

Отчет по лабораторной работе №7

дисциплина: Операционные системы

Егорова Юлия Владимировна

Содержание

1 Цель работы	5
2 Выполнение лабораторной работы	6
2.1 Задание по тс	6
2.2 Задание по встроенному редактору тс	23
3 Контрольные вопросы	26
4 Вывод	33

Список иллюстраций

2.1	Команда man mc	6
2.2	Информация о команде mc	6
2.3	Общий вид	7
2.4	Левая панель	7
2.5	Файл	8
2.6	Команда	8
2.7	Настройка	8
2.8	Правая панель	9
2.9	Выделение файлов	9
2.10	Выделение/отмена выделения	9
2.11	Копирование файлов	10
2.12	Перемещение файлов	10
2.13	Информация	11
2.14	Информация	11
2.15	Изменение формата списка	12
2.16	Вид в расширенном формате	12
2.17	Права доступа	13
2.18	Расширенные права	13
2.19	Список файлов	14
2.20	Информация	14
2.21	Дерево	14
2.22	Выбор кодировки	15
2.23	Просмотр содержимого текстового файла	15
2.24	Закрытие текстового файла	16
2.25	Создание каталога new_catalog	16
2.26	Копирование	16
2.27	Копирование	16
2.28	Поиск файла	17
2.29	Поиск файла	17
2.30	Редактирование файла расширений	18
2.31	Редактирование файла меню	19
2.32	Редактирование файла меню	19
2.33	Конфигурация	20
2.34	Внешний вид	20
2.35	Подтверждение	21
2.36	Оформление	21
2.37	Биты символов	22

2.38 Распознавание клавиш	22
2.39 Настройки виртуальной файловой системы	23
2.40 Файл text.txt	23
2.41 Текст из интернета	23
2.42 Удаление строки	24
2.43 Файл после выполненных действий	24
2.44 Файл после редактирования	24
2.45 Программа на c++	24
2.46 Выключение подсветки синтаксиса	25

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

2.1 Задание по тс

1) Для начала я изучила информацию о тс с помощью команды man:



Рис. 2.1: Команда man mc

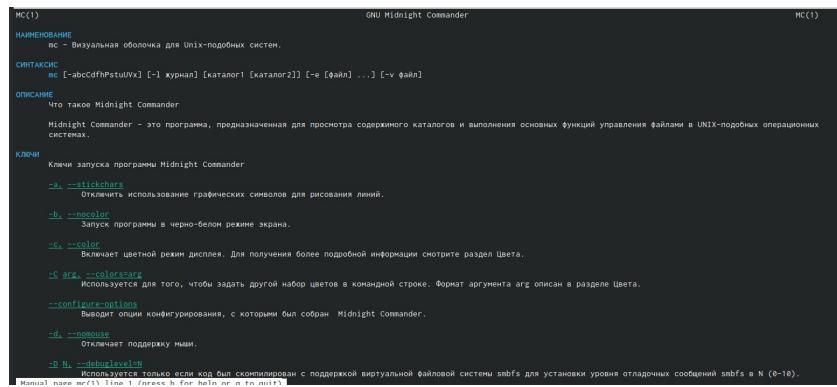


Рис. 2.2: Информация о команде mc

2) Запустила тс через консоль, затем ознакомилась со структурой и меню: окно редактора состоит из двух панелей, верхнее меню содержит меню “Левая панель”, “Файл”, “Команда”, “Настройка”, “Правая панель”.

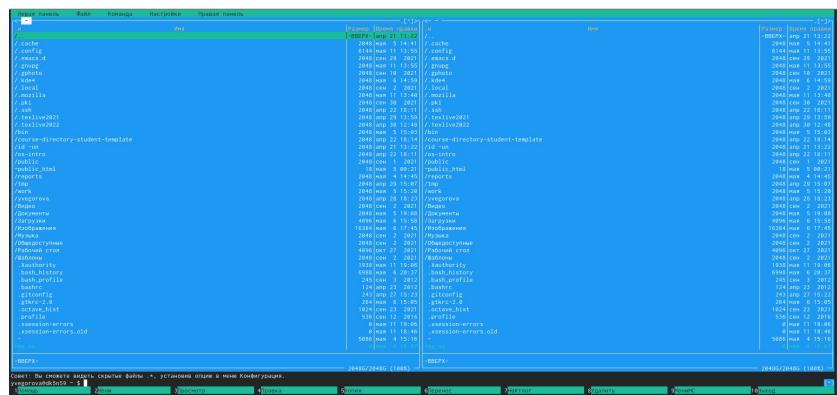


Рис. 2.3: Общий вид

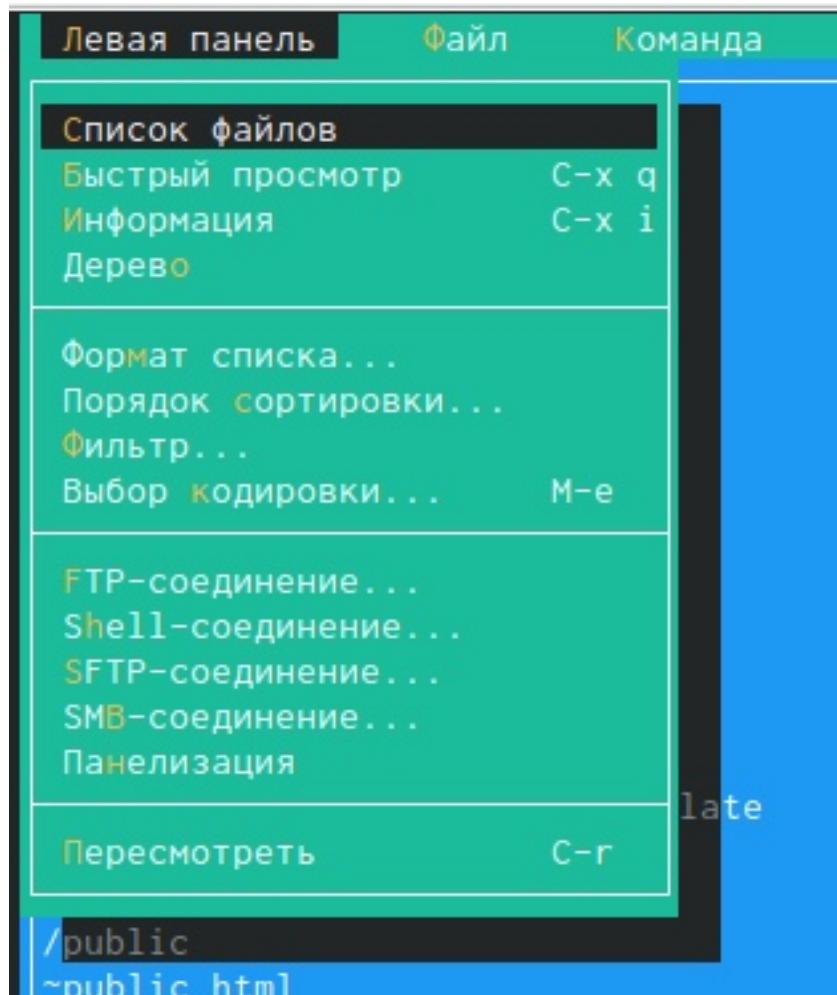


Рис. 2.4: Левая панель

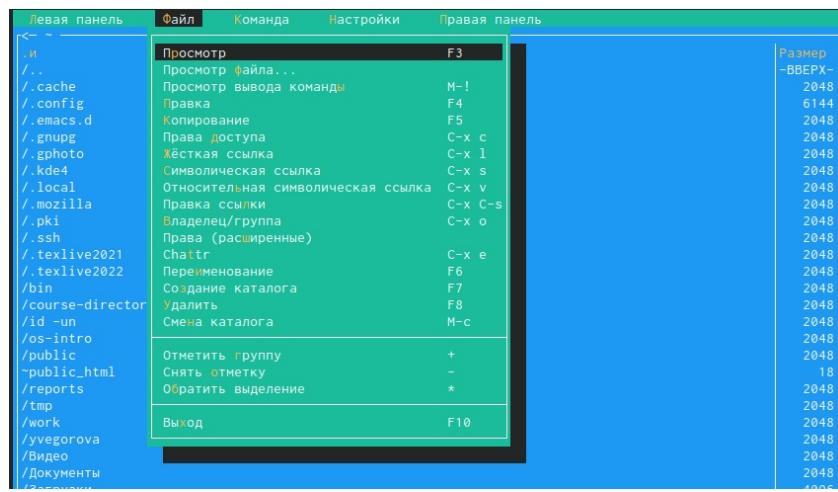


Рис. 2.5: Файл

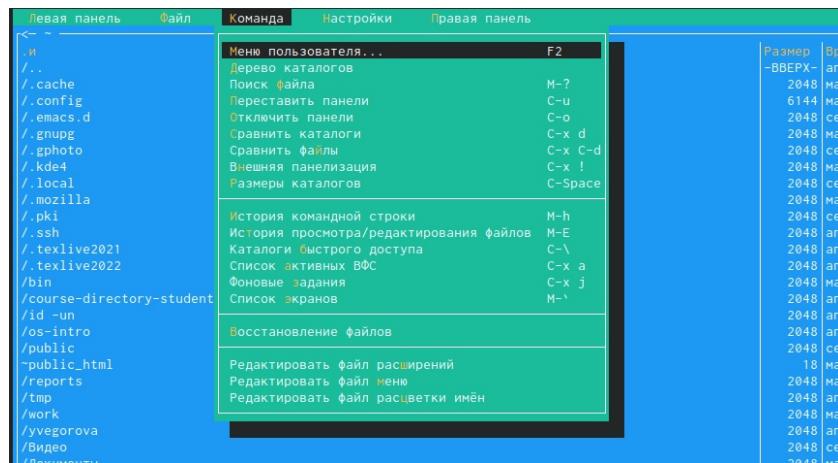


Рис. 2.6: Команда

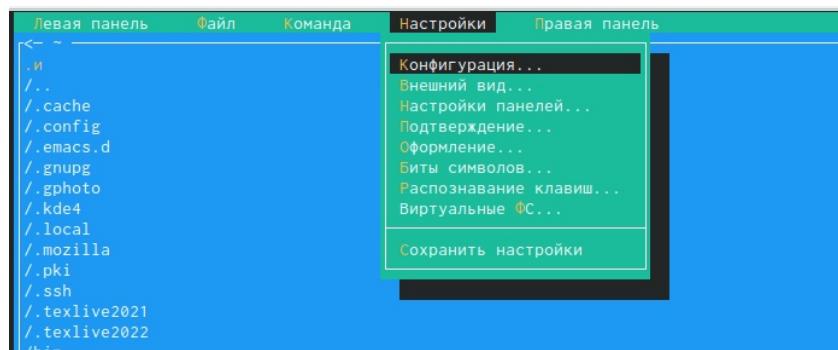


Рис. 2.7: Настройка

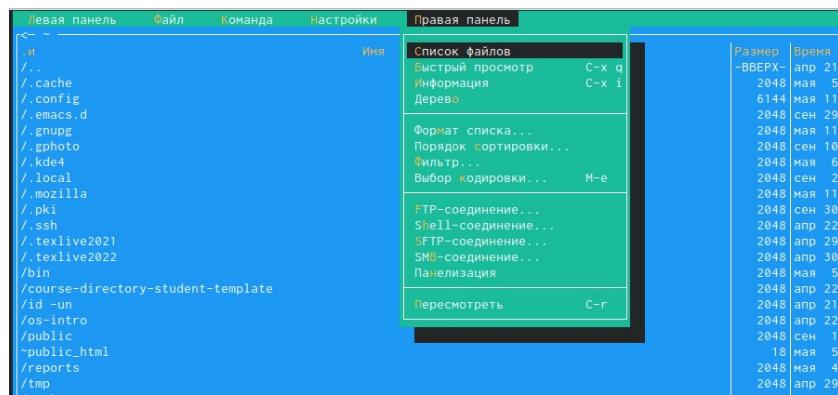


Рис. 2.8: Правая панель

3) Далее я выполнила все операции в тс, используя управляющие клавиши:

3.1) Выделяем файлы(insert):



Рис. 2.9: Выделение файлов

3.2) Для выделения или отмены выделения используем команды “Снять отметку”, “Обратить выделение” в меню файл:



Рис. 2.10: Выделение/отмена выделения

3.3) Для копирования файлов используем F5, для перемещения - F6:

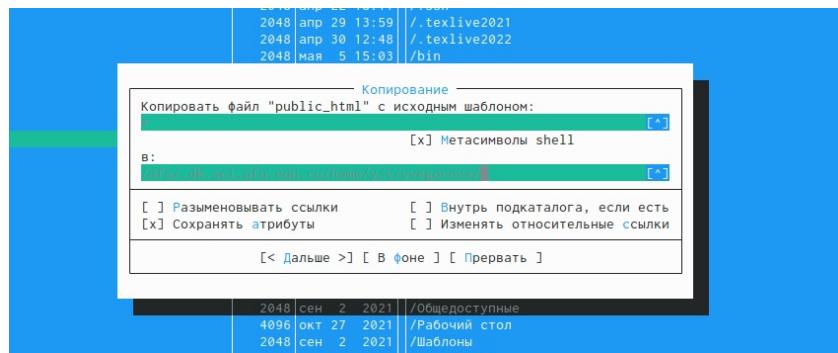


Рис. 2.11: Копирование файлов

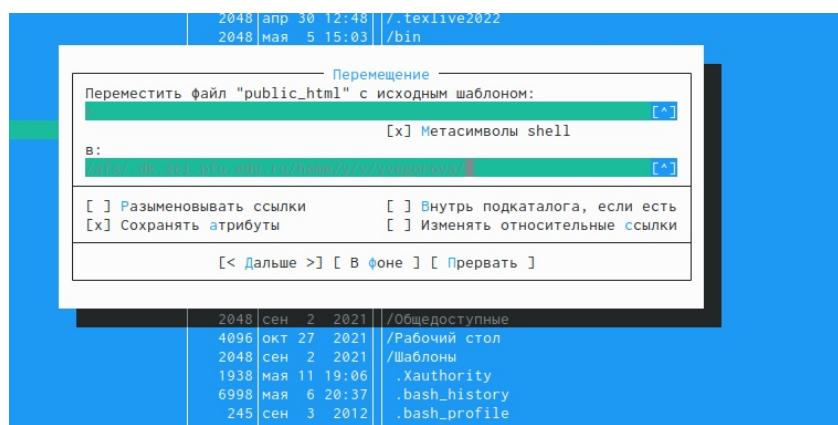


Рис. 2.12: Перемещение файлов

3.4) Для получения информации можно перейти в “Левая панель” -> “Информация”:

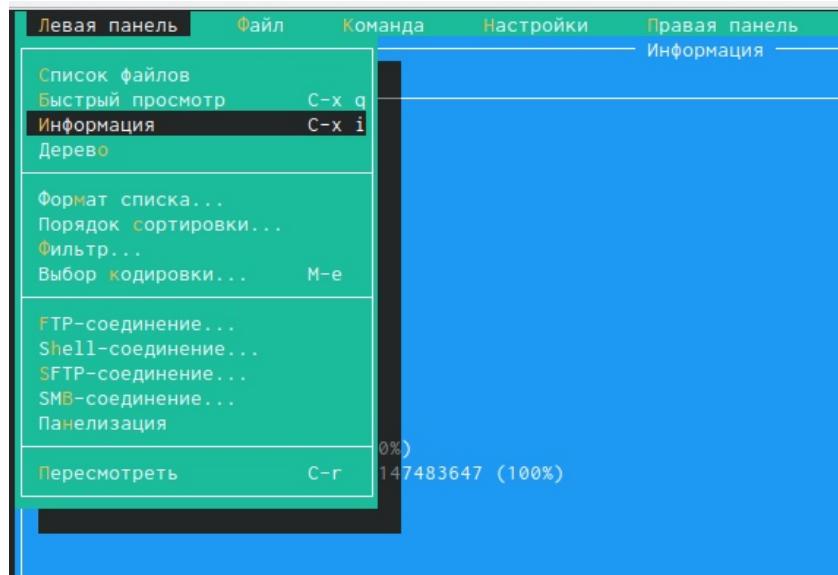


Рис. 2.13: Информация

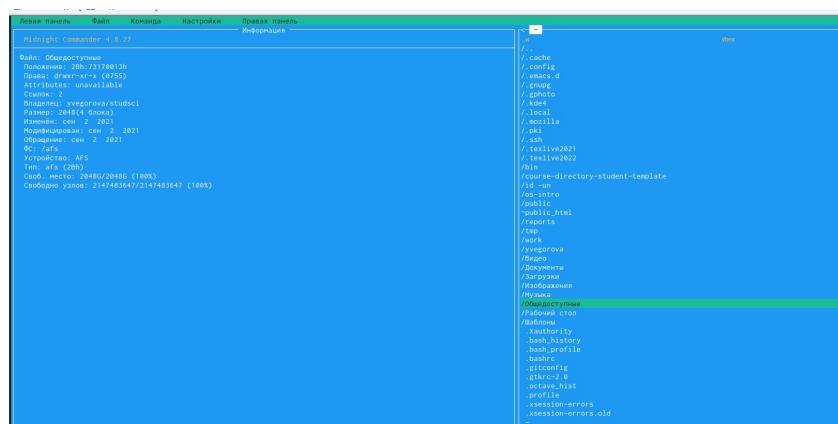


Рис. 2.14: Информация

3.5) “Левая панель” -> “Формат списка” -> “Расширенный”:

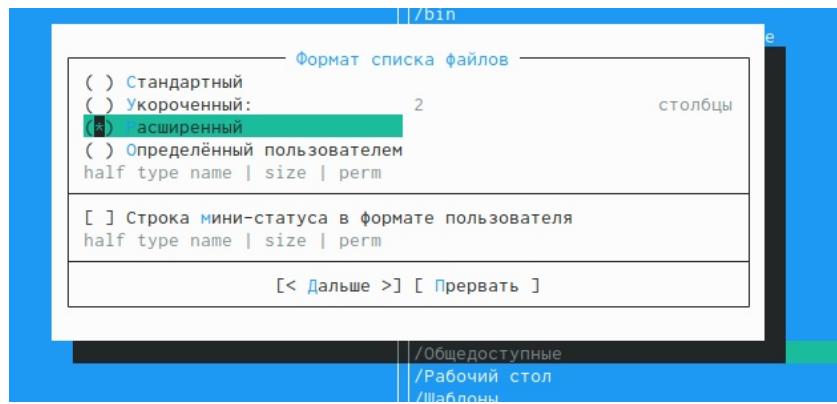


Рис. 2.15: Изменение формата списка

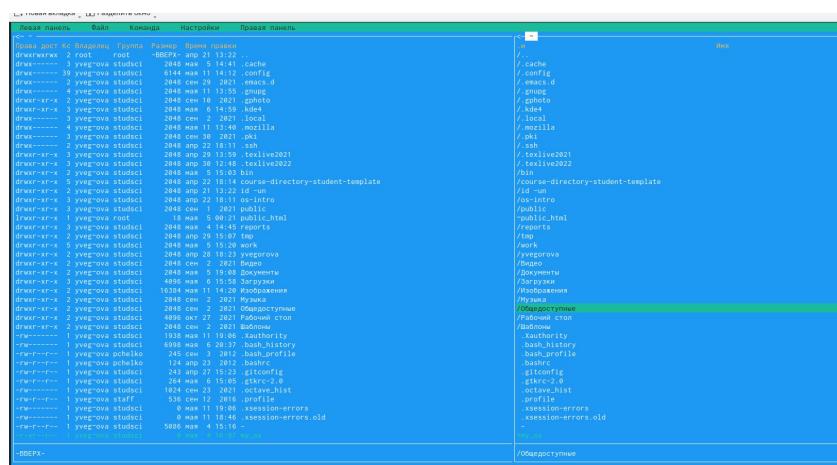


Рис. 2.16: Вид в расширенном формате

3.6) “Файл” -> “Права доступа”:

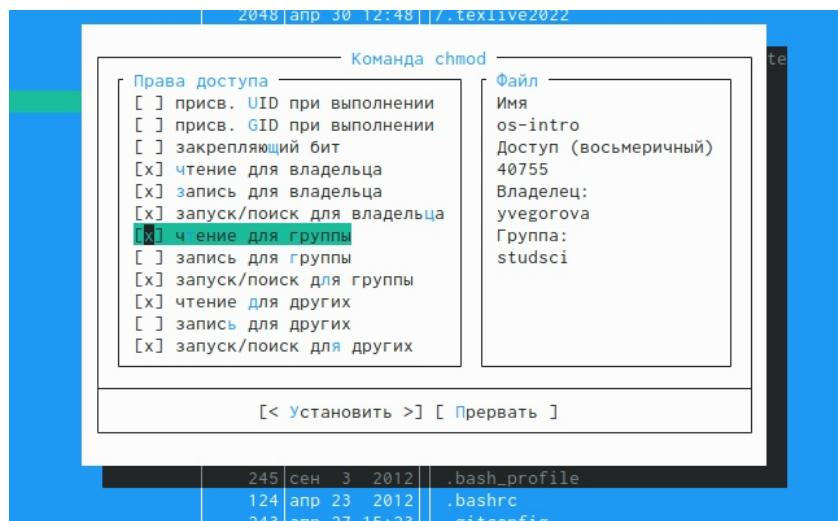


Рис. 2.17: Права доступа

3.7) “Файл” -> “Права”(расширенные). Выводит сведения о правах доступа, владельце, группе и размере:

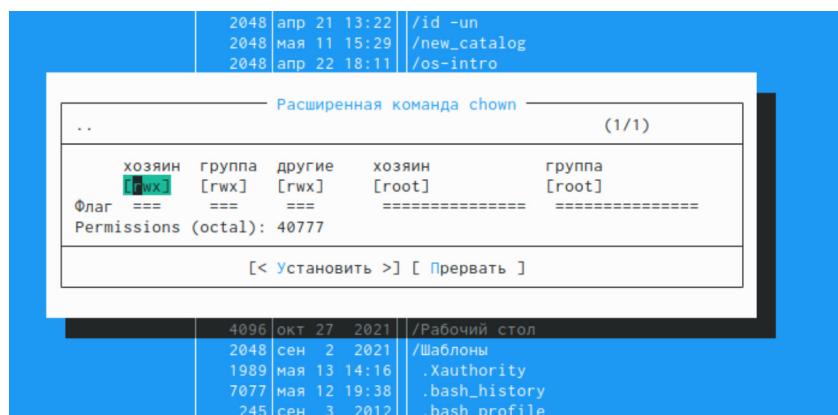


Рис. 2.18: Расширенные права

4) После этого я выполнила основные команды меню правой панели:

4.1) “Список файлов” отображает размер файла и время его правки:

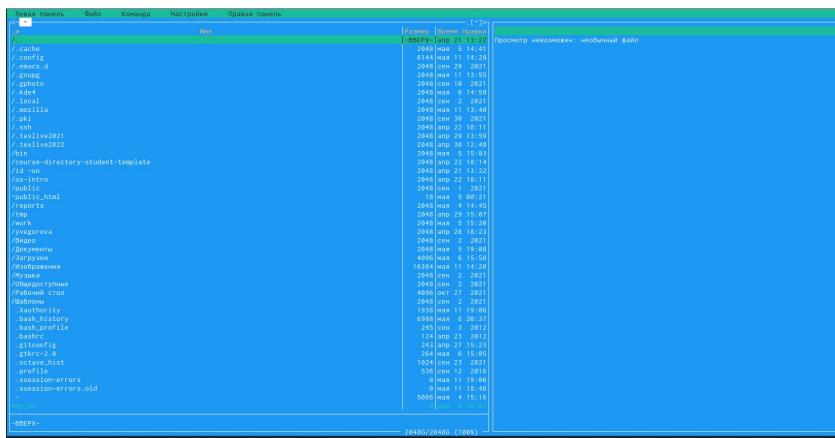


Рис. 2.19: Список файлов

4.3) "Информация" отображает подробные данные о файле:

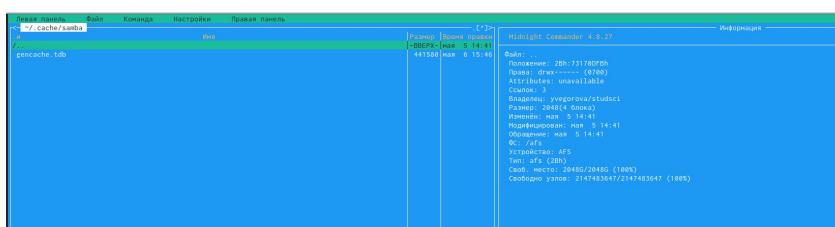


Рис. 2.20: Информация

4.4) "Дерево" необходимо для просмотра дерева каталога:

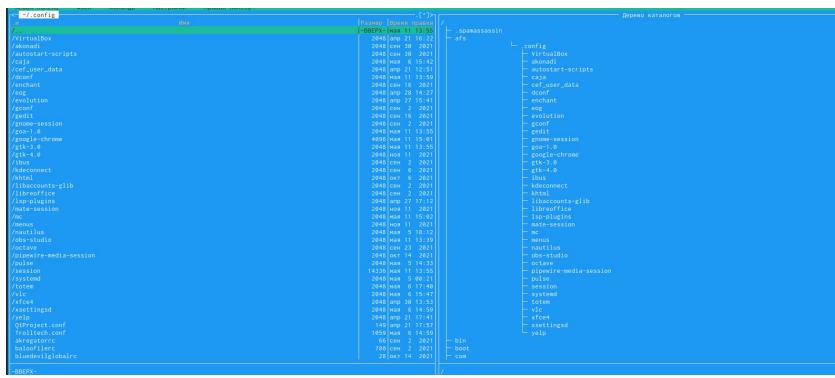


Рис. 2.21: Дерево

4.5) "Выбор кодировки" нужен для просмотра и смены кодировки:

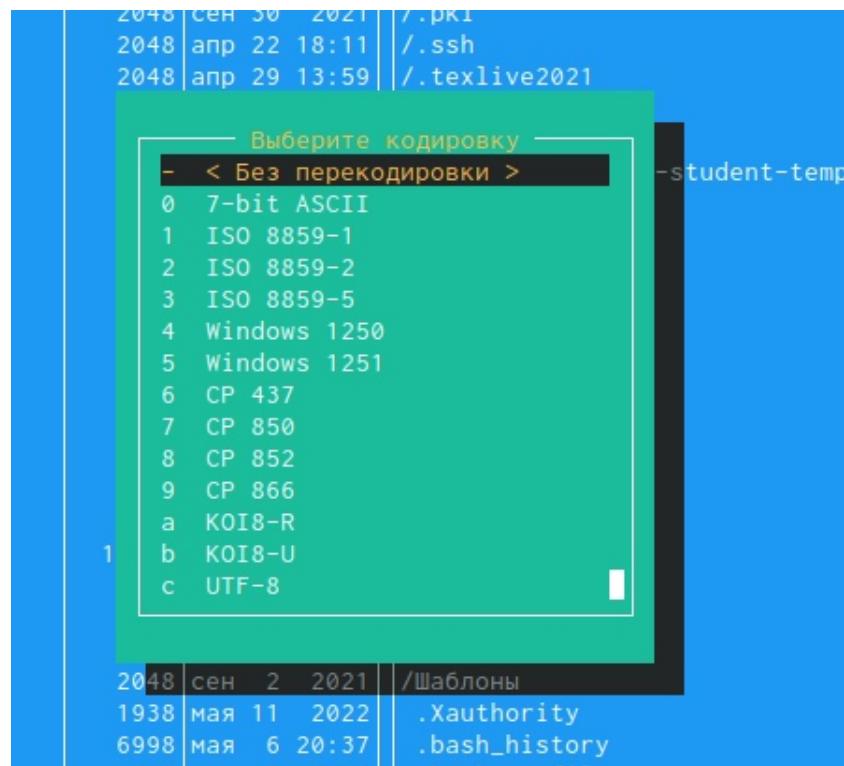


Рис. 2.22: Выбор кодировки

5) Затем я использовала подвозможности подменю файл:

5.1)Просмотр и редактирование содержимого текстового файла:

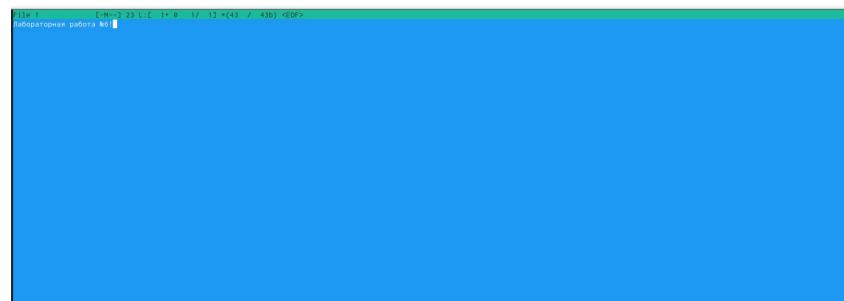


Рис. 2.23: Просмотр содержимого текстового файла

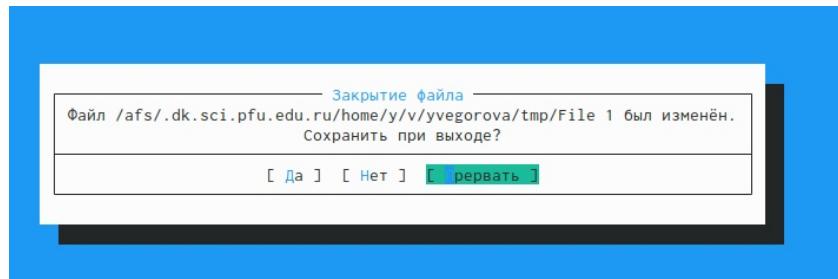


Рис. 2.24: Закрытие текстового файла

5.2) Создание каталога:



Рис. 2.25: Создание каталога new_catalog

5.3) Копирование файлов в созданный каталог:

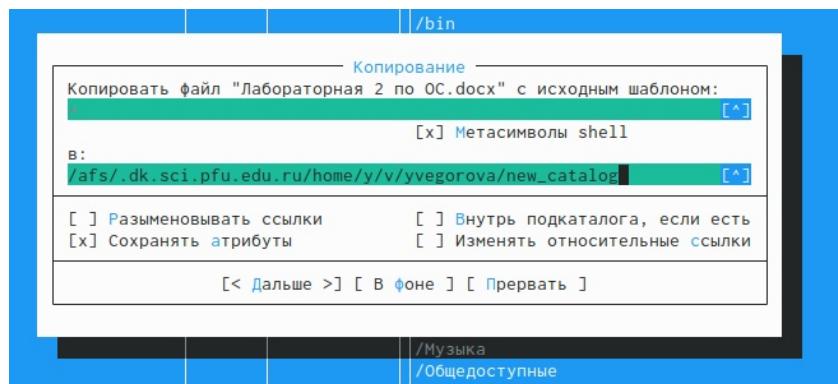


Рис. 2.26: Копирование

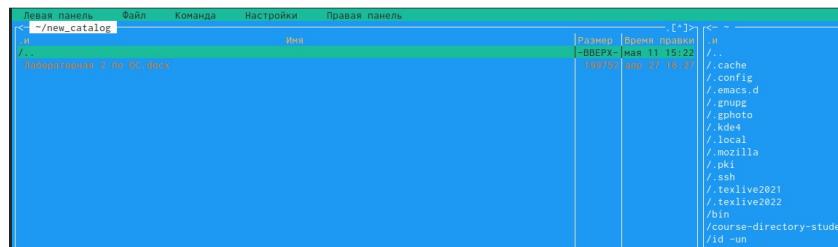


Рис. 2.27: Копирование

6) С помощью соответствующих средств подменю “Команда” осуществляем:

6.1)Поиск в файловой системе файла с заданными условиями:

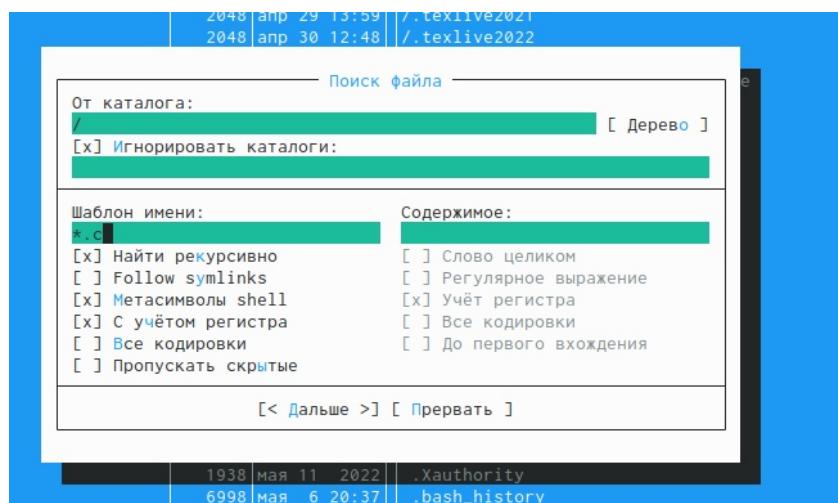


Рис. 2.28: Поиск файла

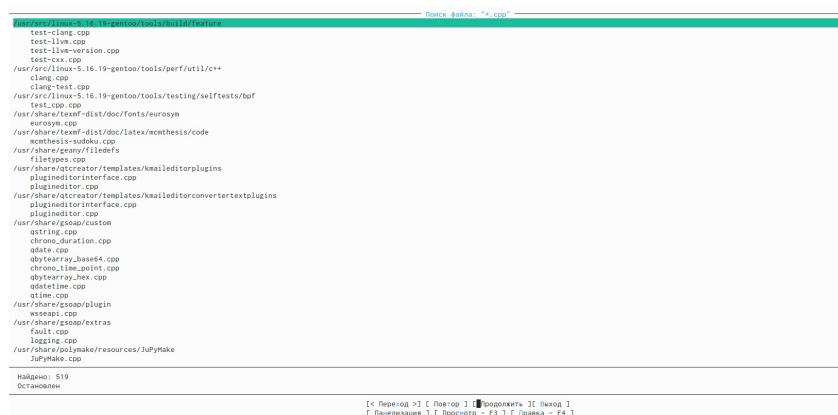
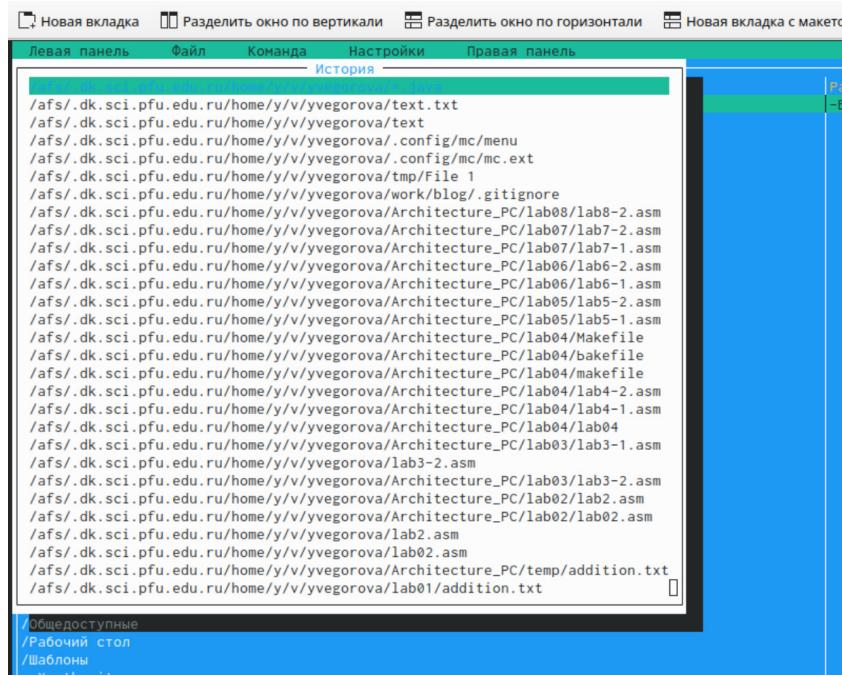


Рис. 2.29: Поиск файла

6.2)Выбор и повторение одной из предыдущих команд в разделе “История”:



6.3) Редактирование файла расширений:

```
# Midnight Commander 3.0 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0
#
# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following format:
#
# keyword/descNL, i.e. everything after keyword/ until new line is desc
# keyword can be:
#
# shell (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#       i.e. matches all the files <desc>. Example: .tar matches + tar;
#             if it doesn't start with a dot, it matches only a file of that name)
#
# shell/i (desc is, when starting with a dot, any extension (no wildcars),
#           The same as shell but with case insensitive.
#
# regex (desc is an extended regular expression)
#       Please note that we are using the GNU regex library and thus
#       \| matches the literal | and | has special meaning (\|) and
#       () have special meaning and \(\ ) stand for literal ( ).
#
# regex/i (desc is an extended regular expression)
#       The same as regex but with case insensitive.
#
# type (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc
#       (the filename: part from 'file %f' is removed))
#
# type/i (file matches this if 'file %f' matches regular expression desc)
#       The same as type but with case insensitive.
#
# directory (matches any directory matching regular expression desc)
#
# include (matches an include directive)
#
# default (matches any file no matter what desc is)
#
# Other lines should start with a space or tab and should be in the format:
#
# keyword=commandNL (with no spaces around =), where keyword should be:
#
#   Open (if the user presses Enter or doubleclicks it),
#
#   View (F3), Edit (F4)
#
#   Include is the keyword used to add any further entries from an include/
#   section
```

Рис. 2.30: Редактирование файла расширений

6.4) Редактирование файла меню:

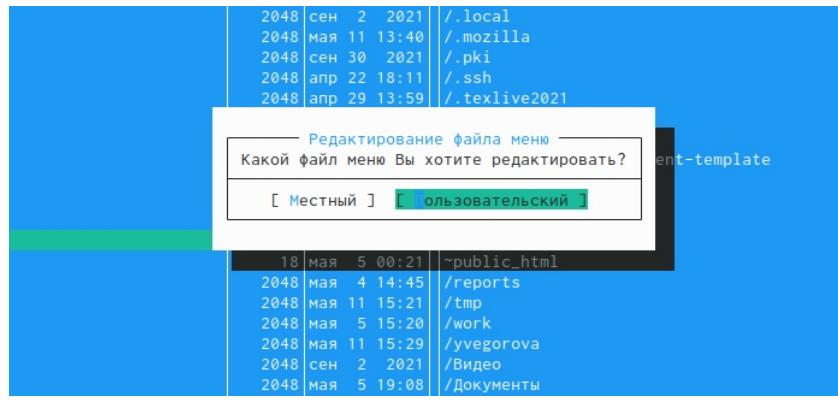


Рис. 2.31: Редактирование файла меню

```
menu [---] 0 L:[ 1+ 0 1/370] >(0 /11820b) 0115 0x873
$hell_patterns=0
#####
# %% The % character
# %f The current file (if non-local vfs, file will be copied locally and
#       xf 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)
# sview Runs the commands and pipes standard output to the view command
# If %view is immediately followed by 'C', 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
# %xf ditto
# %of don't quote expanded macro
#####
#! 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

# Edit a bug report and send it to root
lshktemp "$MCMPDIR:-/tmp/mail.XXXXXX" || exit 1
$EDITOR "$MCMPDIR:/tmp/mail.XXXXXX"
test -z "$1" && mail root < "$1"
rm -f "$1"

+f \.1$ | f \.3$ | f \.4$ | f \.5$ | f \.6$ | f \.7$ | f \.8$ | f \.man$ & t r
1: Display the file with roff -man
%view(ascii,nroff) roff -c -Tlatin1 -mandoc %f
2: Call the info hypertext browser
info
```

Рис. 2.32: Редактирование файла меню

7)Заходим в подменю “Настройки”. Осваиваем операции, определяющие структуру экрана mc: 7.1)Конфигурация - позволяет скорректировать настройки работы с панелями:

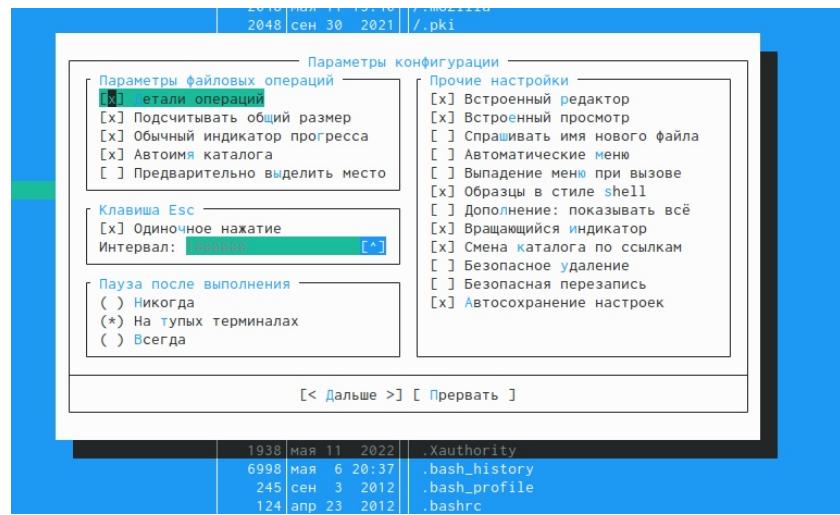


Рис. 2.33: Конфигурация

7.2) Внешний вид и настройка панелей - определяет элементы при вызове mc:

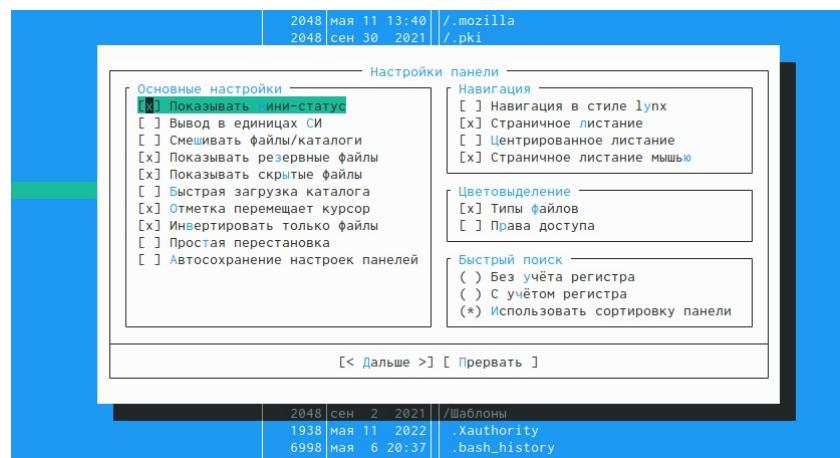


Рис. 2.34: Внешний вид

7.3) Подтверждение - позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действия при операциях удаления и перезаписи файлов:

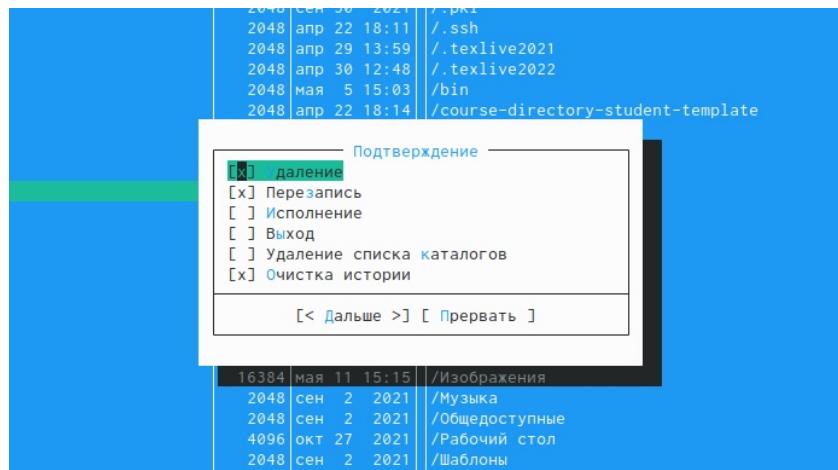


Рис. 2.35: Подтверждение

7.4)Оформление - позволяет менять цветовую гамму визуальной оболочки:

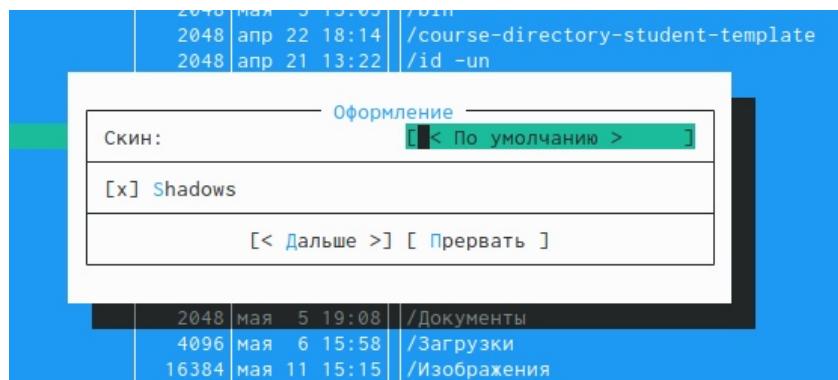


Рис. 2.36: Оформление

7.5)Биты символом - задает формат обработки информации локальным терминалом:

2048	Мая 11 15:40	/.mozilla
2048	сен 30 2021	/.pki
2048	апр 22 18:11	/.ssh
2048	апр 29 13:59	/.texlive2021
2048	апр 30 12:48	/.texlive2022
2048	мая 5 15:03	/bin
2048	апр 22 18:14	/course-directory-student-template
2048	апр 21 13:22	/id -un

Отображение символов

Кодировка ввода/вывода: **[UTF-8]**

Полный 8-битный ввод

[< Дальше >] [Прервать]

2048	мая 5 19:08	/документы
4096	мая 6 15:58	/загрузки
16384	мая 11 15:15	/изображения
2048	сен 2 2021	/музыка
2048	сен 2 2021	/общедоступные
4096	окт 27 2021	/рабочий стол
2048	сен 2 2021	/шаблоны

Рис. 2.37: Биты символов

7.6) Распознавание клавиш:

2048	сен 2 2021	/.local
2048	мая 11 13:40	/.mozilla
2048	сен 30 2021	/.pki
2048	апр 22 18:11	/.ssh

Распознавание клавиш

[Клавиша Esc]	[Функциональная 13]	[Стрелка влево]
[Функциональная 1]	[Функциональная 14]	[Стрелка вправо]
[Функциональная 2]	[Функциональная 15]	[Клавиша Insert]
[Функциональная 3]	[Функциональная 16]	[Клавиша Delete]
[Функциональная 4]	[Функциональная 17]	[Клавиша Home]
[Функциональная 5]	[Функциональная 18]	[Клавиша End]
[Функциональная 6]	[Функциональная 19]	[Клавиша Page Up]
[Функциональная 7]	[Функциональная 20]	[Клавиша Page Down]
[Функциональная 8]	[Завершение/M-tab]	[/ доп. клавиатуры]
[Функциональная 9]	[Обратная таб./S-tab]	[* доп. клавиатуры]
[Функциональная 10]	[Клавиша Backspace]	[- доп. клавиатуры]
[Функциональная 11]	[Стрелка вверх]	[+ доп. клавиатуры]
[Функциональная 12]	[Стрелка вниз]	

Нажмите все перечисленные выше клавиши. После нажатий найдите, какие клавиши не имеют пометки "OK". Для обучения клавише выберите её при помощи Tab или мышкой и нажмите пробел.

[< Сохранить >] [Прервать]

245	сен 3 2012	/.bash_profile
124	апр 23 2012	.bashrc
243	апр 27 15:23	.gitconfig
264	мая 6 15:05	.gtkrc-2.0
1024	сен 23 2021	os-theme.bist

Рис. 2.38: Распознавание клавиш

7.7) Настройки виртуальной файловой системы:

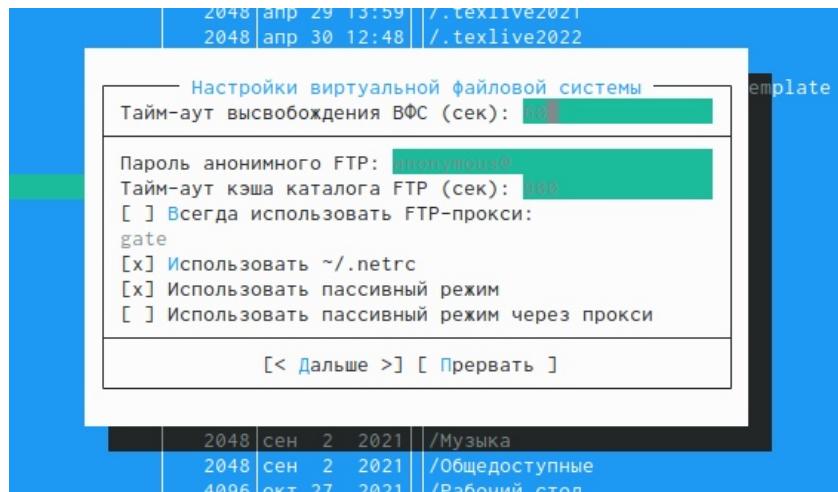


Рис. 2.39: Настройки виртуальной файловой системы

2.2 Задание по встроенному редактору mc

- 1) С самого начала я создала текстовый файл text.txt:

```
yegorov@elab5:~$ touch text.txt
yegorov@elab5:~$ ls
- course-directory-student-template my_os os-intro public_html text.txt work Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
bin 'id' un
yegorov@elab5:~$ mcedit text.txt
```

Рис. 2.40: Файл text.txt

- 2) Затем открыла этот файл с помощью встроенного редактора mc и вставила любой текст из интернета:

```
text.txt 0m - 218 L, 1 C, 1+0 17 73 4191 (21950) Мета файлы
[...]
Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах. Использование GIMP это место, где хранится вся код и вся информация о его изменениях. Результатами могут находиться у вас на компьютере, на компьютерах ваших коллег, и не удаленных серверах.
```

Рис. 2.41: Текст из интернета

- 3) Выполнила следующие действия:

- 3.1) Удалила строку текста (F8):

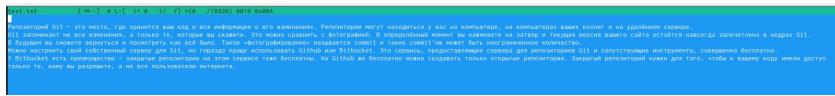


Рис. 2.42: Удаление строки

3.2)Выделила фрагмент текста (F3) и скопировала его на новую строку (F5), а потом переместила на другую строку (F6):

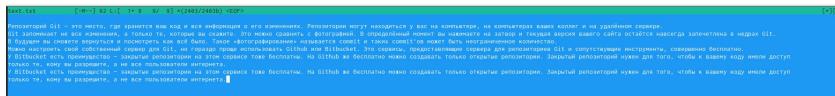


Рис. 2.43: Файл после выполненных действий

3.3) Сохранила (F2), отменила последнее действие (ctrl+u) и перешла в конец файла (ctrl+end), а затем перешла в начало файла (ctrl+home), чтобы написать что-то в начале и конце файла:

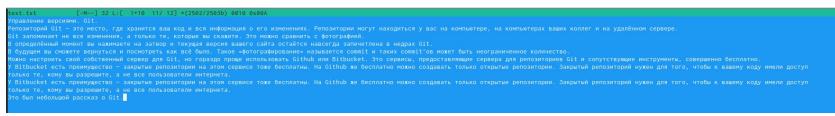


Рис. 2.44: Файл после редактирования

3.4) Сохранила файл и вышла.

4) Открыла файл с текстом на языке c++:

```
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
/afs/.dk.sci.psu.edu.ru/home/y/vyegorova/Загрузки/лаз.cpp
#include <stdio.h>
#include <math.h>
int main(){
    double a,b,x;
    printf("Введите a =\n");
    scanf("%lf",&a);
    printf("Введите b = \n");
    scanf("%lf",&b);
    if (((a != 0) && (b != 0)) || ((a == 0) && (b == 0))) {x=b/a;printf ("X равен %7.4lf\n",x);}
    if ((a == 0)) {
        if ((b == 0)) printf ("X - любое число");
        else
            {printf("Нет решений");} }
    return 0;
}
```

Рис. 2.45: Программа на c++

5)Выключила подсветку синтаксиса “Команда” -> “Отключить панели”:

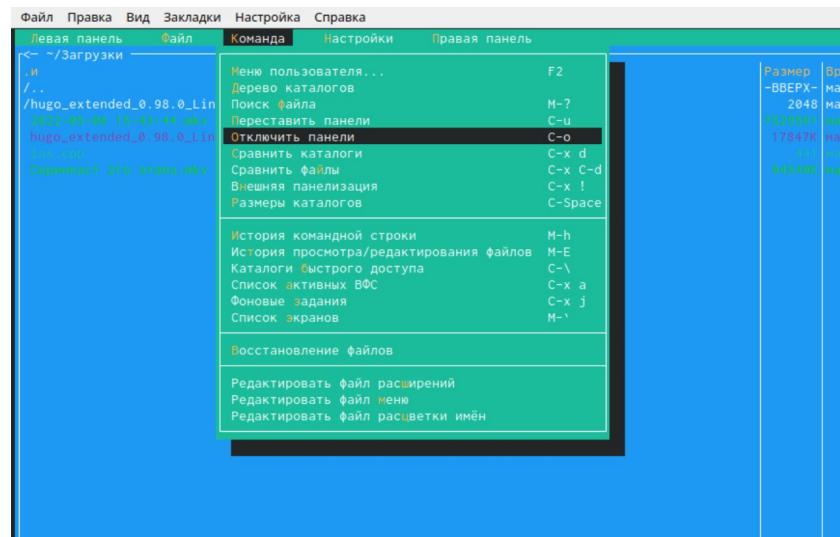


Рис. 2.46: Выключение подсветки синтаксиса

3 Контрольные вопросы

- 1) mc - визуальная файловая оболочка для UNIX/Linux систем, аналог Far, Norton Commander, но оболочки в Linux несравненно богаче. На языке командной оболочки можно писать небольшие программы для выполнения ряда последовательных операций с файлами и содержащимися в них данными.

Команда Переставить панели (Ctrl+U) меняет местами содержимое правой и левой панелей. Команде Отключить панели (Ctrl+O). По команде Сравнить каталоги (Ctrl-X,D) сравнивается содержимое каталогов, отображаемых на левой и правой панелях. Помимо того, что может задаваться формат вывода на панель списка файлов, любую панель можно перевести в один из следующих режимов

Режим “Информация”. В этом режиме на панель выводится информация о подсвеченном в другой панели файле и о текущей файловой системе.

Режим “Дерево”. В режиме отображения дерева каталогов в одной из панелей выводится графическое изображение структуры дерева каталогов. Этот режим подобен тому, который вы увидите, выбрав команду Дерево каталогов из меню Команды, только в последнем случае изображение структуры каталогов выводится в отдельное окно. Левая Панель и Правая Панель меню (левой/правой панели) позволяют оперировать режимами отображения панелей . Меню Левая Панель и Правая Панель позволяют оперировать панелями.

Формат списка бывает:

- Стандартный – вывод списка файлов и каталогов по умолчанию;
- Ускоренный – имена файла или каталогов;

- Расширенный – атрибуты, владелец, группа и размер;
- Определённый пользователем – имя, размер и атрибуты;

Быстрый просмотр – выполняет быстрый просмотр содержимого панели. Информация – выдает всю имеющуюся информацию о файле или каталоге.

Порядок сортировки – бывает: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время правки, время доступа, время изменения атрибута, размер, узел.

- 2) Командные интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обоих оболочках:

- Системная информация
- Поиск
- Копирование

- 3) Меню левой панели выглядит так:

Подпункты меню:

- Список файлов показывает файлы в домашнем каталоге.
- Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели.
 - Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге
 - Командная оболочка Midnight Commander В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: стандартный, ускоренный, расширенный и определённый пользователем.
- 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) Меню файл mc выглядит так:

Подпункты меню:

- Просмотр (F3) позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования.
- Просмотр вывода команды (M + !) функция запроса команды с параметрами.
- 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 изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
- Права доступа на файлы и каталоги
- Жёсткая ссылка (Ctrl-x 1) позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу1 .
- Символическая ссылка (Ctrl-x s) — позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу .
- Владелец группы (Ctrl-x o) позволяет задать 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 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 mc.

5) Меню команда mc выглядит так:

Подпункты меню:

- 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 программного обеспечения запускать для открытия или редактирования файлов с расширением .c или .cpp).
- 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 тс выглядит так:

Подпункты меню:

- Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями.
- Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове тс, а также цветовое выделение.
- Биты символов задаёт формат обработки информации локальным терминатором.
- Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.
- Распознание 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) Встроенные команды mc:

- 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 mc 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 подкатаога в каталоге, отображаемом в активной панели.
- F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов.
- Вызов меню mc.
- F10 Выход из mc.

8) Команды 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) Один из четырех форматов списка в Midnight Commander –пользовательский, определённый самим пользователем позволяет ему редактировать меню любого из двух списков. А меню пользователя – это меню, состоящее из команд, определенных пользователем. При вызове меню используется файл `~/.mc.menu`. Если такого файла нет, то по умолчанию используется системный файл меню `/usr/lib/mc/mc.menu`. Все строки в этих файлах, начинающиеся с пробела или табуляции, являются командами, которые выполняются при выборе записи.
- 10) Когда мы выделяем файл не являющегося исполняемым, Midnight Commander сравнивает расширение выбранного файла с расширениями, прописанными в «файле расширений» `~/mc.ext`. Если в файле расширений найдется подраздел, задающий процедуры обработки файлов с данным расширением, то обработка файла производится в соответствии с заданными в этом подразделе командами и файлами:
- файл помощи для МС. `/usr/lib/mc.hlp`
 - файл расширений, используемый по умолчанию. `/usr/lib/mc/mc.ext`
 - файл расширений, конфигурации редактора. `$HOME/.mc.ext`
 - системный инициализационный файл. `/usr/lib/mc/mc.ini`
 - файл который содержит основные установки. `/usr/lib/mc/mc.lib`
 - инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл `mc.ini` игнорируется. `$HOME/.mc.ini`
 - этот файл содержит подсказки, отображаемые в нижней части экрана.
 - файл `/usr/lib/mc/mc.hint`
 - системный файл меню МС, используемый по умолчанию. `/usr/lib/mc/mc.menu`

- файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. \$HOME/.mc.menu
 - инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.tree

4 Вывод

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