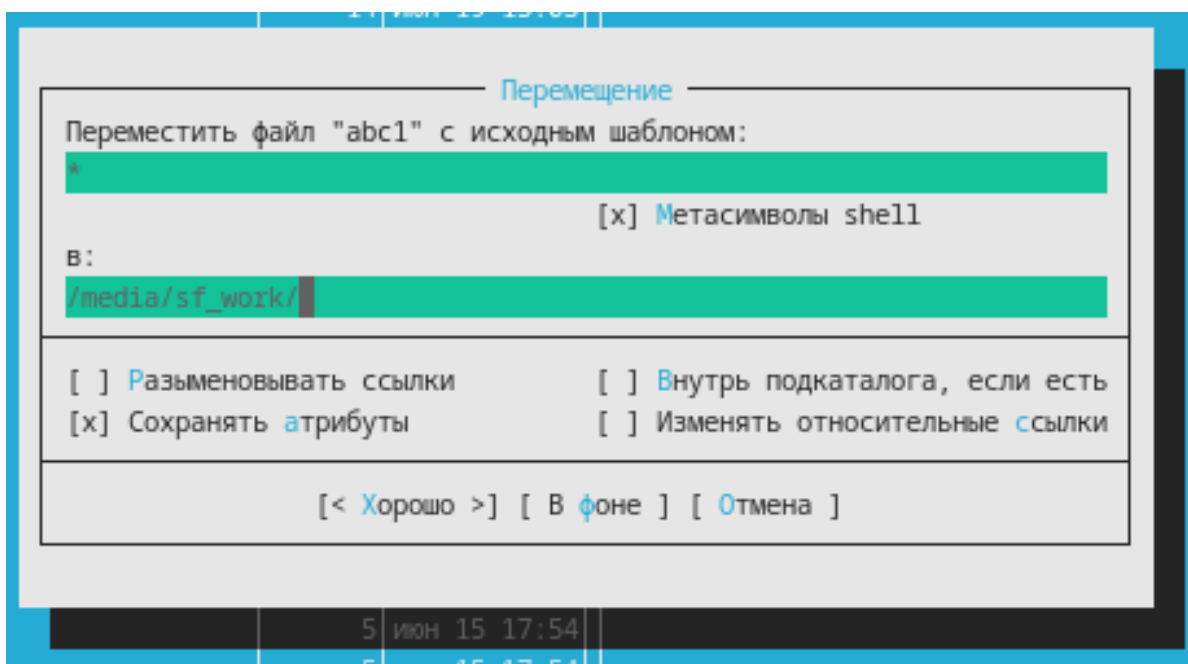


Рис. 3.6: Перенос файлов

Для отображения информации о выбранном файле/каталоге необходимо переключить режим отображения для одной из панелей

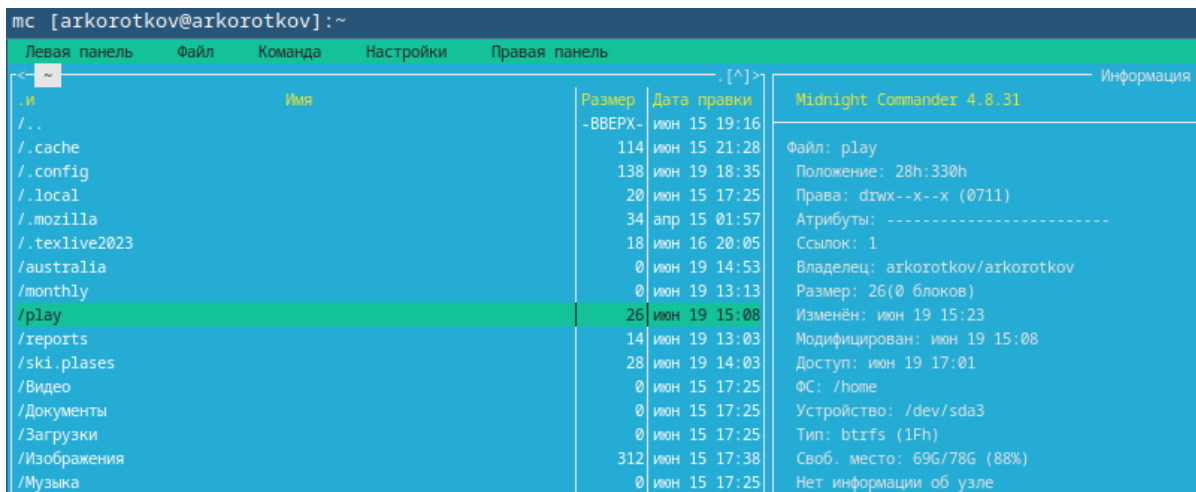


Рис. 3.7: Информация о каталоге

3.1.4 Задание 4

Команды панелей позволяют получить сводную информацию по файлам, проводить сравнение файлов и каталогов. Например можно быстро просмотреть содержание файла наведя на него фокус.

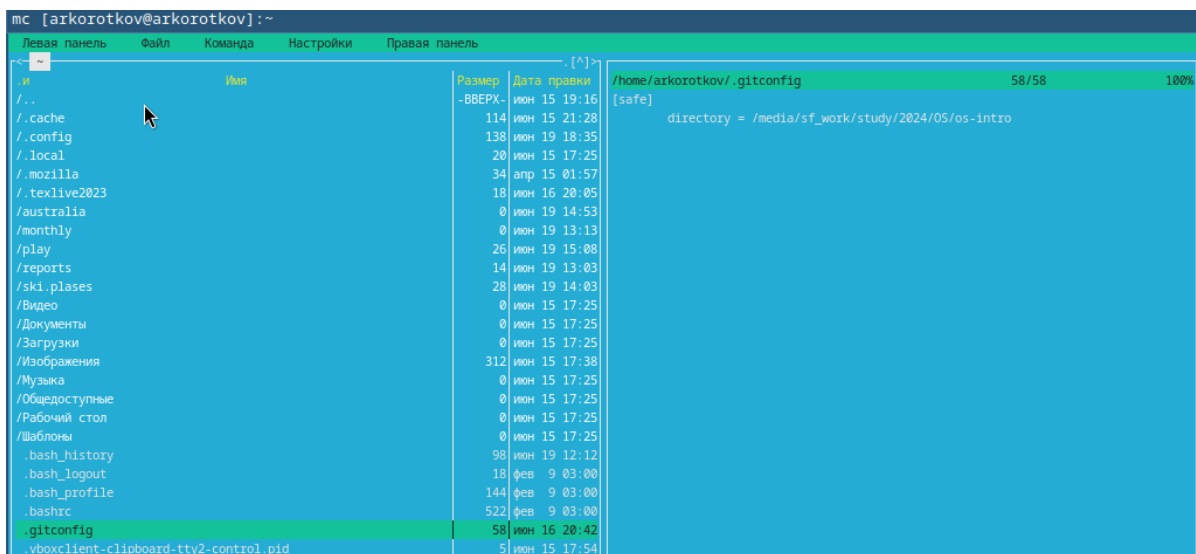


Рис. 3.8: Отображение содержания файла на одной из панелей

3.1.5 Задание 5

Просмотр содержимого текстового файла посредством подменю Файл.

```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
```

```
/home/arkorotkov/file.txt
```

```
/etc/.pwd.lock  
/etc/.updated  
/etc/DIR_COLORS  
/etc/DIR_COLORS.lightbgcolor  
/etc/GREP_COLORS  
/etc/Trolltech.conf  
/etc/adjtime  
/etc/aliases  
/etc/anacrontab  
/etc/asound.conf  
/etc/at.deny  
/etc/bashrc  
/etc/bindresvport.blacklist  
/etc/chrony.conf  
/etc/cron.deny  
/etc/crontab  
/etc/csh.cshrc  
/etc/csh.login  
/etc/dnsmasq.conf  
/etc/dracut.conf  
/etc/environment  
/etc/ethertypes  
/etc/exports  
/etc/filesystems  
/etc/fprintd.conf  
/etc/fstab  
/etc/fuse.conf  
/etc/gdbinit  
/etc/host.conf  
/etc/hosts  
/etc/idmapd.conf  
/etc/immv_config  
/etc/inputrc  
/etc/ipsec.conf  
/etc/ipsec.secrets  
/etc/kdump.conf  
/etc/krb5.conf  
/etc/ld.so.conf  
/etc/libaudit.conf  
/etc/libuser.conf  
/etc/locale.conf  
/etc/login.defs
```

Рис. 3.9: Просмотр содержимого файла

Редактирование содержимого текстового файла посредством подменю Файл.

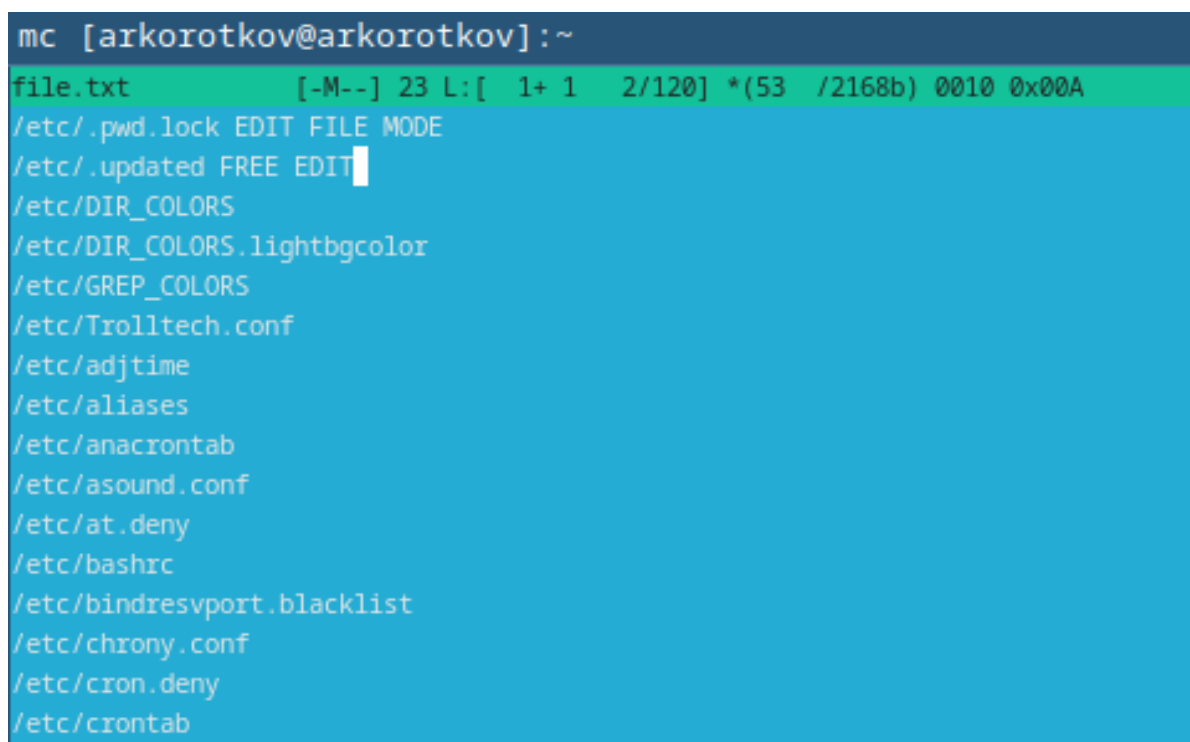


Рис. 3.10: Редактирование содержимого файла

Создание каталога посредством подменю Файл.

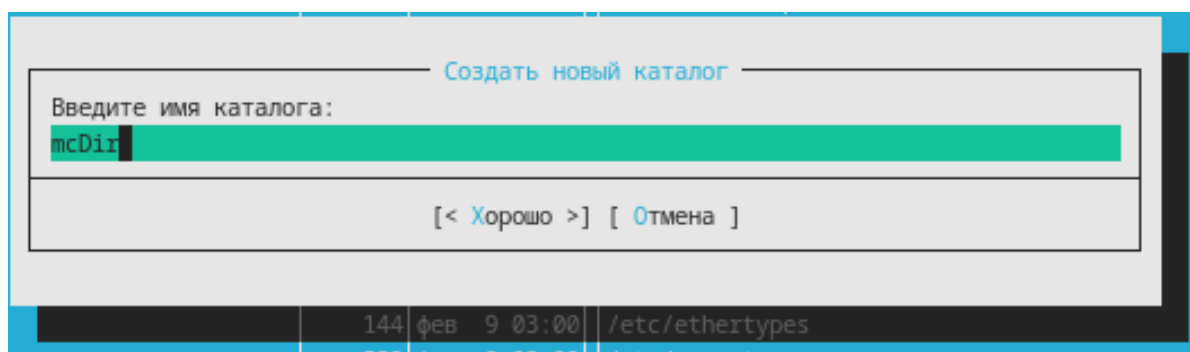


Рис. 3.11: Создание каталога

Копирование файлов в созданный каталог посредством подменю Файл.

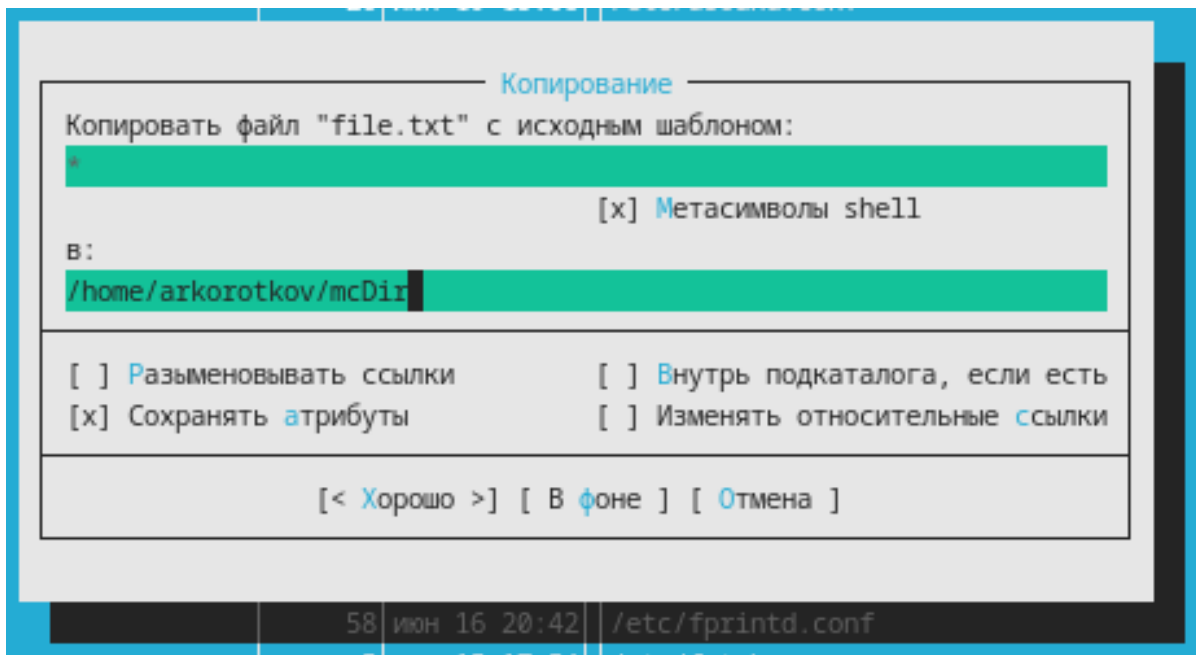


Рис. 3.12: Копирование файлов в каталог

3.1.6 Задание 6

Поиск в файловой системе файла с заданными условиями: файл с расширением .c или .cpp, содержащего строку main посредством подменю Команда.

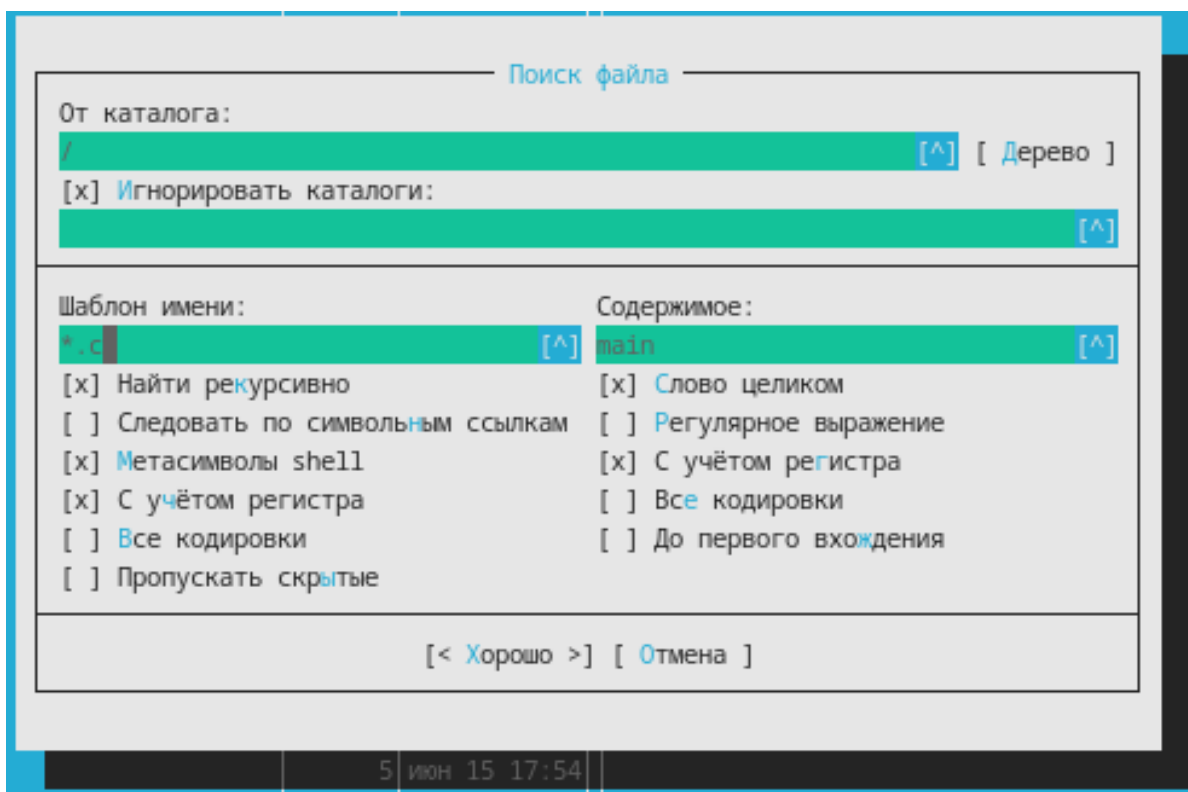


Рис. 3.13: Выполнение поиска в файловой системе с заданными параметрами

Выбор и повторение одной из предыдущих команд посредством подменю Команда.

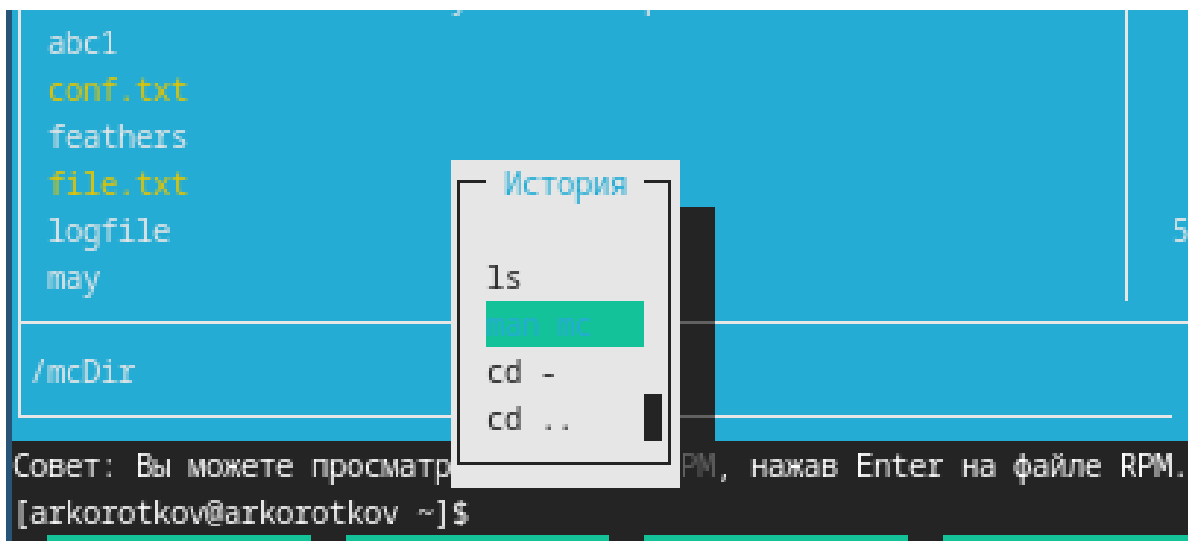


Рис. 3.14: История выполнения команд

Переход в домашний каталог посредством подменю Команда.

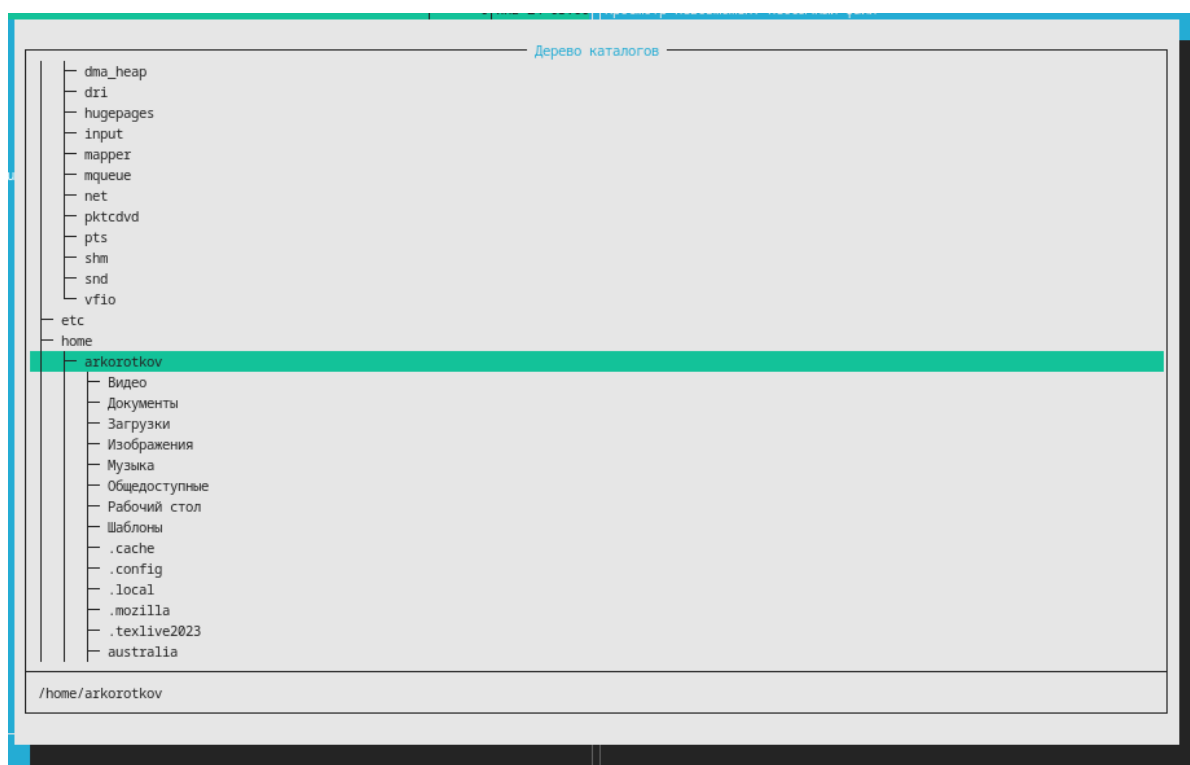


Рис. 3.15: Дерево каталогов

Просмотр файла меню и файла расширений посредством подменю Команда.

```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
mc.ext.ini [----] 0 L:[ 1+ 0 1/1171] *(0 /28149b) 0035 0x023
# Midnight 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: mc scans this file only upon first use or after editing it using the
# mc "Edit extension file" command (F9-c-e). If you edit this file in any other way
# while mc is running, you will need to press F9-c-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/xxxxx
# See below for more details.
#
# Section [mc.ext.ini] is mandatory. It contains file metadata.
# "Version" parameter is mandatory. It contains the file format version.
#
# Section [Default] is optional. It is applied only if no other match was found.
#
# Sections like [Include/xxxx] can be referenced as "Include=xxxx" from other sections.
# Section [Include/xxxx] can be located as before as after sections that point to it.
#
# Sections are processed from top to bottom, thus the order is important.
# Multiple sections with the same name are allowed, they are merged together.
# Sections may contain the same key multiple times; the last entry wins.
#
# [Default] should be a catch-all action and come last.
#
# A section describing a file can contain following keys:
#
#   File descriptions:
#
#       Directory
#       Matches any directory matching regular expression.
#       Always case sensitive.
#       This key has the highest priority over other keys. If this key is in a section,
#       other keys are ignored.
```

Рис. 3.16: Содержание файла расширений

```

mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
.mc.menu      [-M--]  1 L:[ 1+ 0  1/380] *(1  /12205b) 0115 0x073
qshell_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 uniform
#
#  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
#  %lf   ditto
#  %0f   don't quote expanded macro
#####

+ ! t t
@      Do something on the current file
      CMD=%{Enter command}
      $CMD %f

+ t t
@      Do something on the tagged files
      CMD=%{Enter command}
      for i in %t ; do
          $CMD "$i"
      done

0      Edit a bug report and send it to root
      I=`mktemp "${MC_TMPDIR:-/tmp}/mail.XXXXXX"` || exit 1
      ${EDITOR-vi} "$I"
      test -r "$I" && mail root < "$I"
      rm -f "$I"

```

Рис. 3.17: Содержание файла меню

3.1.7 Задание 7

Вызвав подменю Настройки можно настроить положение панелей, оформление mc и отображение информации.

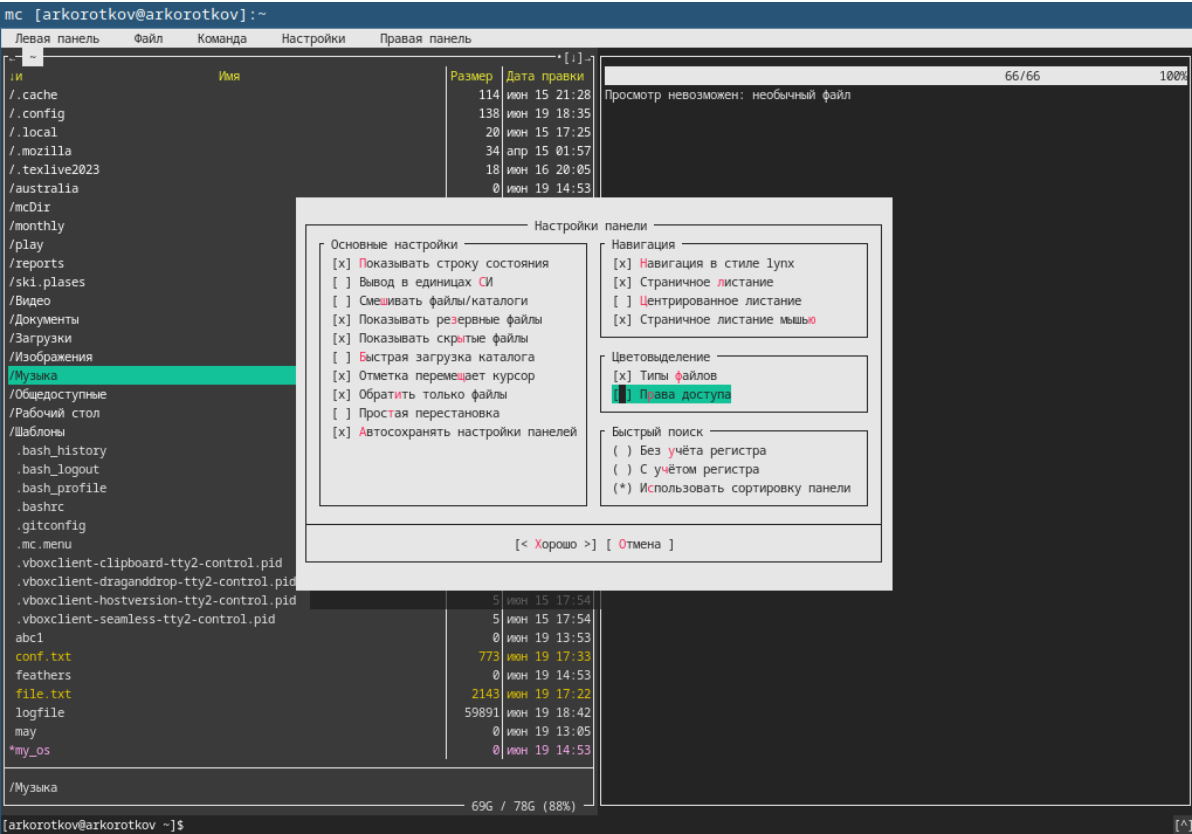


Рис. 3.18: Пример одного из окон настройки

3.2 Задание по встроенному редактору mc

3.2.1 Задание 1

Создадим текстовый файл text.txt .

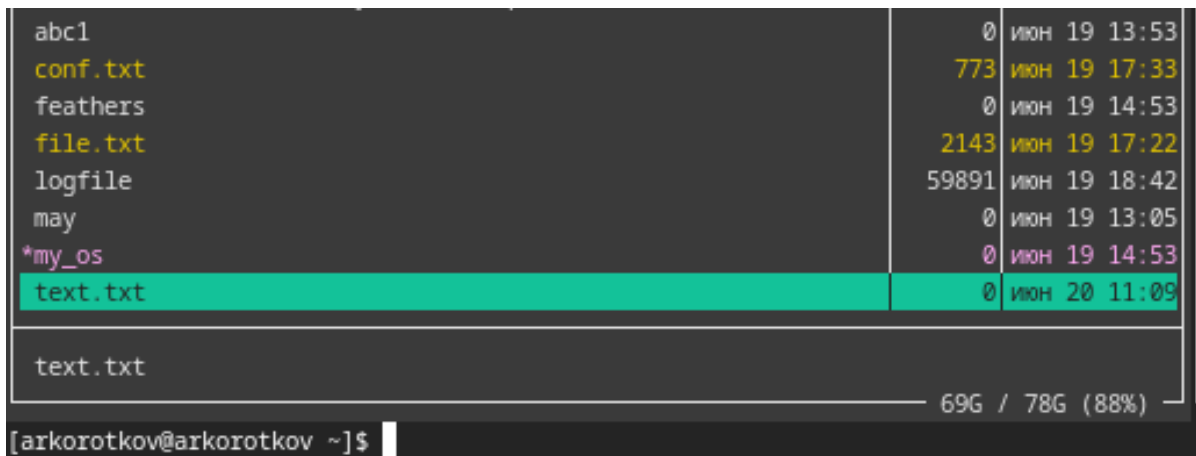


Рис. 3.19: Создан текстовый файл

3.2.2 Задание 2

Откроем файл text.txt с помощью редактора mc.

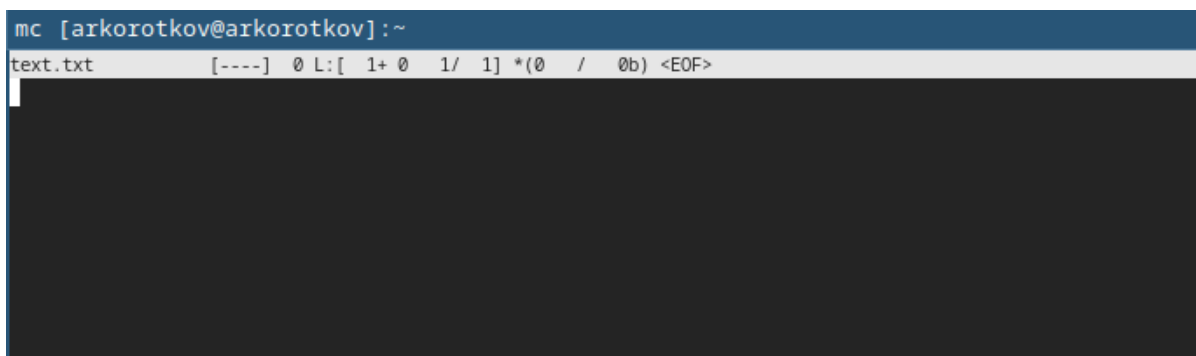


Рис. 3.20: Редактирование файла

3.2.3 Задание 3

Вставим небольшой текст со страницы википедии в файл text.txt

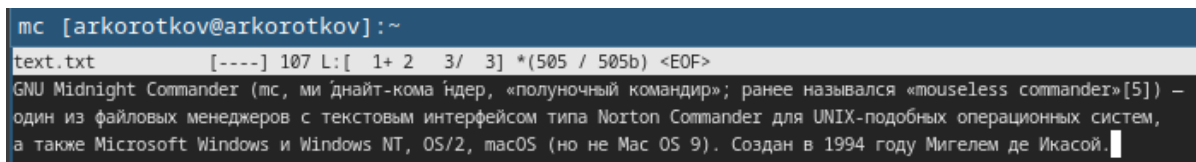
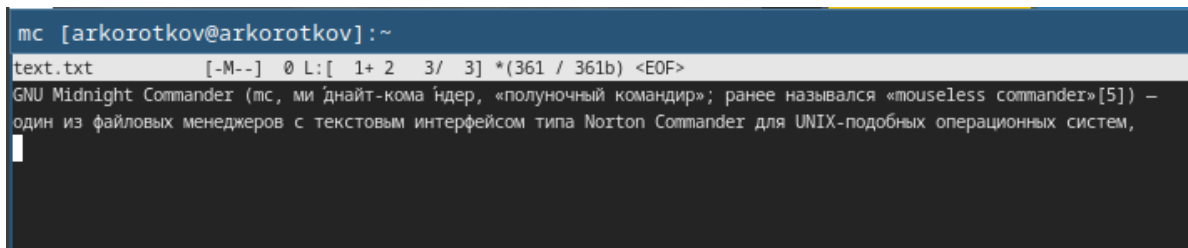


Рис. 3.21: Вставка текста в файл

3.2.4 Задание 4

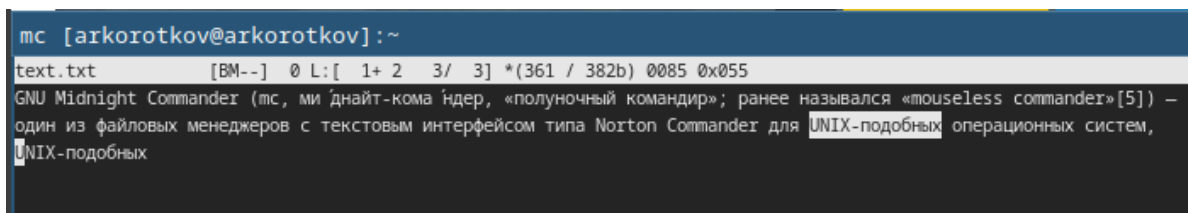
Удалим строку текста используя комбинацию клавиш Ctrl+Y.



```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
text.txt      [-M--]  0 L:[ 1+ 2  3/ 3] *(361 / 361b) <EOF>
GNU Midnight Commander (mc, ми 'днaйт-кома 'ндер, «полуночный командир»; ранее назывался «mouseless commander»[5]) –
один из файловых менеджеров с текстовым интерфейсом типа Norton Commander для UNIX-подобных операционных систем,
```

Рис. 3.22: Удаление строки

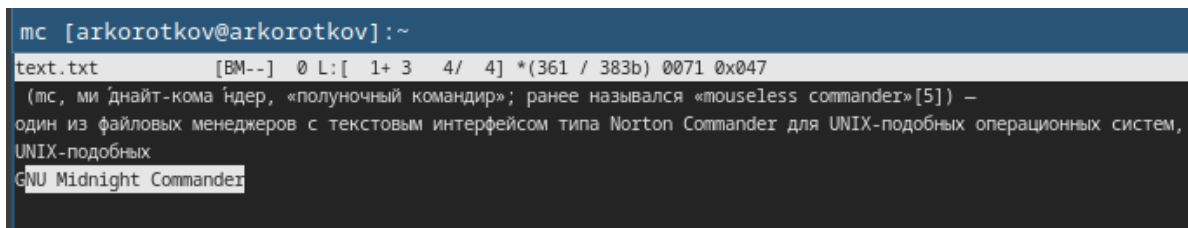
Выделим фрагмент текста клавишей F3 и скопируем нажатием клавиши F5.



```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
text.txt      [BM--]  0 L:[ 1+ 2  3/ 3] *(361 / 382b) 0085 0x055
GNU Midnight Commander (mc, ми 'днaйт-кома 'ндер, «полуночный командир»; ранее назывался «mouseless commander»[5]) –
один из файловых менеджеров с текстовым интерфейсом типа Norton Commander для UNIX-подобных операционных систем,
UNIX-подобных
```

Рис. 3.23: Копирование и вставка фрагмента текста

Выделим фрагмент текста и перенесём нажатием клавиши F6.



```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:~
text.txt      [BM--]  0 L:[ 1+ 3  4/ 4] *(361 / 383b) 0071 0x047
(мс, ми 'днaйт-кома 'ндер, «полуночный командир»; ранее назывался «mouseless commander»[5]) –
один из файловых менеджеров с текстовым интерфейсом типа Norton Commander для UNIX-подобных операционных систем,
UNIX-подобных
GNU Midnight Commander
```

Рис. 3.24: Перенос фрагмента текста

Сохраним файл нажав клавишу F2.

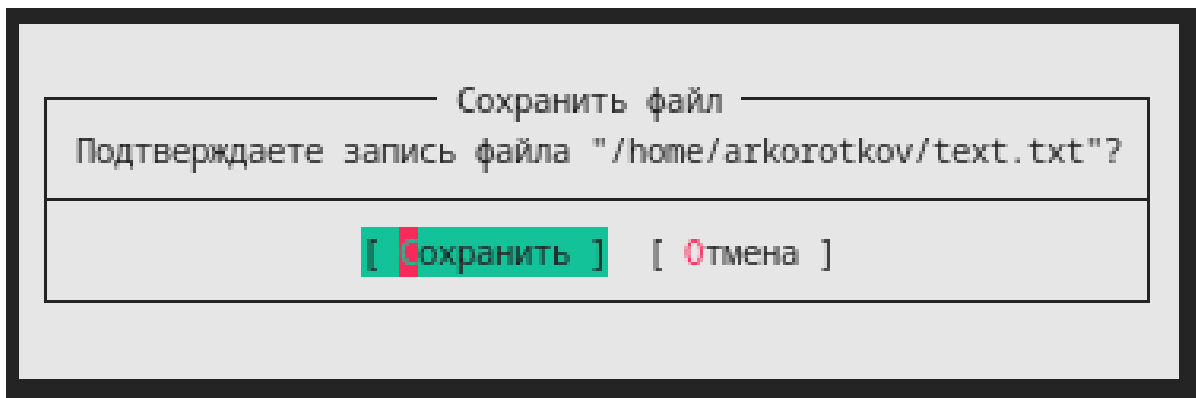


Рис. 3.25: Сохранение файла

Отменим последнее действие нажатием комбинации клавиш Ctrl+u.

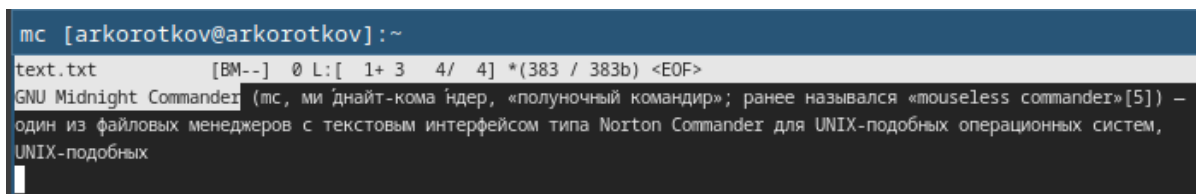


Рис. 3.26: Отмена действия

Перейдём в конец файла комбинацией клавиш Ctrl+End.

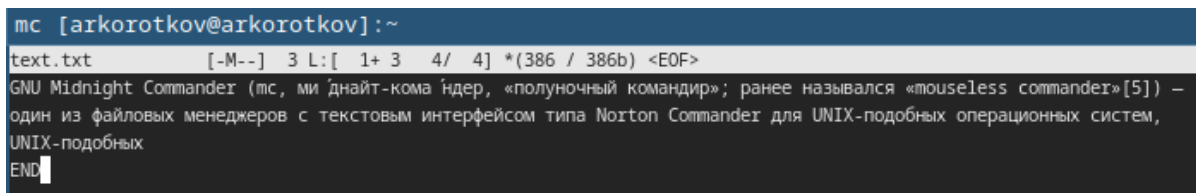


Рис. 3.27: Переход в конец файла

Перейдём в начало файла комбинацией клавиш Ctrl+Home.

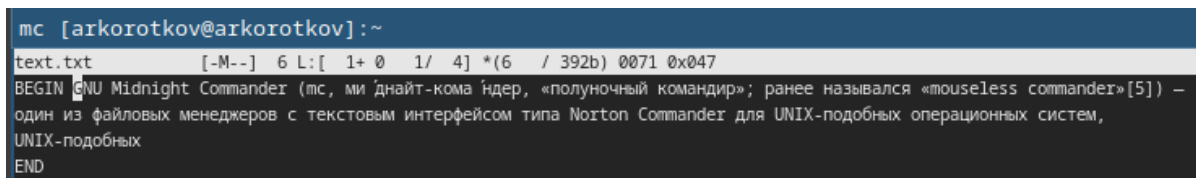


Рис. 3.28: Переход в начало файла

Сохраним и закроем файл нажав клавишу F10.

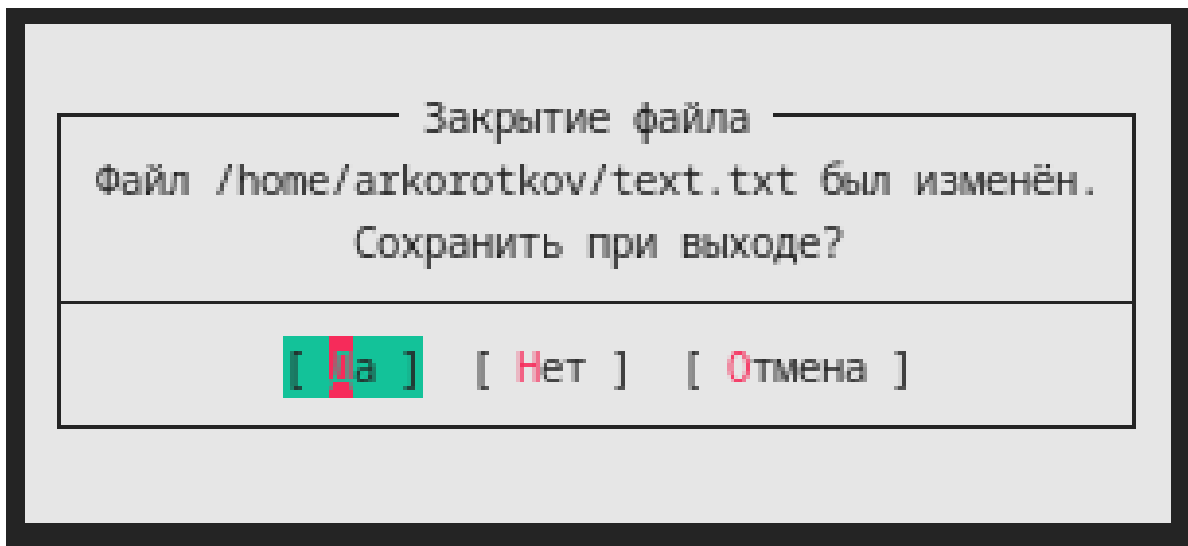


Рис. 3.29: Закрытие и сохранение файла

3.2.5 Задание 5

Откроем файл с исходным текстом на языке программирования C#.

```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:/media/sf_work
ProgramMain.cs  [----]  0 L:[ 1+ 0  1/ 9] *(0  / 233b) 65279 0xFEFF
void boundary_value()^M
{^M
    double exact_answer(double x,double t)^M
    {^M
        return 1 / Math.Pow(Math.PI, 2) * (1 - Math.Exp(-Math.Pow(Math.PI, 2) * t)) * Math.Sin(Math.PI * x);^M
    }^M
}^M
^M
Console.WriteLine(14 % 10 + 1);
```

Рис. 3.30: Файл с текстом на языке программирования

3.2.6 Задание 6

Выключим подсветку синтаксиса комбинацией клавиш Ctrl+s.


```
mc [arkorotkov@arkorotkov]:/media/sf_work
ProgramMain.cs [----] 31 L:[ 1+ 8 9/ 9] *(233 / 233b) <EOF>
.void boundary_value()^M
{^M
    double exact_answer(double x,double t)^M
    {^M
        return 1 / Math.Pow(Math.PI, 2) * (1 - Math.Exp(-Math.Pow(Math.PI, 2) * t)) * Math.Sin(Math.PI * x);^M
    }^M
}^M
^M
Console.WriteLine(14 % 10 + 1);
```

Рис. 3.31: Выключение подсветки синтаксиса

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы я освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрёл навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

5 Ответы на контрольные вопросы

1. Основные режимы работы в тс:

- Панельный режим - это основной режим работы тс, в котором отображаются две панели. Панели могут отображать информацию в различных форматах, таких как полное, краткое или детализированное представление файлов и директорий.
- Режим просмотра файлов - в этом режиме тс позволяет просматривать содержимое файлов.
- Режим редактирования файлов - можно использовать для редактирования текстовых файлов.
- Режим командной строки - внизу экрана пользователь может вводить команды оболочки (shell).
- Режим работы с архивами - позволяет работать с архивами как с обычными директориями.

2. Копирование файлов

Команда shell: `cp source_file destination_directory/`

Меню/Клавиши в тс:

Выбрать файл и нажать F5, затем указать путь назначения и нажать Enter.

Перемещение файлов

Команда shell: `mv source_file destination_directory/`

Меню/Клавиши в тс:

Выбрать файл и нажать F6, затем указать путь назначения и нажать Enter.

Удаление файлов

Команда shell: `rm file_name`

Меню/Клавиши в ms:

Выберать файл и нажать F8, затем подтвердить удаление.

Просмотр содержимого файла

Команда shell: `cat file_name`

Меню/Клавиши в ms:

Выбрать файл и нажать F3 для просмотра.

Редактирование файла

Команда shell: `nano file_name`

Меню/Клавиши в ms:

Выбрать файл и нажать F4 для редактирования.

Создание директории

Команда shell: `mkdir directory_name`

Меню/Клавиши в ms:

Нажать F7, затем ввести имя новой директории и нажать Enter.

Поиск файлов

Команда shell: `find /path -name "file_name"`

Меню/Клавиши в ms:

Нажать F9 (меню), выбрать “Команды” -> “Найти файл”, затем ввести критерии поиска.

3. Команды меню Панелей:

- Подпункт меню Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели.
- Подпункт меню Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге.

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.
- Подпункт меню 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.В меню Файл содержит перечень команд, которые могут быть применены к одному или нескольким файлам или каталогам. Команды меню Файл:

- Просмотр — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования.
- Просмотр вывода команды — функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу).
- Правка — открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
- Копирование — осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
- Права доступа — позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
- Жёсткая ссылка — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу.
- Символическая ссылка — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу.
- Владелец/группа — 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 — позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов.
- Создание каталога — позволяет создать каталог.
- Удалить — позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
- Выход — завершает работу mc.

5. 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 — 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. 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 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. Основные встроенные команды тс и их краткая характеристика:

- view - Открывает выбранный файл для просмотра.
- edit - открывает выбранный файл для редактирования.
- copy - копирует выбранные файлы в указанное место.
- move - перемещает выбранные файлы в указанное место.
- delete - удаляет выбранные файлы.
- user menu - показывает пользовательское меню с часто используемыми командами.

8. Основные из команд редактора тс и их краткая характеристика:

- Save - сохраняет текущий файл.
- Exit - закрывает редактор, предложив сохранить изменения, если они не сохранены.
- Find - осуществляет поиск строки текста в текущем файле.
- Replace - заменяет строки текста в текущем файле.

- Goto - перемещает курсор к указанной строке в файле.
- Copy - копирует выделенный текст в буфер.
- Cut - вырезает выделенный текст в буфер.
- Paste - вставляет текст из буфера в текущую позицию курсора.
- Undo - отменяет последнее действие.
- Redo - повторяет последнее отменённое действие.
- Begin/End - перемещает курсор в начало или конец файла.

9. Пользовательское меню - позволяет добавлять часто используемые команды и скрипты для быстрого доступа.

Файл меню пользователя(`~/.config/mc/menu` или `~/.mc/menu`) - содержит определения пунктов меню. В этом файле можно указать команды, которые будут выполняться при выборе соответствующих пунктов меню.

Переменные и макросы - в пользовательском меню можно использовать переменные и макросы, такие как `%f` (имя текущего файла), `%d` (текущая директория) и другие, чтобы команды были более гибкими и контекстуальными.

10. Команды `mc` для текущего файла:

- Просмотр файла: F3 - Открывает текущий файл в режиме просмотра.
- Редактирование файла: F4 - Открывает текущий файл в редакторе.
- Копирование файла: F5 - Копирует текущий файл.
- Перемещение файла: F6 - Перемещает текущий файл.
- Удаление файла: F8 - Удаляет текущий файл.