

# **Лабораторная работа №9**

**Командная оболочка Midnight Commander**

Юсупова Ксения Равиловна

# Содержание

|          |                                       |           |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Цель работы</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Выполнение лабораторной работы</b> | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Ответы на контрольные вопросы</b>  | <b>25</b> |
| <b>4</b> | <b>Выводы</b>                         | <b>29</b> |

# Список иллюстраций

|      |  |    |
|------|--|----|
| 2.1  | Изучаем информацию о mc . . . . .  | 6  |
| 2.2  | Запустим из командной строки mc . . . . .  | 7  |
| 2.3  | выделение файлов . . . . .   | 8  |
| 2.4  | копирование файлов . . . . .   | 8  |
| 2.5  | Открыли через правую панель информацию . . . . .   | 9  |
| 2.6  | Откроем через правую панель дерево каталогов . . . . .   | 10 |
| 2.7  | выполним просмотр содержимого текстового файла и отредактиру-<br>ем содержимое текстового файла без сохранения . . . . . | 11 |
| 2.8  | Создадим каталог через меню Команда . . . . .  | 12 |
| 2.9  | Копируем файлы в созданный каталог через меню Команда . . . . .  | 12 |
| 2.10 | осуществим поиск в файловой системе файла .txt, содержащий .d . . . . .  | 13 |
| 2.11 | Выполняем выбор и повторение одной из предыдущих команд . . . . .  | 13 |
| 2.12 | осуществим переход в домашний каталог . . . . .  | 14 |
| 2.13 | Откроем файл расширений . . . . .  | 15 |
| 2.14 | Откроем файл меню . . . . .  | 16 |
| 2.15 | подменю Настройки . . . . .  | 17 |
| 2.16 | в файл text.txt вставили текст . . . . .   | 18 |
| 2.17 | удалили строку текста . . . . .  | 19 |
| 2.18 | Выделили фрагмент текста и перенесли его на новую строку с по-<br>мощью F6 . . . . .                                     | 20 |
| 2.19 | Выделили фрагмент текста и скопировали его на новую строку . . . . .   | 21 |
| 2.20 | Отменили последнее действие . . . . .  | 22 |
| 2.21 | Перешли в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написали<br>некоторый текст, затем сделали это и в начале . . . . .    | 23 |
| 2.22 | Используя меню редактора, включили подсветку синтаксиса . . . . .  | 24 |

## **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 Выполнение лабораторной работы

Изучаем информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc` (рис. 2.1).

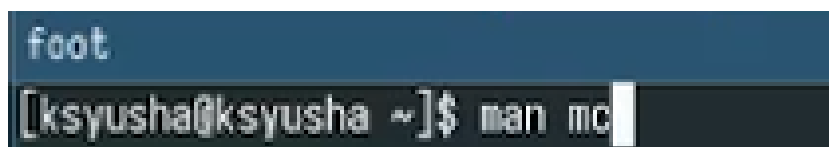
A screenshot of a terminal window. The top bar is dark blue with the word 'foot' in white. The terminal background is dark grey. The prompt is '[ksyusha@ksyusha ~]\$' and the command 'man mc' is being typed, with a white cursor at the end of the command.

Рис. 2.1: Изучаем информацию о mc

Запустим из командной строки mc, изучим его структуру и меню.(рис. 2.2).

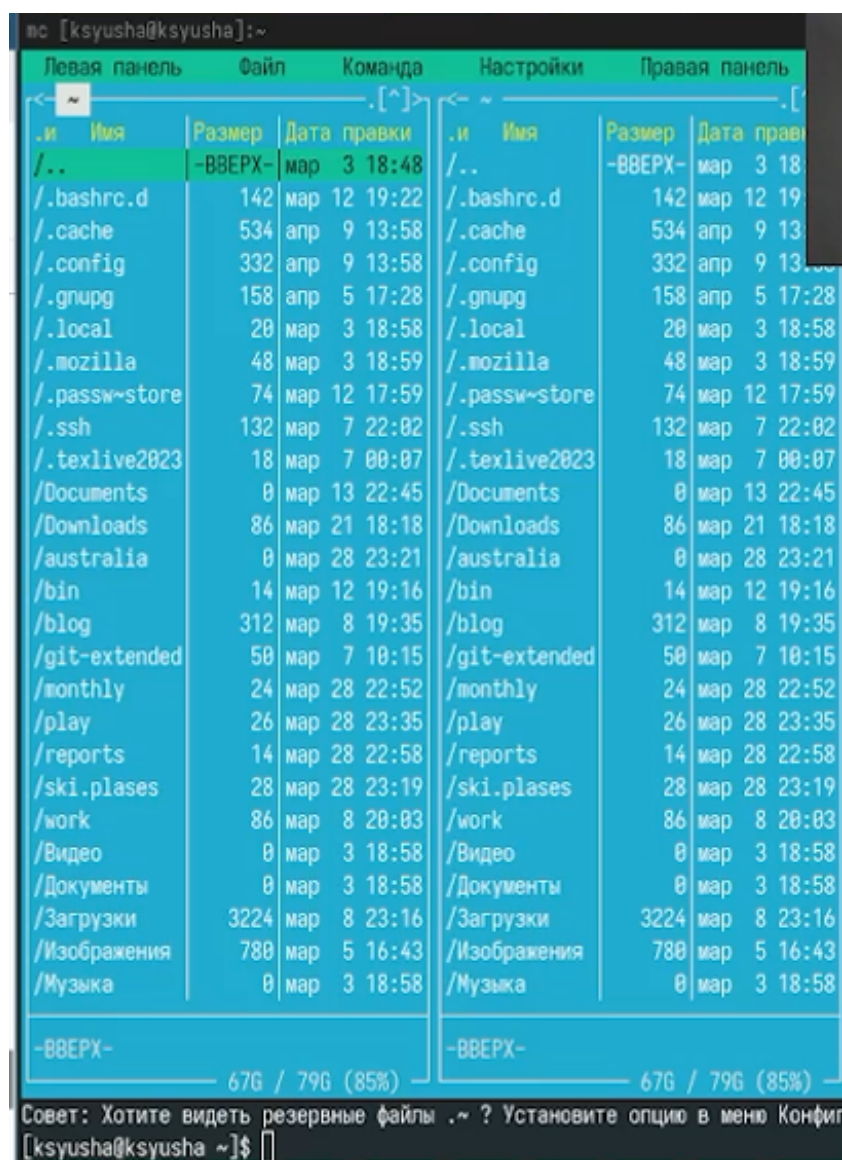


Рис. 2.2: Запустим из командной строки mc

Выполним выделение файлов, используя нажатие на шифт (рис. 2.3).

|       |      |              |               |     |              |
|-------|------|--------------|---------------|-----|--------------|
| /proc | 0    | апр 9 13:43  | /australia    | 0   | мар 28 23:21 |
| /root | 202  | мар 5 17:05  | /bin          | 14  | мар 12 19:16 |
| /run  | 1380 | апр 9 13:43  | /blog         | 312 | мар 8 19:35  |
| ~sbin | 8    | июл 17 2024  | /git-extended | 50  | мар 7 10:15  |
| /srv  | 0    | июл 17 2024  | /monthly      | 24  | мар 28 22:52 |
| /sys  | 0    | апр 9 13:43  | /play         | 26  | мар 28 23:35 |
| /tmp  | 400  | апр 9 13:58  | /reports      | 14  | мар 28 22:58 |
| /usr  | 168  | ОКТ 24 17:49 | /ski.places   | 28  | мар 28 23:19 |
| /var  | 194  | ОКТ 24 17:53 | /work         | 86  | мар 8 20:03  |
|       |      |              | /Видео        | 0   | мар 3 18:58  |

Рис. 2.3: выделение файлов

Выполним копирование файлов(рис. 2.4).

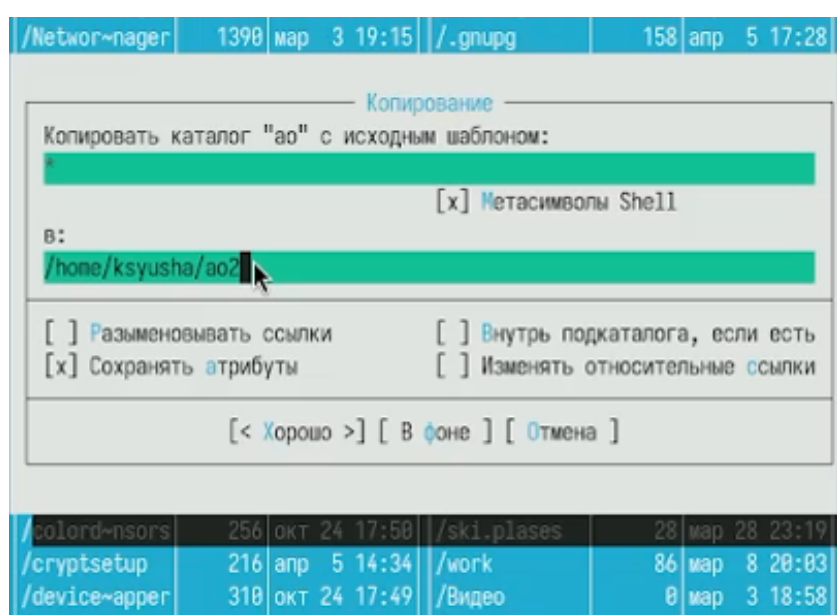


Рис. 2.4: копирование файлов

Выполним основные команды меню правой панели. Начинаем с изучения информации (рис. 2.5).



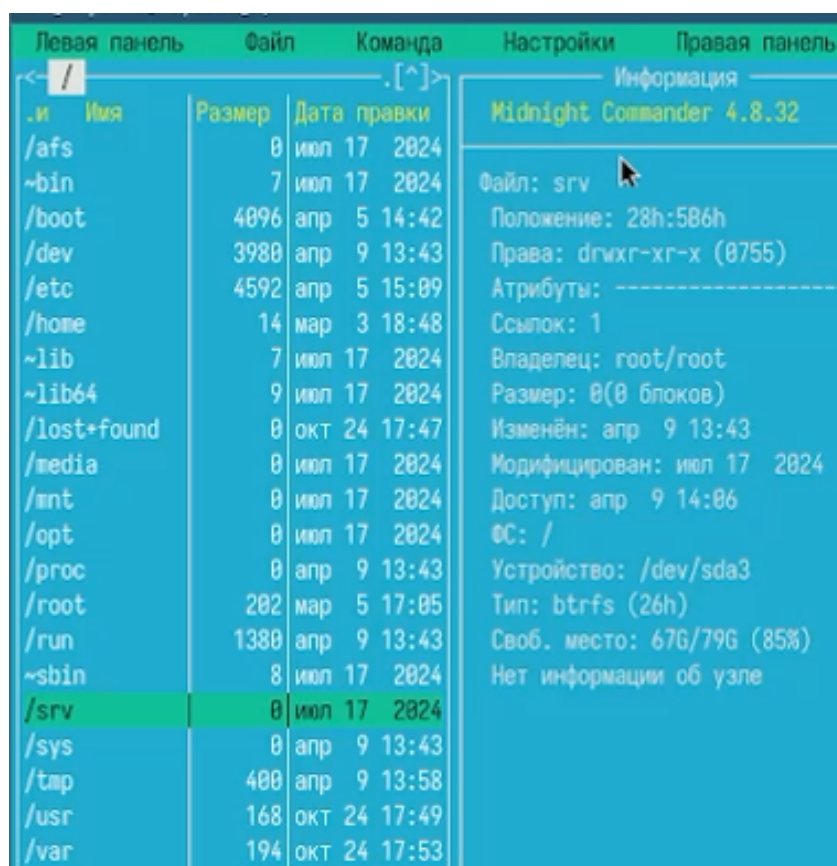


Рис. 2.5: Открыли через правую панель информацию

Откроем через правую панель дерево каталогов; а также далее рассмотрим дополнительные возможности использования правой панели.(рис. 2.6).

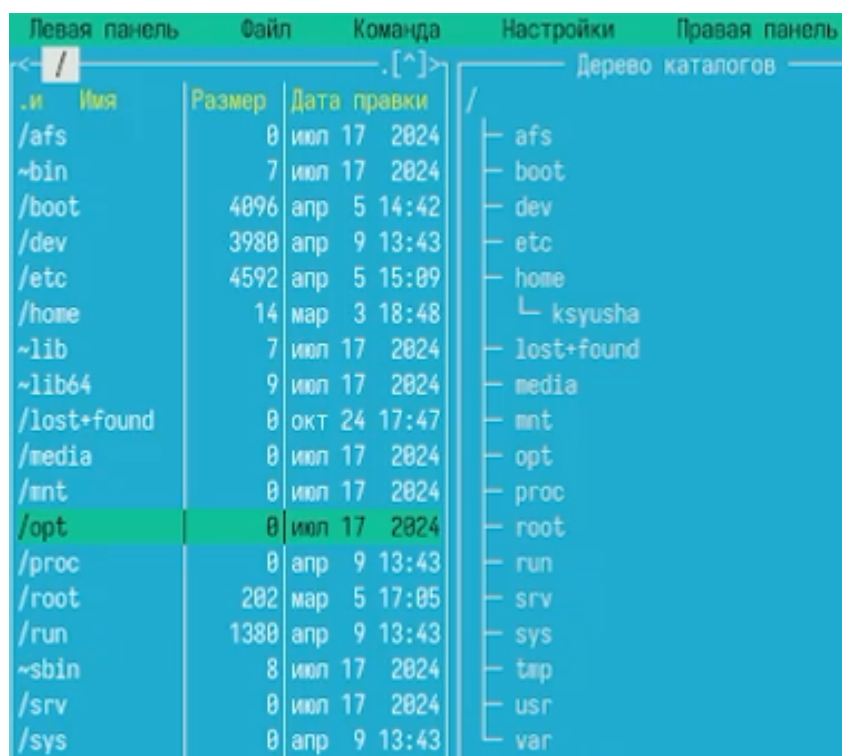


Рис. 2.6: Откроем через правую панель дерево каталогов

Используя возможности подменю Файл, выполним просмотр содержимого текстового файла и редактируем содержимое текстового файла (без сохранения результатов редактирования)(рис. 2.7).

```
mc [ksyusha@ksyusha]:~/work/study.project/second/presentation
presentation.md [B---] 16 L:[ 1+ 4 5/ 99] *(136 /3390b) 0050[*
---
## Front matter
lang: ru-RU
title: Презентация для индивидуального проекта
subtitle: Часть
author:
  - Всупова К. Р.
institute:
  - Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## I18n babel
babel-lang: russian
babel-otherlangs: english

## Formatting pdf
toc: false
toc-title: Содержание
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
theme: metropolis
header-includes:
  - \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering
---

## Информация

## Заключение
```

Рис. 2.7: выполним просмотр содержимого текстового файла и отредактируем содержимое текстового файла без сохранения

Создадим каталог через меню Команда(рис. 2.8).

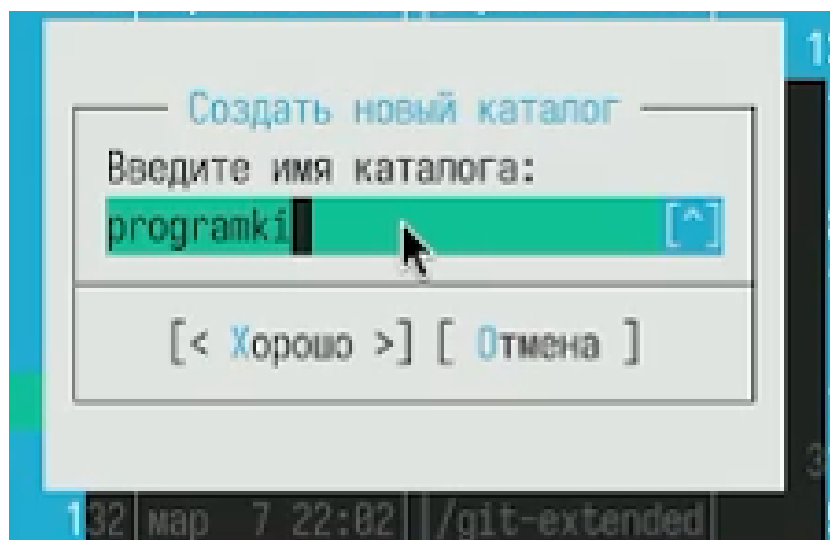


Рис. 2.8: Создадим каталог через меню Команда

Копируем файлы в созданный каталог через меню Команда(рис. 2.9).

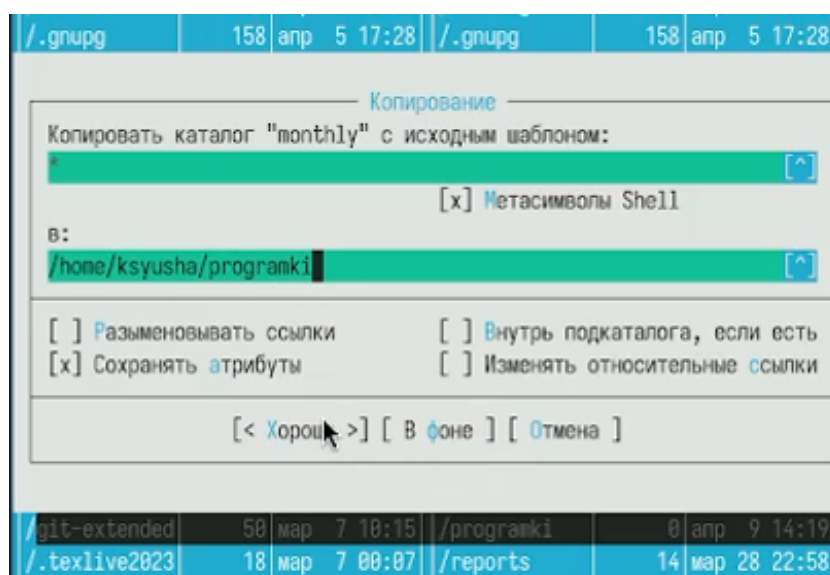


Рис. 2.9: Копируем файлы в созданный каталог через меню Команда

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществим поиск в файловой системе файла .txt, содержащий .d(рис. 2.10).

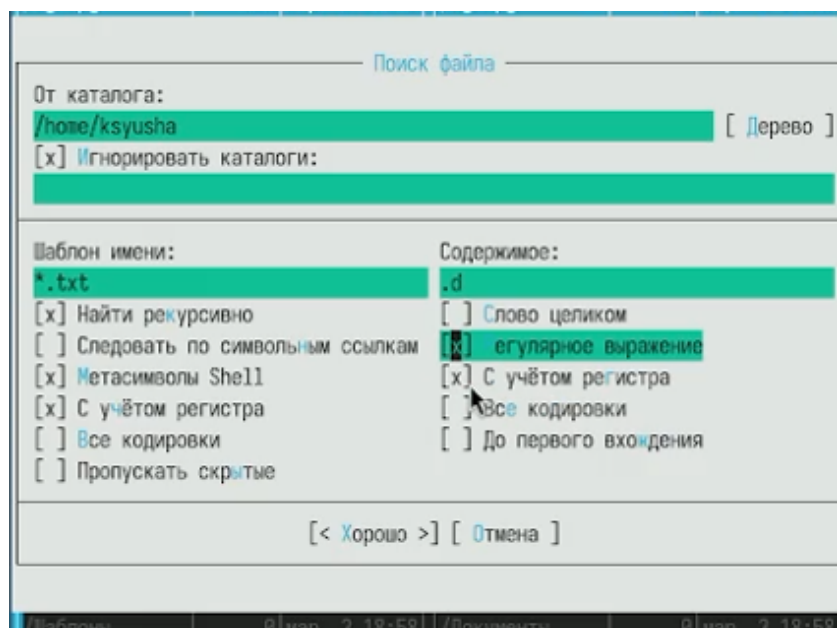


Рис. 2.10: осуществим поиск в файловой системе файла .txt, содержащий .d

Выполняем выбор и повторение одной из предыдущих команд (рис. 2.11).

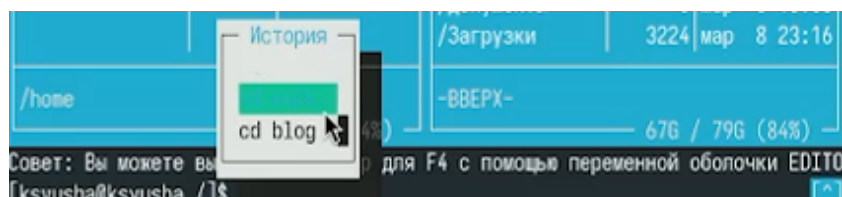


Рис. 2.11: Выполняем выбор и повторение одной из предыдущих команд

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществим переход в домашний каталог(рис. 2.12).

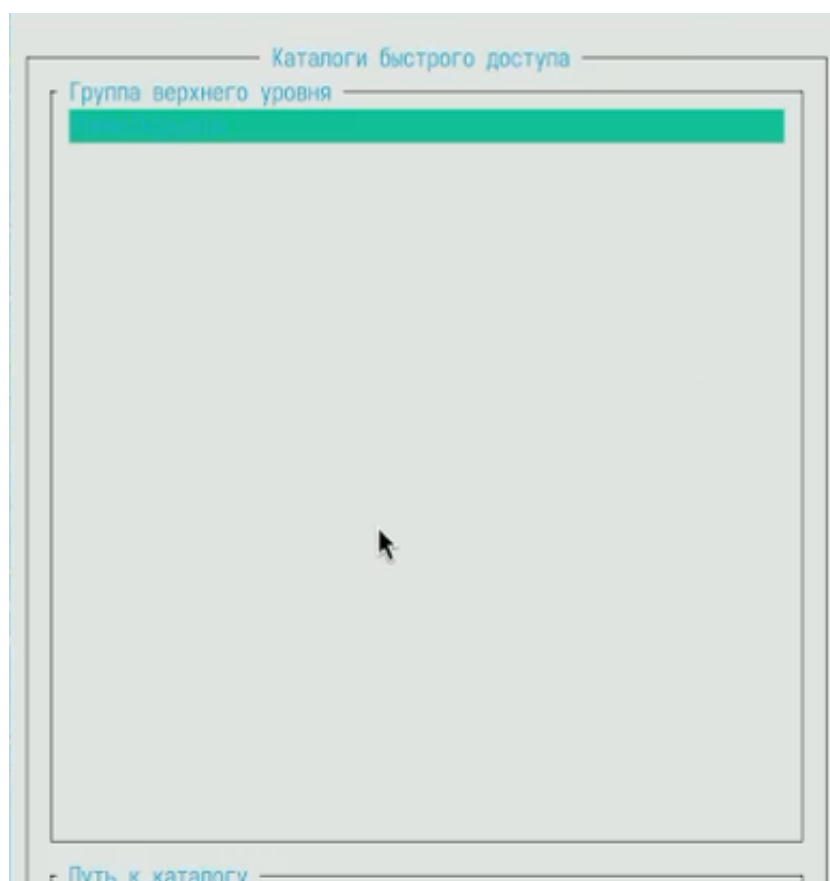


Рис. 2.12: осуществим переход в домашний каталог

Откроем файл расширений (рис. 2.13).

```
mc.ext.ini [----] 0 L:[ 43+ 0 43/1171] *(1727/28143b) 0035 0[*
#
# Type
# Matches files if `file %f` matches regular expression
# (the "filename:" part is removed from `file %f` output).
# Ignored if the "file" utility isn't used (not found during
# or disabled in the ini-file).
#
# TypeIgnoreCase [true|false]
# Defines whether the Type value is case sensitive or not.
# If absent, Type is case sensitive.
#
# Regex
# An extended regular expression
# Please note that we are using the PCRE library and thus \\| mat
# the literal | and | has a special meaning (or), and ( ) have a s
# and \\( \\) stand for literal ( ).
#
# An unescaped backslash \ is handled as invalid escape sequences
# glib >= 2.79 (https://gitlab.gnome.org/GNOME/glib/-/issues/3094
# must be escaped.
#
# Example:
#   Regex=\\.t(ar\\.|lzma|lz)$
#   matches *.tar.lzma or *.tlz.
#
# RegexIgnoreCase [true|false]
# Defines whether the Regex value is case sensitive or not.
# If absent, Regex is case sensitive.
#
# Shell
# Describes an extension when starting with a dot (no wildcards).
#
# Example:
#   Shell=.tar.lzma
#   matches *.tar.lzma
```

Рис. 2.13: Откроем файл расширений

Откроем файл меню (рис. 2.14).

```

mc [ksyusha@ksyusha]:/
menu [-----] 0 L: [ 21+ 0 21/380] *(867 /12204b) 0035 0x[*
%1f ditto
# %0f don't quote expanded macro
=====

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

+ t t
0 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"

=> f \.1$ | f \.3$ | f \.4$ | f \.5$ | f \.6$ | f \.7$ | f \.8$ | f \.man$ 8
1 Display the file with roff -man
  %view{ascii,nroff} roff -c -Tlatin1 -mandoc %f

2 Call the info hypertext browser
  info

= t d
3 Compress the current subdirectory (tar.gz)
  Pwd=`basename %d /`
  echo -n "Name of the compressed file (without extension) [$Pwd]: "

1Поиск 2Сохранить 3Блок 4Замена 5Копия 6Печать 7Поиск 8Удалить 9Меню 10Выход

```

Рис. 2.14: Откроем файл меню

Вызовим подменю Настройки и изучим.(рис. 2.15).



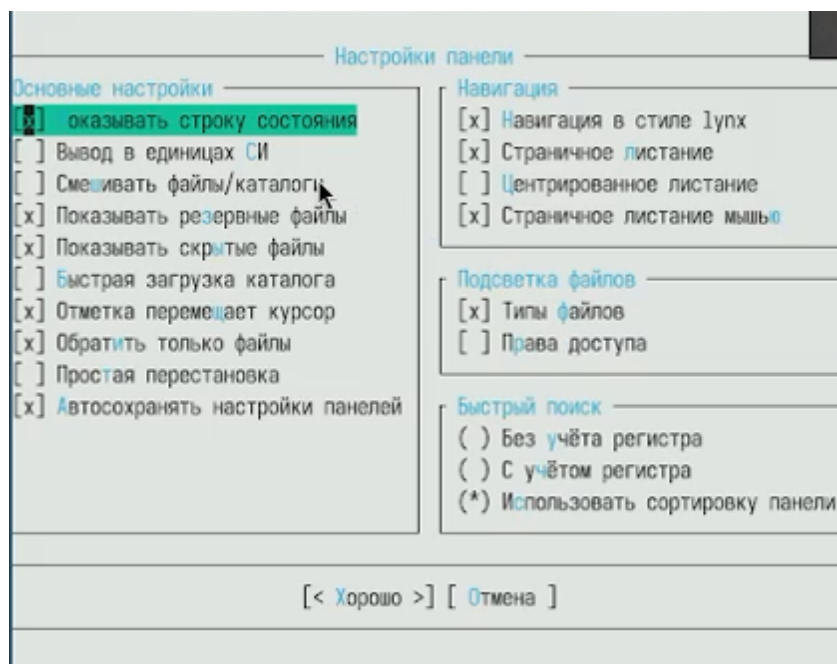


Рис. 2.15: подменю Настройки

Создали текстовый файл text.txt и открыли этот файл с помощью встроенного в тс редактора. Вставили в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из Интернета (рис. 2.16).

```
pc [ksyusha@ksyusha]:~/Шаблоны
text.txt [-M--] 27 L:[ 1+13 14/ 14] *(665 /
Мой дядя самых честных правил,
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Вздыхать и думать про себя:
Когда же черт возьмет тебя!
```

Рис. 2.16: в файл text.txt вставили текст

Используя горячие клавиши удалили строку текста(рис. 2.17).

```
pc [ksyusha@ksyusha]:~/Шаблоны
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 0 1/ 1
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Вздыхать и думать про себя:
Когда же черт возьмет тебя!
```

Рис. 2.17: удалили строку текста

Выделили фрагмент текста и перенесли его на новую строку с помощью F6.(рис. 2.18).

```
ks [ksyusha@ksyusha]:~/Паблони
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+13 14/
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,

Когда же черт возьмет тебя!
Здыхать и думать про себя:
```

Рис. 2.18: Выделили фрагмент текста и перенесли его на новую строку с помощью F6

Выделили фрагмент текста и скопировали его на новую строку с помощью F5 (рис. 2.19).

```
ms [ksyusha@ksyusha]:~/Паблони
text.txt [-M--] 27 L:[ 1
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Вздыхать и думать про себя
Когда же черт возьмет тебя!
Вздыхать и думать про себя:[]
```

Рис. 2.19: Выделили фрагмент текста и скопировали его на новую строку

Отменили последнее действие (рис. 2.20).

```
ks [ksyusha@ksyusha]:~/Паблони
text.txt [-M--] 8 L:[ 1+13 14/
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Когда же черт возьмет тебя!
Здыхать и думать про себя:
```

Рис. 2.20: Отменили последнее действие

Перешли в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написали некоторый текст, затем сделали это и в начале (рис. 2.21).

```
ms [ksyusha@ksyusha]:~/Шаблоны
text.txt [-M--] 10 L:[ 1+ 0 1/ 16] *
bebebebebe[
Когда не в шутку занемог,
Он уважать себя заставил
И лучше выдумать не мог.
Его пример другим наука;
Но, боже мой, какая скука
С больным сидеть и день и ночь,
Не отходя ни шагу прочь!
Какое низкое коварство
Полуживого забавлять,
Ему подушки поправлять,
Печально подносить лекарство,
Вздыхать и думать про себя:
Когда же черт возьмет тебя!
Вздыхать и думать про себя:
bebebebebebebb
```

Рис. 2.21: Перешли в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написали некоторый текст, затем сделали это и в начале

Используя меню редактора, включили подсветку синтаксиса (рис. 2.22).

```
mc [ksyusha@ksyusha]:~/work/study.project/second/report/pandoc/filters
pandoc_eqnos.py  [-----]  0 L: [ 1+ 0 1/550] *(0 /20249b) 0035 [*
! /usr/bin/env python

"""pandoc-eqnos: a pandoc filter that inserts equation nos. and refs."""

__version__ = "2.5.0"

# Copyright 2015-2020 Thomas J. Duck.
# All rights reserved.
#
# This program is free software: you can redistribute it and/or modify
# it under the terms of the GNU General Public License as published by
# the Free Software Foundation, version 3.
#
# This program is distributed in the hope that it will be useful,
# but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
# MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
# GNU General Public License for more details.
#
# You should have received a copy of the GNU General Public License
# along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

# OVERVIEW
#
# The basic idea is to scan the document twice in order to:
```

Рис. 2.22: Используя меню редактора, включили подсветку синтаксиса



### 3 Ответы на контрольные вопросы

1. Панели также могут быть настроены для отображения информации в одном из двух режимов: “Информация” или “Дерево”. В режиме “Информация” на панели отображаются данные о текущем файле и файловой системе, на которой расположены активные панели. В режиме “Дерево”, на одной из панелей отображается структура дерева каталогов.
2. Раздел “Командная строка оболочки (Shell)” содержит список команд и сочетаний клавиш, используемых для ввода и редактирования команд в командной строке оболочки. Большинство этих команд предназначены для быстрого ввода имен файлов и/или каталогов в командную строку (чтобы упростить процесс ввода) или для доступа к истории команд. Клавиши редактирования строк ввода применяются как при редактировании командной строки, так и в других полях ввода, которые появляются в различных запросах программы.
3. В меню каждой из панелей (левой или правой) можно выбрать один из следующих форматов списка: Стандартный: отображает список файлов и каталогов с указанием их размера и времени последнего изменения. Ускоренный: позволяет задать количество столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имен файлов или каталогов без дополнительной информации. Расширенный: помимо названия файла или каталога выводит дополнительные сведения о правах доступа, владельце, группе, размере и времени последнего изменения. Определённый пользователем:

предоставляет пользователю возможность выбрать, какие дополнительные сведения о файле или каталоге следует отобразить.

4. Просмотр (F3): Позволяет просмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. Просмотр вывода команды (M + !): Запускает команду с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу) и позволяет просмотреть её вывод. Правка (F4): Открывает текущий (или выделенный) файл для редактирования. Копирование (F5): Копирует один или несколько файлов или каталогов в указанное пользователем место. Права доступа (Ctrl-x c): Позволяет указать (или изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам. Жёсткая ссылка (Ctrl-x l): Создает жёсткую ссылку на текущий (или выделенный) файл. Символическая ссылка (Ctrl-x s): Создает символическую ссылку на текущий (или выделенный) файл. Владелец/группа (Ctrl-x o): Позволяет задать (или изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов. Права (расширенные): Позволяет изменить расширенные права доступа и владение для одного или нескольких файлов или каталогов. Переименование (F6): Позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов. Создание каталога (F7): Позволяет создать новый каталог. Удалить (F8): Позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов. Выход (F10): Завершает работу Midnight Commander (mc).
5. Дерево каталогов: Отображает структуру каталогов в системе. Поиск файла: Выполняет поиск файлов с заданными параметрами. 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 МС размер каталога не отображается корректно). История командной строки: Выводит список ранее выполненных в оболочке команд. Каталоги быстрого доступа (Ctrl-

- ): При вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданных в списке. Восстановление файлов: Позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3. Редактировать файл расширений: Позволяет определить действия при запуске файлов с определенным расширением (например, какое программное обеспечение использовать 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 настроить цветовую схему для имен файлов в зависимости от их типа.
6. Конфигурация: Позволяет настроить параметры работы с панелями. Внешний вид и Настройки панелей: Определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и т. д.), отображаемые при вызове Midnight Commander (MC), а также геометрию расположения панелей и цветовую схему. 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 других клавиатурных комбинаций. Виртуальные ФС: Настройки виртуальной файловой системы, такие как тайм-аут, пароль и другие параметры.
7. 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 MC редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели. F5: Копирование одного или нескольких фай-

- лов, 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 (или каталогов), отмеченных в первой (активной) панели файлов. F9: Вызов меню MC. F10: Выход из MC.
8. Ctrl-y: Удалить строку. Ctrl-u: Отмена последней операции. Ins: Вставка/замена. F7: Поиск (можно использовать регулярные выражения). Стрелка вверх + F7: Повтор последней операции поиска. F4: Замена. F3 (первое нажатие): Начало выделения, (второе нажатие): Окончание выделения. F5: Копировать выделенный фрагмент. F6: Переместить выделенный фрагмент. F8: Удалить выделенный фрагмент. F2: Записать изменения в файл. F10: Выйти из редактора.
9. Вы можете создавать пользовательские команды для быстрого вызова на панели Midnight Commander. Для этого просто введите команду в строке ввода (в разделе “Команда”) и нажмите кнопку “Добавить”. Затем введите информативное имя для этой команды. В следующий раз вам будет достаточно выбрать это имя из списка, чтобы вызвать команду, вместо того чтобы вводить всю команду заново.
10. Панель в Midnight Commander (mc) отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу отображается в заголовке панели. Активная панель выделяется подсветкой в заголовке и одной из её строк. Управление панелями осуществляется с помощью определённых комбинаций клавиш или пунктов меню в Midnight Commander.

## 4 Выводы

В ходе лабораторной работы мы освоили основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобрели навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.