

Лабораторная работа №7

Командная оболочка Midnight Commander

Лушин Артем Андреевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	21
4	Контрольные вопросы	22
	Список литературы	29

Список иллюстраций

2.1	man mc	6
2.2	Структура mc	6
2.3	Копирование файла	7
2.4	Перемещение файла	7
2.5	Информация о файлах	8
2.6	Дерево каталогов	9
2.7	Содержимое файлов	10
2.8	Просмотр содержимого файла	10
2.9	Редактирование файла	11
2.10	Создание каталога lab7-demo	11
2.11	Копирование файлов в каталог	12
2.12	Поис файлов с разрешением .c	12
2.13	Поиск с разрешением .csp	13
2.14	Выбор одного из прерыдущих действий	13
2.15	Анализ меню	14
2.16	Анализ расширения	14
2.17	ПОдменю “настройки”	15
2.18	Файл text.txt	15
2.19	Открытие файла	16
2.20	Текст файла	16
2.21	Удаление строки	17
2.22	Копирование строки	17
2.23	Перенос строки	18
2.24	Переход в конец	19
2.25	Переход в начало	19
2.26	Сохранение файла	20
2.27	Подсветка синтаксиса	20

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

1) Я изучил информацию о mc с помощью команды `man mc`.

```
MC(1)                                GNU Midnight Commander                                MC(1)

НАИМЕНОВАНИЕ
  mc - Визуальная оболочка для Unix-подобных систем.

СИНТАКСИС
  mc [-abcCdfhPstuUVx] [-l журнал] [каталог1 [каталог2]] [-e [файл] ...]
  [-v файл]

ОПИСАНИЕ
  Что такое Midnight Commander
```

Рис. 2.1: `man mc`

2) Я изучил структуру mc.

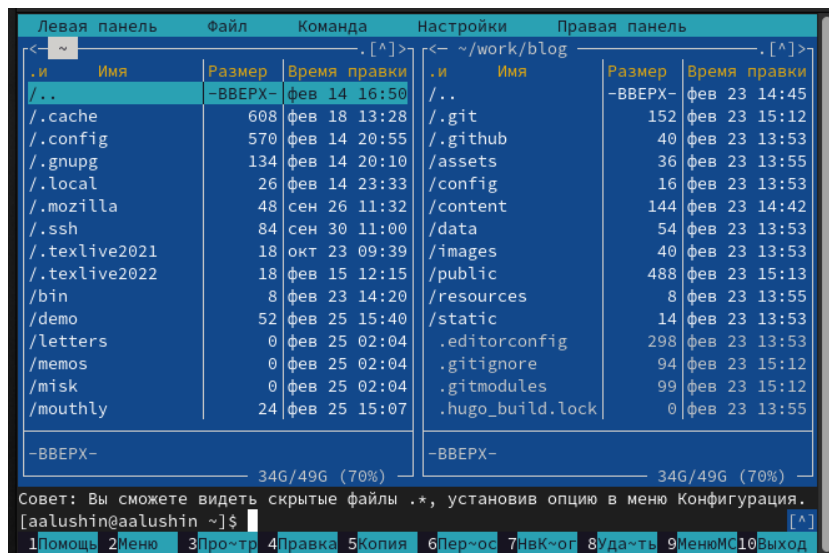


Рис. 2.2: Структура mc

3) Я переместил и скопировал файлы с помощью управляющих клавиш.

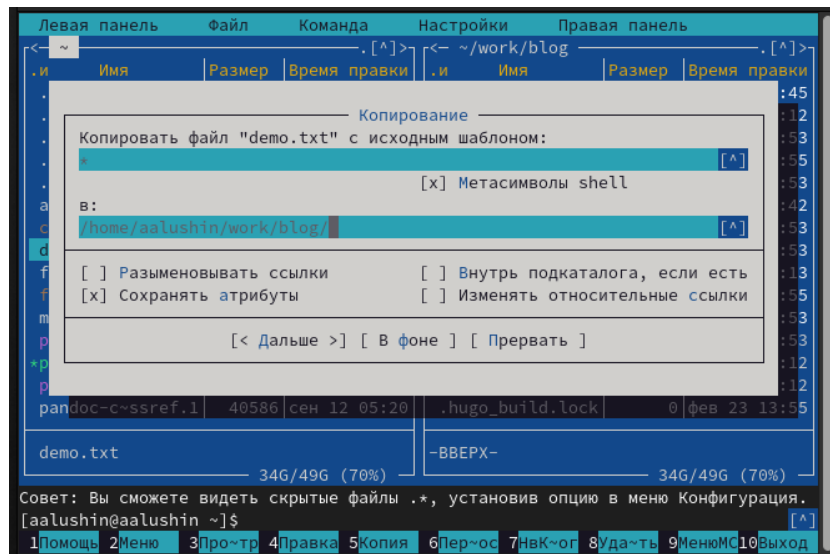


Рис. 2.3: Копирование файла

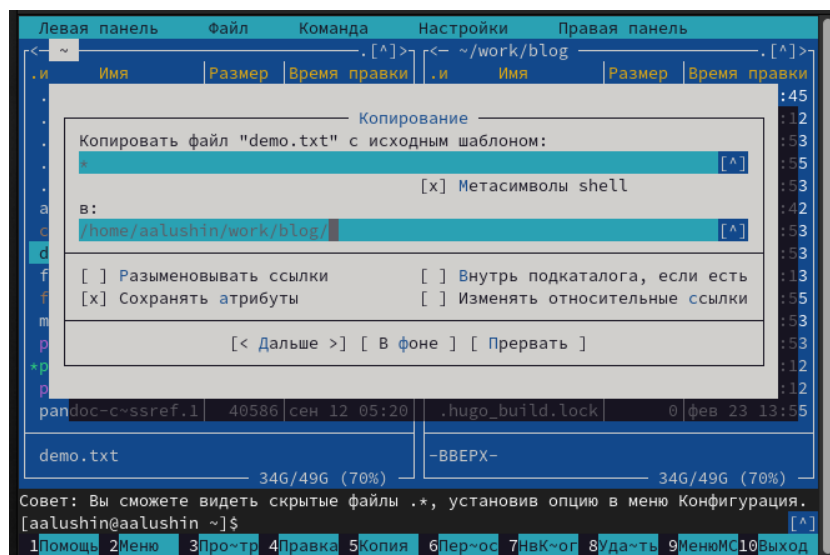


Рис. 2.4: Перемещение файла

4) Я попробовал команды из левой панели.

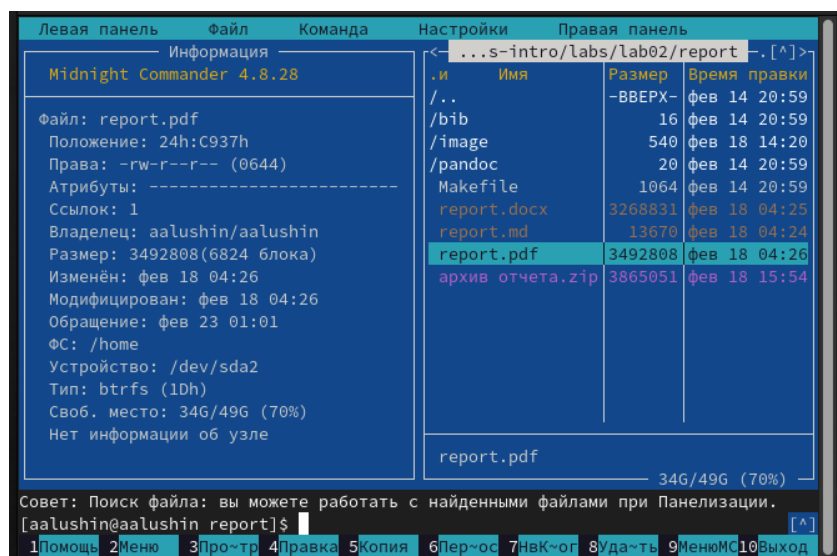


Рис. 2.5: Информация о файлах

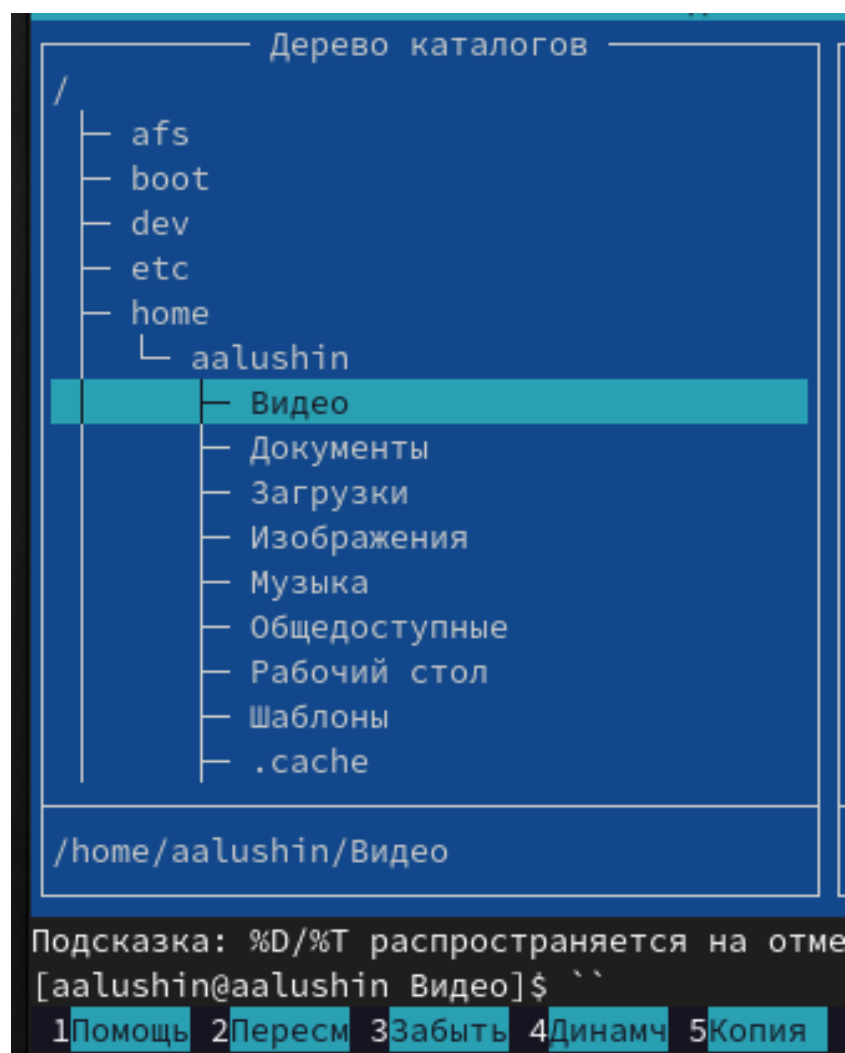


Рис. 2.6: Дерево каталогов

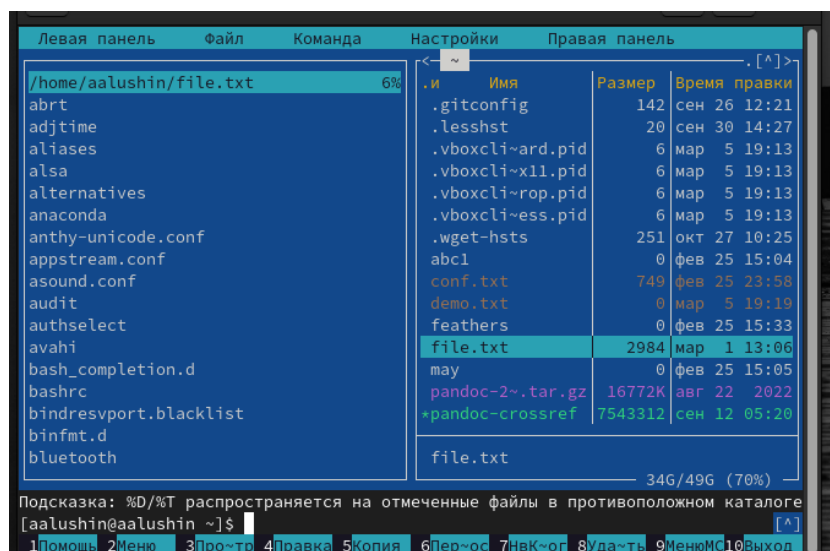


Рис. 2.7: Содержимое файлов

- 5) Я использовал возможности меню “Файл”. Команды я выполнял на файле “File.txt”.

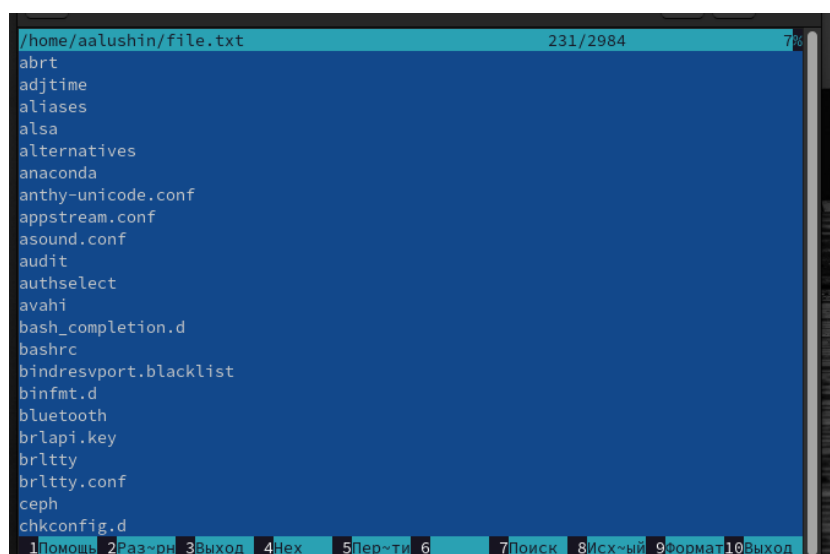


Рис. 2.8: Просмотр содержимого файла

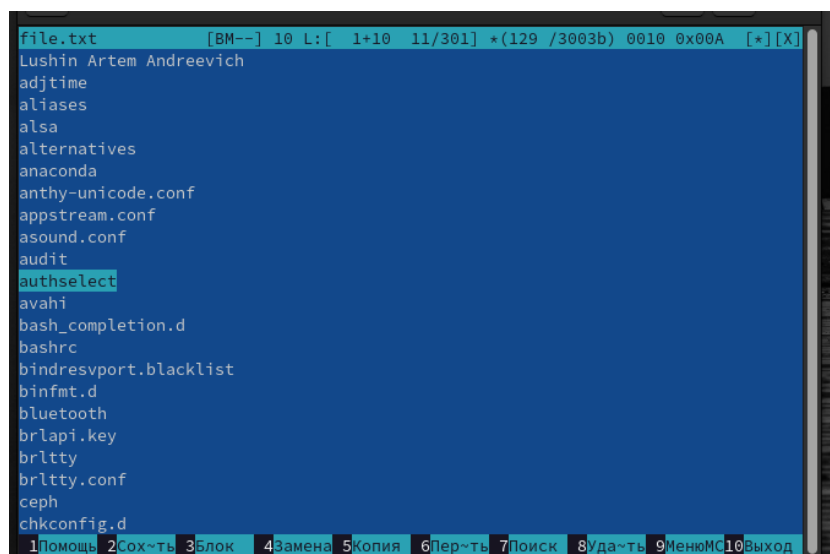


Рис. 2.9: Редактирование файла

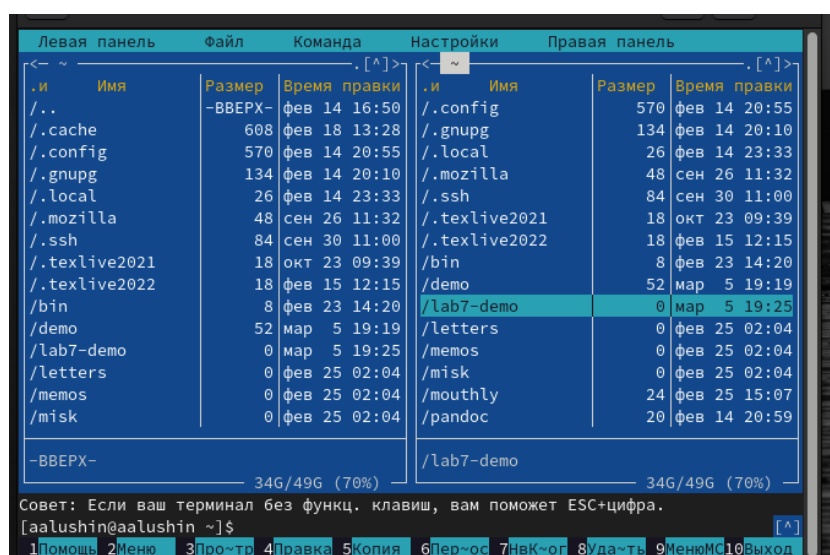


Рис. 2.10: Создание каталога lab7-demo

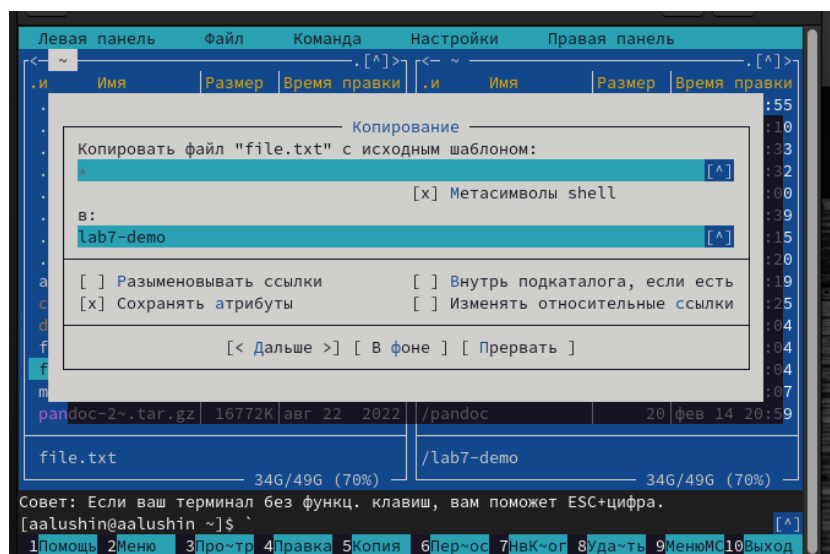


Рис. 2.11: Копирование файлов в каталог

6) Команды из подменю “Команда”.

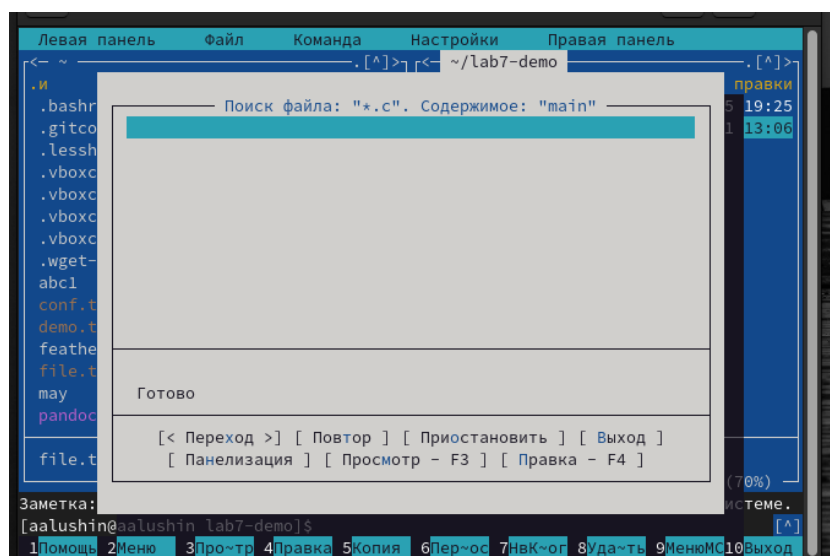


Рис. 2.12: Поиск файлов с разрешением .c

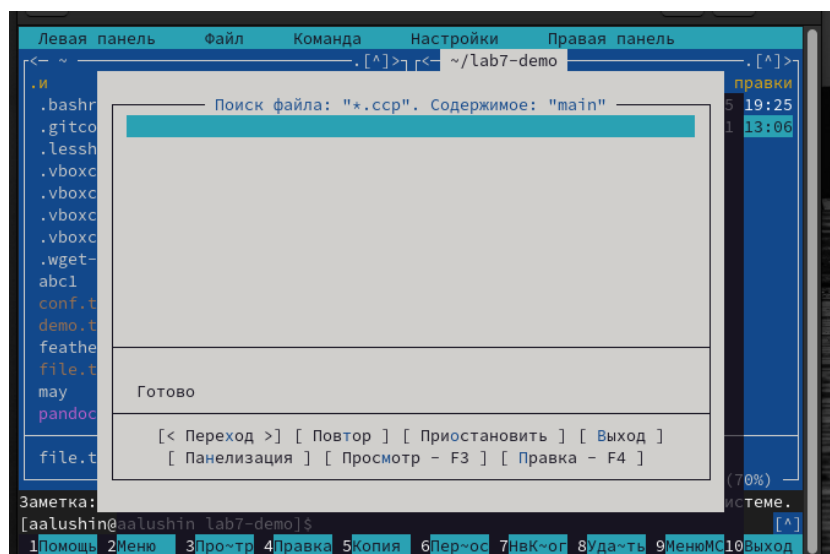


Рис. 2.13: Поиск с разрешением .csp

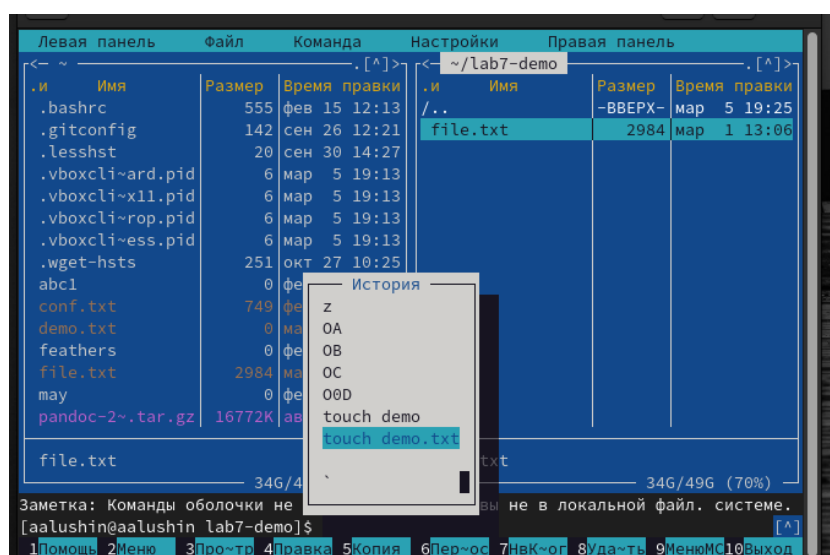


Рис. 2.14: Выбор одного из прерывающих действий

```
mc.ext      [----] 0 L:[ 1+ 0 1/849] *(0 /22299b) 0035 0x023 [*][X]
# 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 (or) and
#   () have special meaning and \( \) stand for literal ( ).
#
#
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC10Выход
```

Рис. 2.15: Анализ меню

```
.mc.menu     [----] 20 L:[ 1+ 9 10/370] *(412 /11820b) 0010 0x00A [*][X]
shell_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
#
1Помощь 2Сох-ть 3Блок 4Замена 5Копия 6Пер-ть 7Поиск 8Уда-ть 9МенюMC10Выход
```

Рис. 2.16: Анализ расширения

7)Я вызвал меню “настройки” и освоил операции.

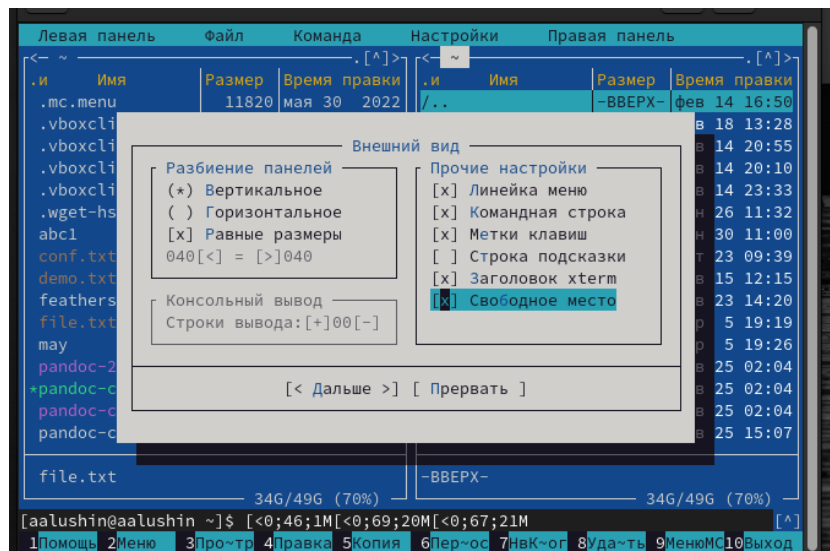


Рис. 2.17: ПОдменю “настройки”

1.1) Я создал файл text.txt.

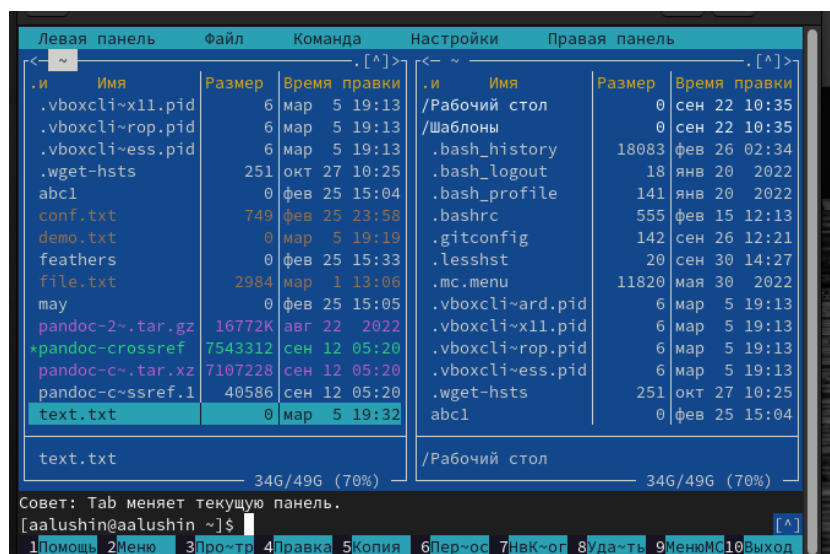


Рис. 2.18: Файл text.txt

2) Открыл файл с помощью текстового редактора.

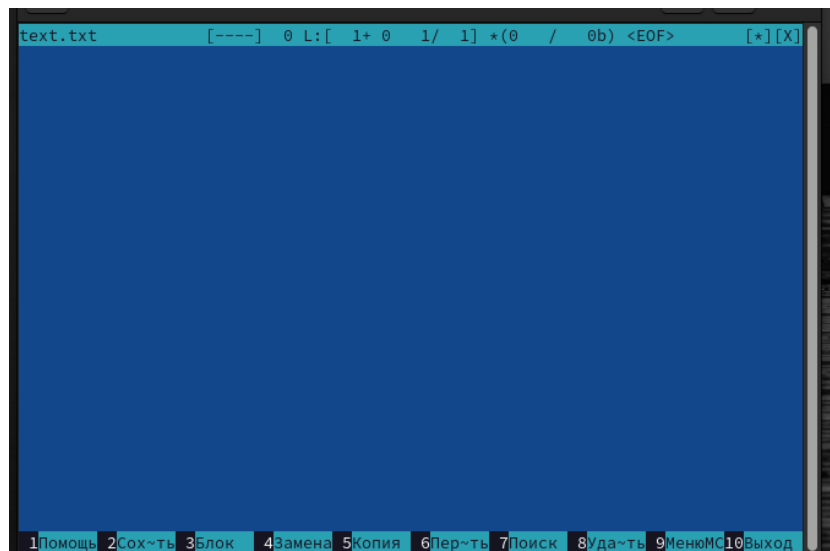


Рис. 2.19: Открытие файла

3) В качестве текста я вставил контрольные вопросы из лабораторной.

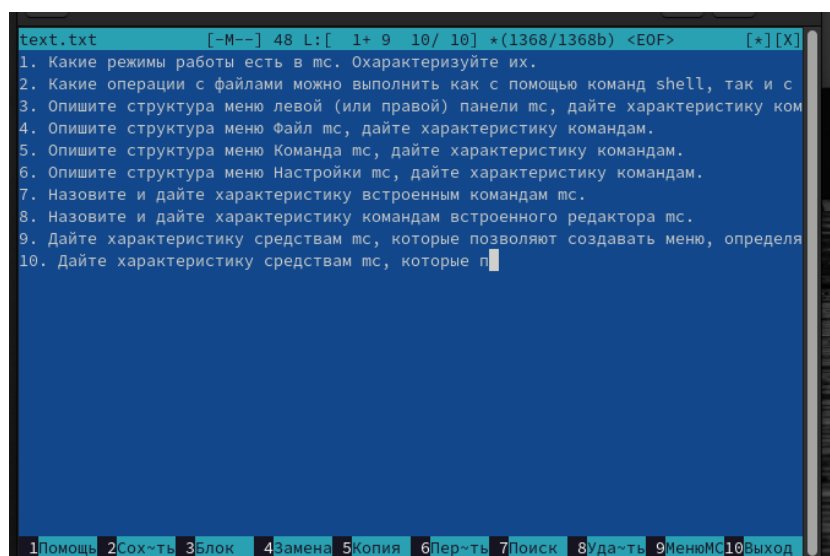


Рис. 2.20: Текст файла

4.1) Я удалил строку текста с помощью клавиши F8.

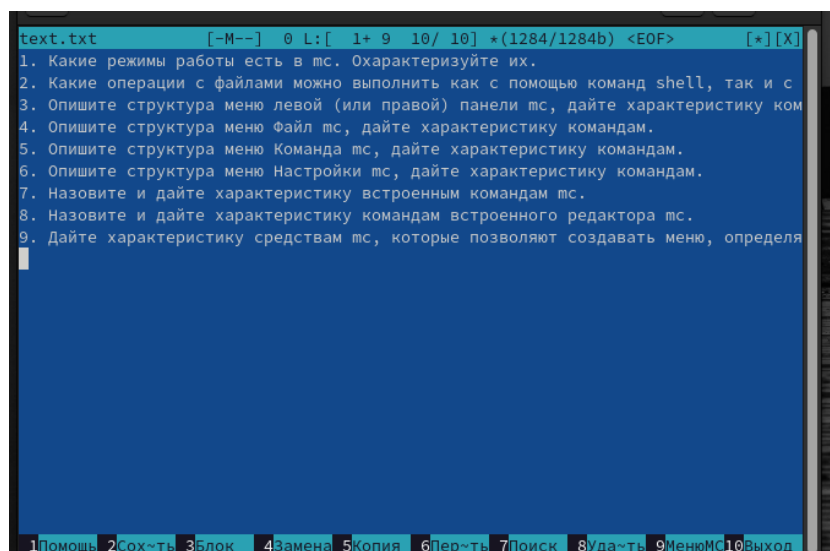


Рис. 2.21: Удаление строки

4.2) Я выделил фрагмент и скопировал с помощью клавиши f5.

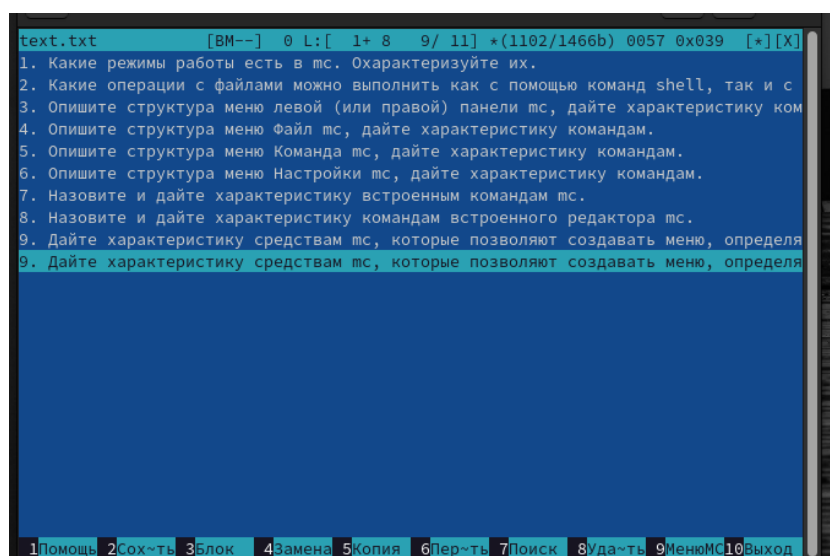


Рис. 2.22: Копирование строки

4.3)Я выделил фрагмент и перенес на новую строку с помощью клавиши enter

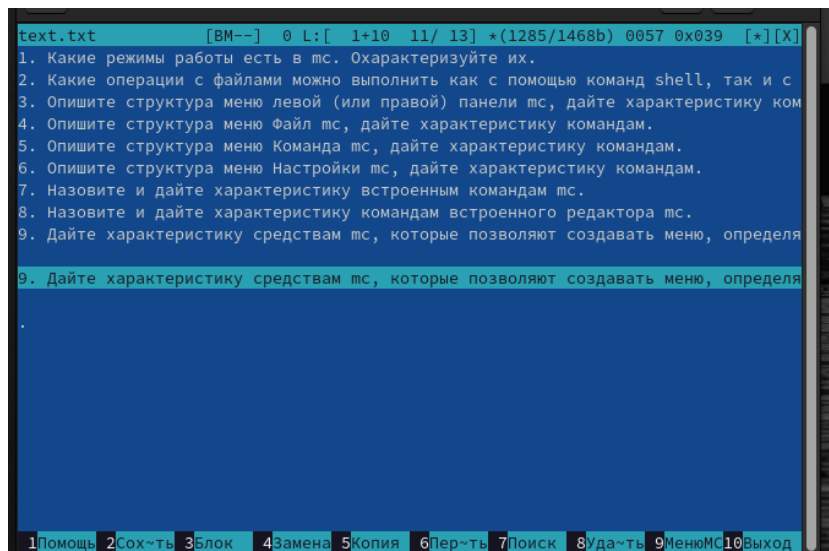
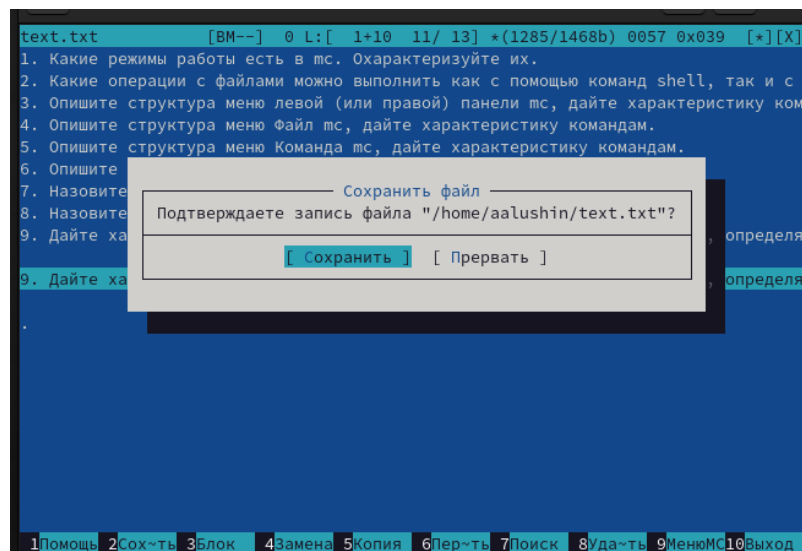


Рис. 2.23: Перенос строки



4.4) Я сохранил файл через клавиши f2.

4.5) Отменил последнее действие с помощью комбинации ctrl+u.

4.6) Перешел в конец текста с помощью комбинации ctrl+end и написал свое имя.

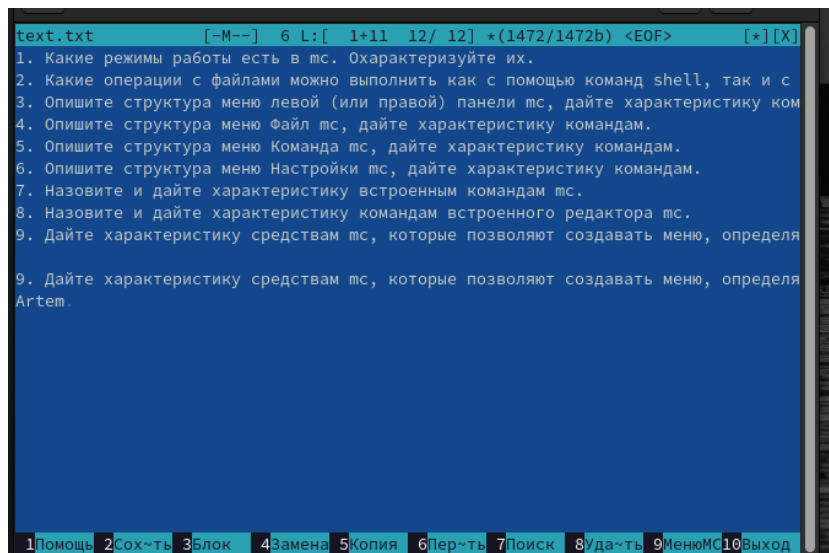


Рис. 2.24: Переход в конец

4.7) Комбинация ctrl+home переносит нас в начало страницы.

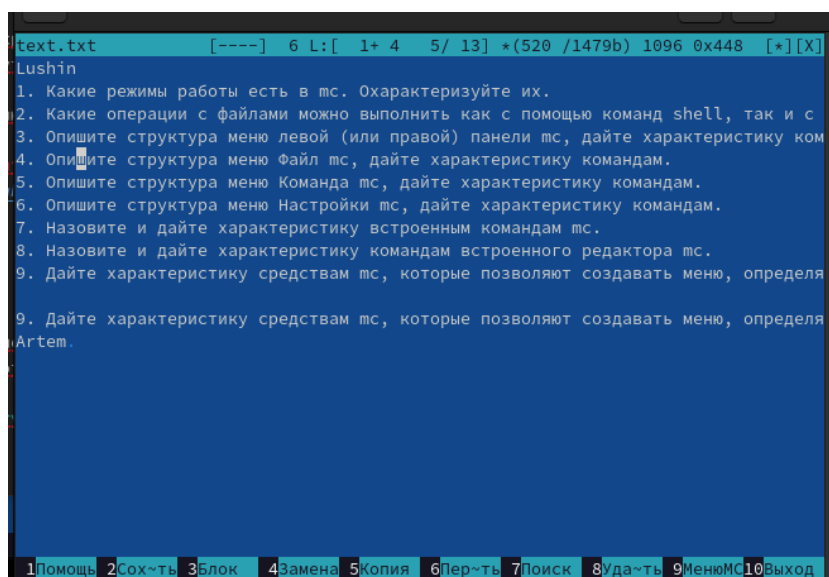


Рис. 2.25: Переход в начало

4.8) Я сохранил и закрыл файл.

3 Выводы

Я освоил основные возможности командной оболочки. Приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов.

4 Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в mc. Охарактеризуйте их.

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 изменение атрибута, размер, узел.

2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) tc? Приведите несколько примеров.

- Системная информация
- Поиск
- Копирование

3. Опишите структура меню левой (или правой) панели tc, дайте характеристику командам.

- 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. Опишите структура меню Файл tc, дайте характеристику командам.

- 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 l) 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 тс.

5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам.

- Дерево каталогов отображает структуру каталогов системы.
- Поиск файла выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
- Переставить панели меняет местами левую и правую панели.
- Сравнить каталоги (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 .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. Опишите структура меню Настройки mc, дайте характеристику командам.

- Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

- Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове mc, а также цветовое выделение.

- 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 ms.

- 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 ms редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели.
- F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов.
- F9 Вызов меню ms.
- F10 Выход из ms.

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора ms.

- Ctrl+y удалить строку.
- Ctrl+u отмена последней операции.
- Ins вставка/замена.
- F7 поиск.
- Shift+F7 повтор последней операции поиска.
- F4 замена файла.
- F3 первое нажатие начало выделения, второе это окончание выделения.
- F5 копировать выделенный фрагмент F6 переместить выделенный фрагмент.
- F8 удалить выделенный фрагмент.
- F2 записать изменения в файл.

- F10 выйти из редактора.

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

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. Дайте характеристику средствам mc, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом.

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 MC. /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. /usr/lib/mc/mc.hint

- системный файл меню MC, 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

Список литературы