

Отчёт по лабораторной работе №8

Командная оболочка Midnight Commander

Дисциплина: Операционные системы

Студент: Оразгелдиева Огулнур

Группа: НПИбд-02-20

Студ. номер: 1032205431

2021, Москва

Лабораторная работа №8

Командная оболочка Midnight Commander

Цель:

- освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander.
 - приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.
-

Задачи:

1. Изучить информацию о mc
 2. Запустить из командной строки mc, изучить его структуру и меню
 3. Выполнить несколько операций в mc, 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. Открыть файл с помощью встроенного mc редактора; провести некоторые манипуляции с текстом
-

Теоретические сведения

Командная оболочка — интерфейс взаимодействия пользователя с операционной системой и программным обеспечением посредством команд.

Midnight Commander (или *mc*) — псевдографическая командная оболочка для UNIX/Linux систем. Для запуска *mc* необходимо в командной строке набрать *mc* и нажать *Enter*. Рабочее пространство *mc* имеет две панели, отображающие по умолчанию списки файлов двух каталогов.

Панель в *mc* отображает список файлов текущего каталога. Абсолютный путь к этому каталогу отображается в заголовке панели. У активной панели заголовок и одна из её строк подсвечиваются. Управление панелями осуществляется с помощью определённых комбинаций клавиш или пунктов меню *mc*.

Выполнение работы

Задание по *mc*

1. Изучила информацию о *mc*, вызвав в командной строке *man mc*. (см. рис. 1)

Рисунок 1. Информация о *mc*

2. Запустила из командной строки *mc*, изучила его структуру и меню.

Рабочее пространство *mc* имеет две панели, отображающие списки файлов домашнего каталога, меню (файл, команда, левая и правая панели, настройки). (см. рис. 2)

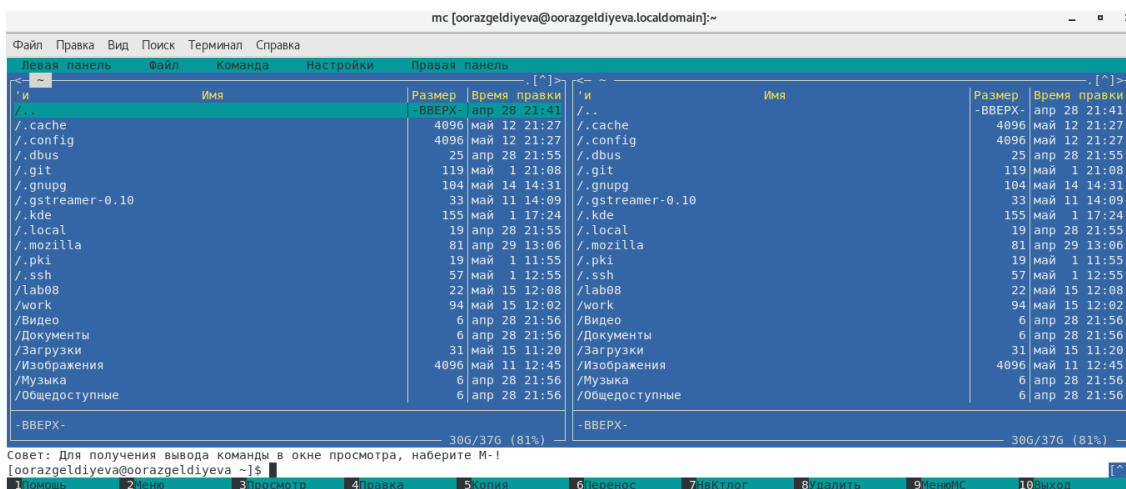


Рисунок 2. Рабочее пространство *mc*

3. Выполнила несколько операций в *mc*, используя управляющие клавиши
- операции с панелями:

Используя комбинацию клавиш *Ctrl+u* или нажав в меню *Команда-Переставить панели* (см. рис. 3) можем поменять панели местами.

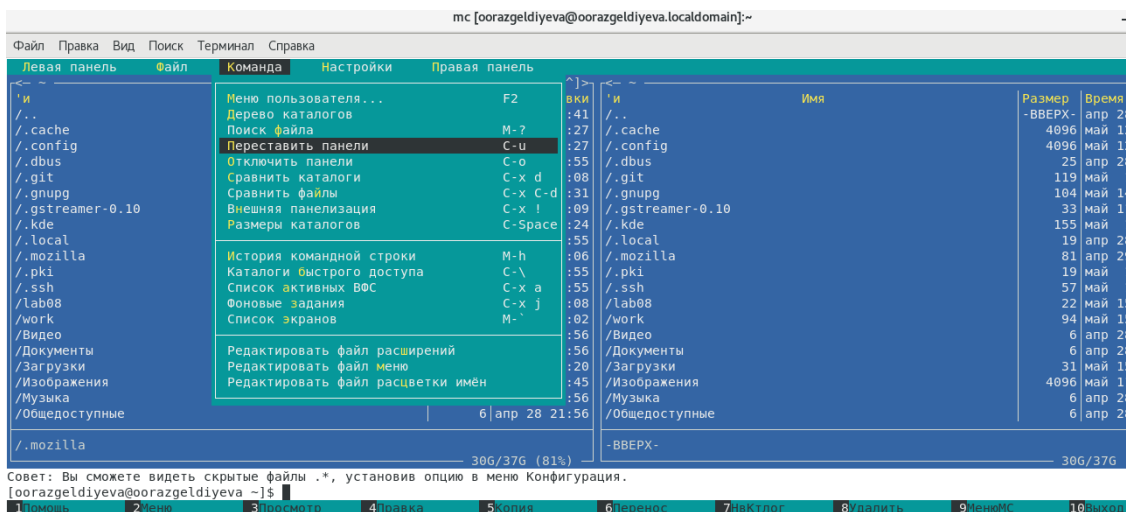


Рисунок 3. Команда - Переставить панели

С помощью комбинации клавиш *Ctrl+o* ожем временно выйти из *mc*, а потом снова зайти, используя те же клавиши.

Нажимая клавиши *Ctrl+x+d* мы можем произвести сравнение каталогов.

- выделение/отмена выделения файлов

Выделить или отменить выделение файлов или каталогов можно с помощью кнопки *Insert* или правой кнопки мыши. (см. рис. 4)

/.dbus	25	апр 28 21:55	/.dbus
/.git	119	май 1 21:08	/.git
/.gnupg	104	май 14 14:31	/.gnupg
/.gststreamer-0.10	33	май 11 14:09	/.gststreamer-0.10
/.kde	155	май 1 17:24	/.kde
/.local	19	апр 28 21:55	/.local
/.mozilla	81	апр 29 13:06	/.mozilla
/.pki	19	май 1 11:55	/.pki
/.ssh	57	май 1 12:55	/.ssh
/lab08	22	май 15 12:08	/lab08
/work	94	май 15 12:02	/work
/Видео	6	апр 28 21:56	/Видео
/Документы	6	апр 28 21:56	/Документы
/Загрузки	31	май 15 11:20	/Загрузки
/Изображения	4096	май 11 12:45	/Изображения
/Музыка	6	апр 28 21:56	/Музыка
/Общедоступные	6	апр 28 21:56	/Общедоступные
0 байт в 6 файлах			-ВВЕРХ-
30G/37G (81%)			

Совет: Автодополнение: M-Tab (или Esc+Tab). Для получения списка нажать дважды.
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$

Рисунок 4. Выделение/отмена выделения файлов и каталогов

Также стоит отметить, что внизу отображаются количество и размер выделенных файлов/каталогов. В нашем случае: 0 байт, 6 файлов. (см. рис. 4)

- копирование/перемещение файлов

Скопировать файл можно, нажимая клавишу *F5* и выбрав место копирования.

Например, скопировала файл *file.txt*, находящийся в домашнем каталоге, в каталог *~/work*. (см. рис. 5)

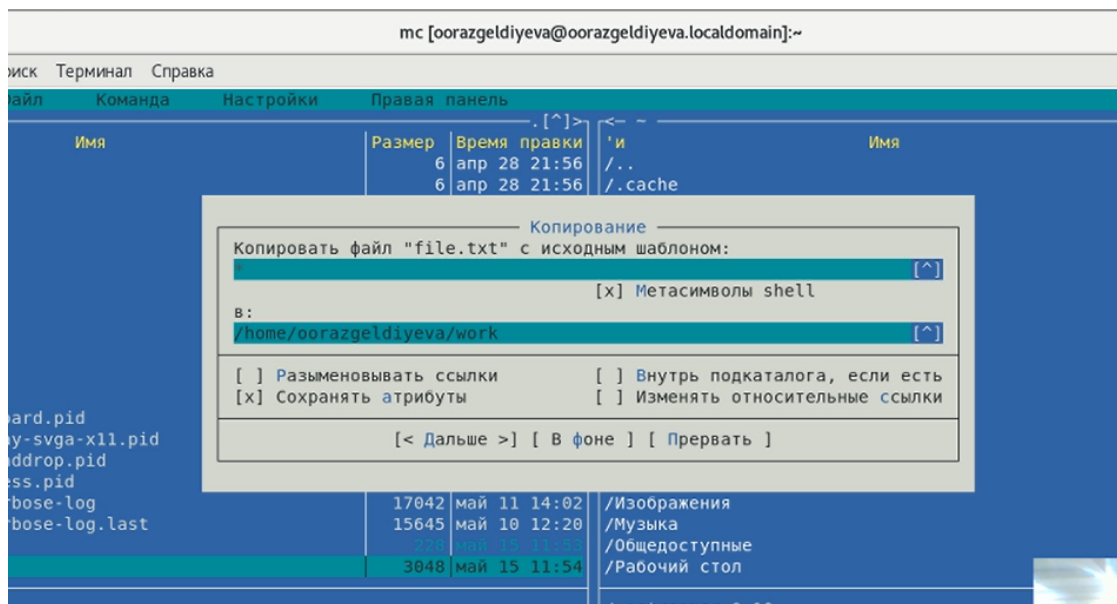


Рисунок 5. Копирование *file.txt* в *work*

Проверили наличие файла в каталоге *~/work*. (см. рис. 6)

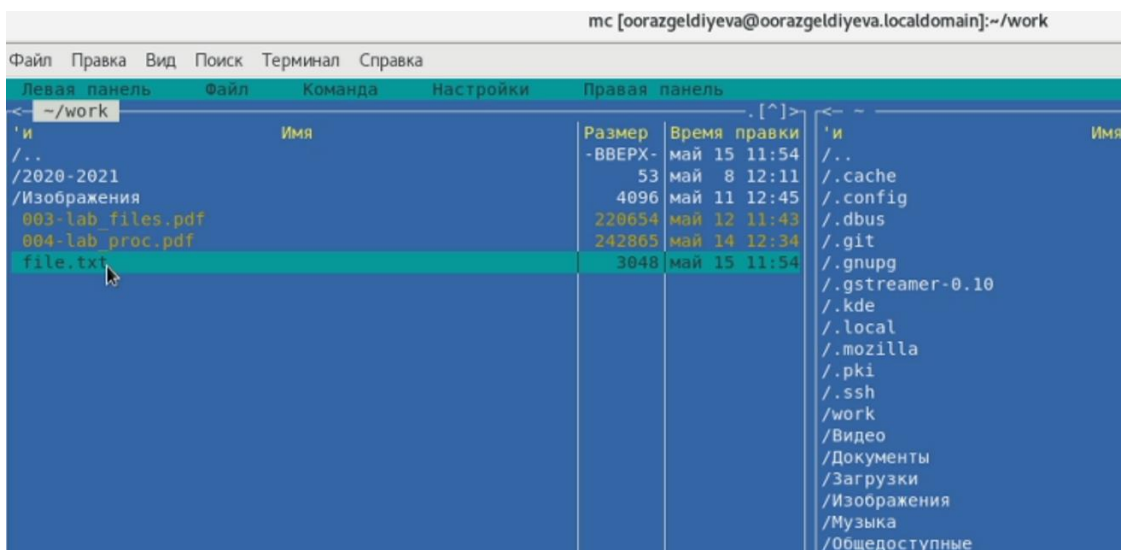


Рисунок 6. Копирование file.txt в work

Переместить файл/каталог можно нажатием клавиши *F6*, или выбрав соответствующую кнопку в меню *Файл*.

Для примера, переместила файл с лабораторной работой 7, находившийся в каталоге *~/work* в домашний каталог и проверила там его наличие. (см. рис. 7-8)

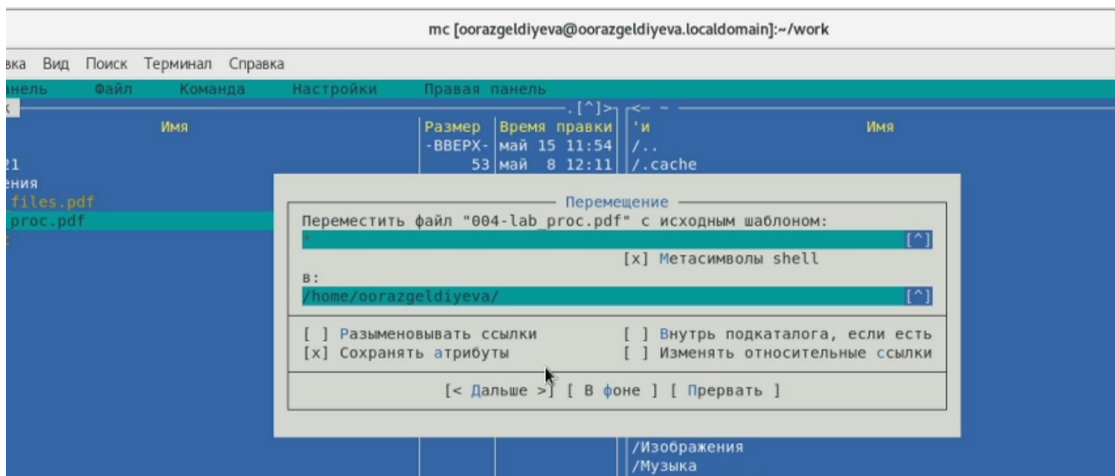


Рисунок 7. Перемещение файла в домашний каталог

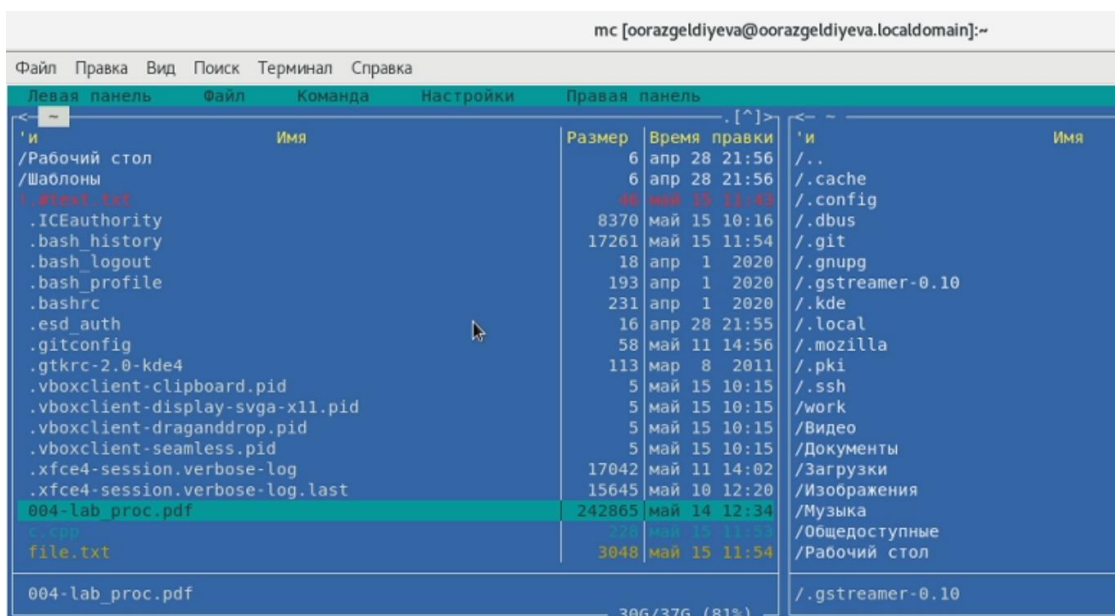


Рисунок 8. Перемещение файла в домашний каталог

- получение информации о размер/ правах доступа и тп.

Чтобы получить информацию о файле или каталоге, в меню одной из панелей (например, правой) выбрала пункт "Информация*" (см. рис. 9), после чего в правой панели вывелась информация о выбираемом в левой панели файле или каталоге.

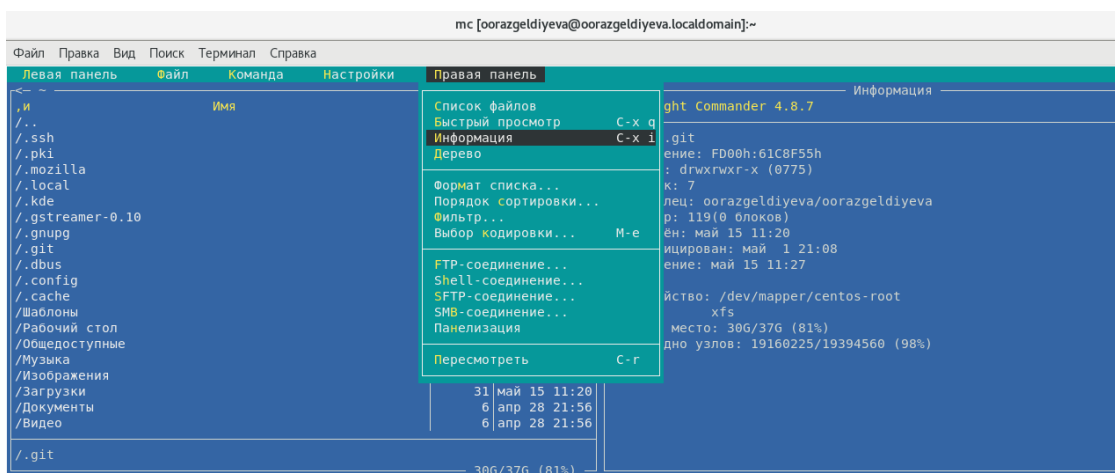


Рисунок 9. Меню - Правая панель - Информация

Для примера рассмотрим информацию о скрытом каталоге ~/.git. (см. рис. 10)

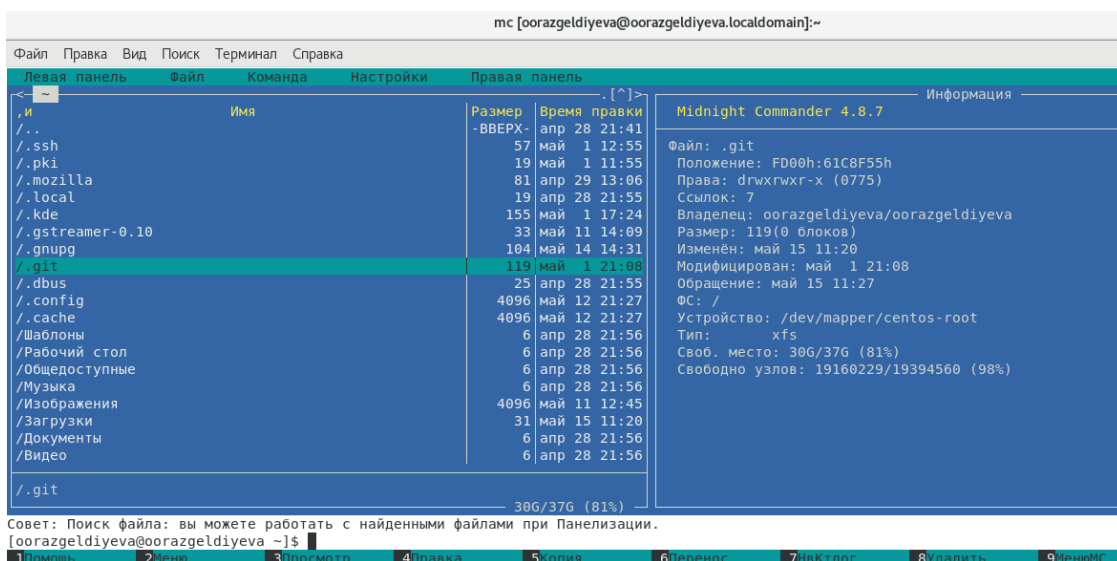


Рисунок 10. Информация о `~/ .git`

Как мы видим, размер данного катлога - 119, и права - `drwxrwxr-x`. (у владельца и членов группы - права на чтение, запись и выполнение; у остальных - на чтение и выполнение)

4. Выполнила основные команды меню левой (или правой) панели.

С помощью меню левой (или правой) панели можно получить информацию о файле или каталоге (как в предыдущем пункте); вывести дерево домашнего каталога (см. рис. 11); провести быстрый просмотр выбранного файла и тп. (см. рис. 12-13)

При выборе пункта *Информация* выводится вся основные данные о каталоге и файле (имя владельца, права доступа, размер, ссылки, тип, дату и время изменения тд) (см. рис. 10)

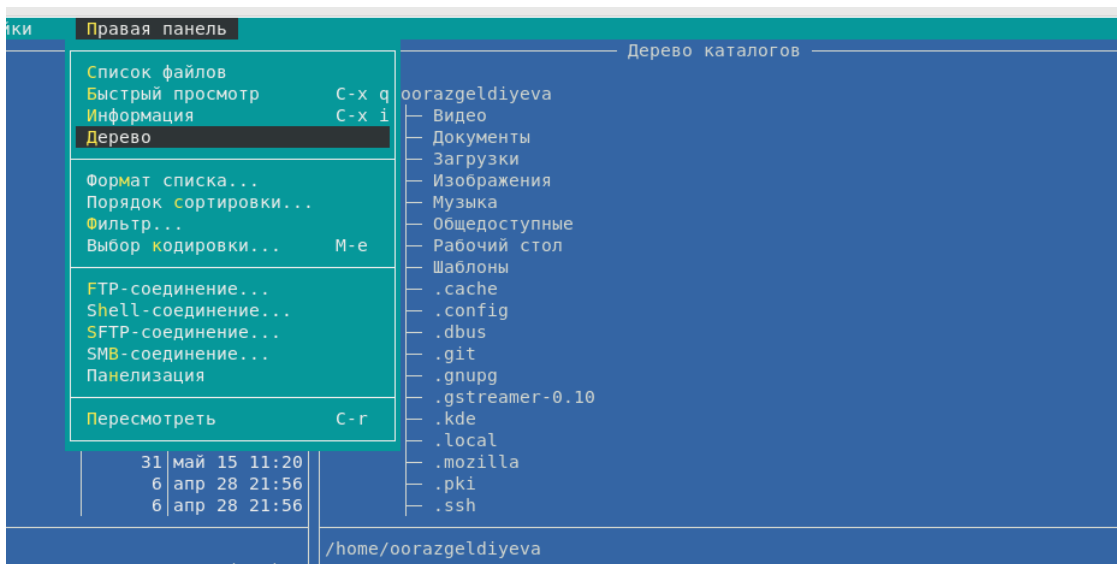
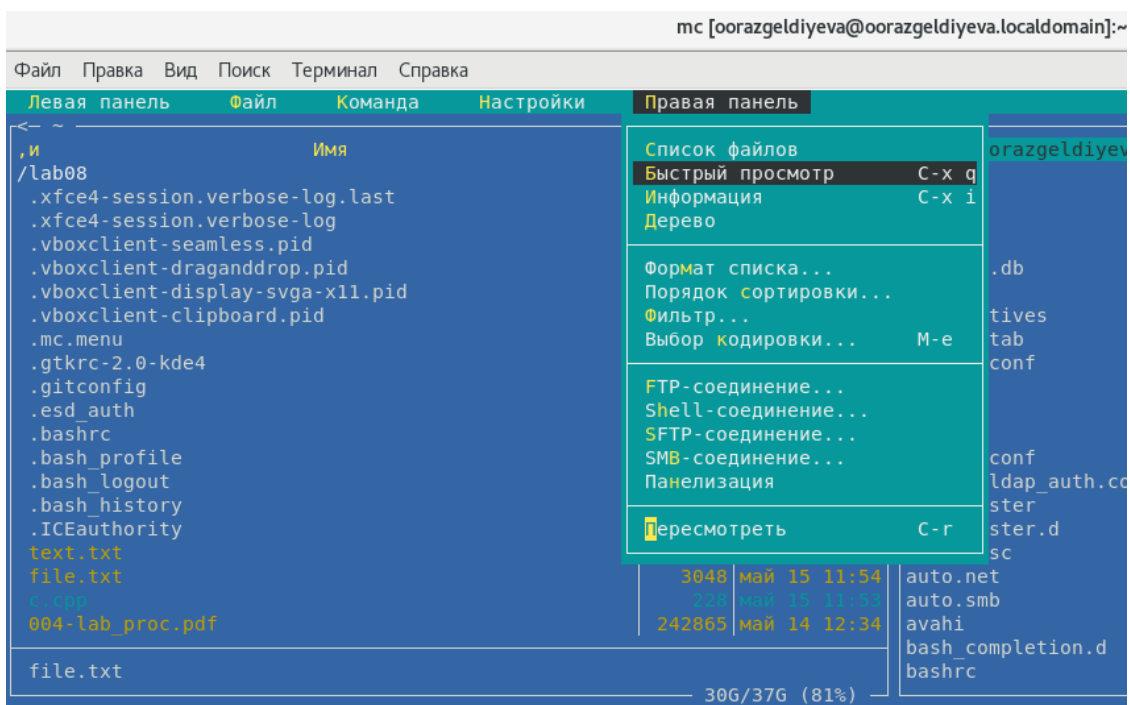


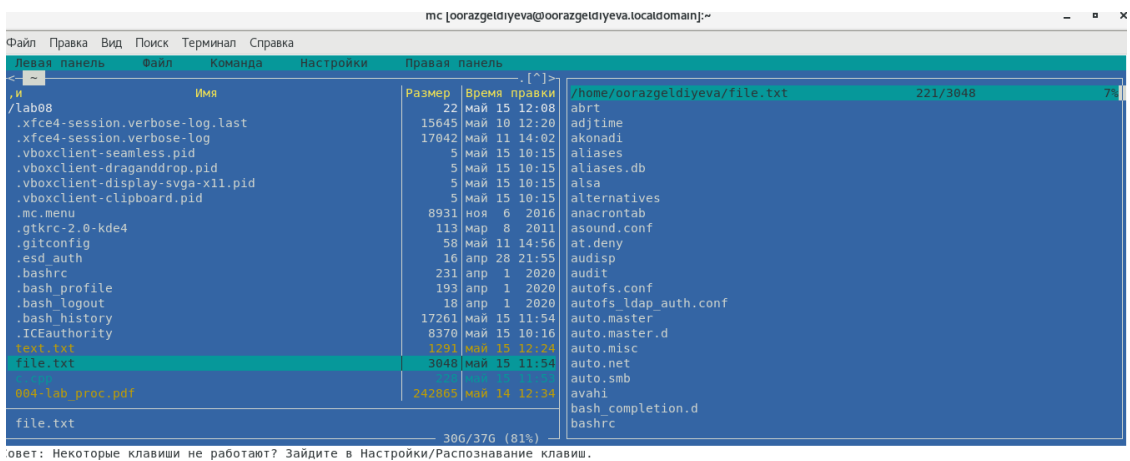
Рисунок 11. Дерево



Совет: Для отметки каталогов в диалоге выбора, добавьте косую черту.

[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$

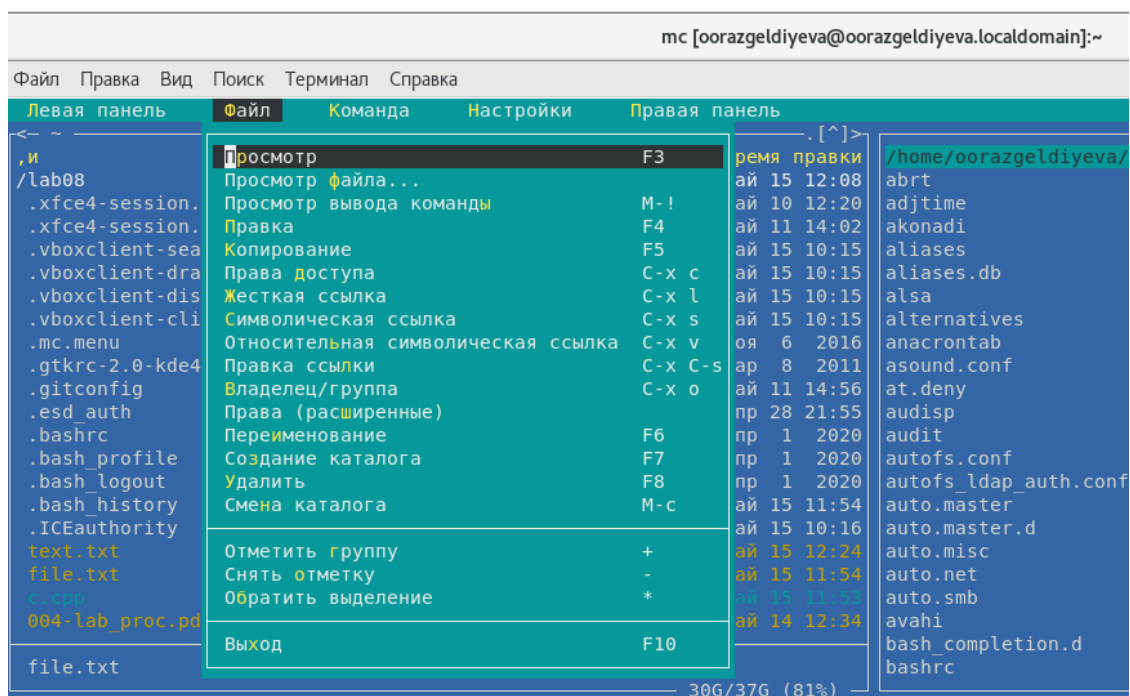
Рисунок 12. Быстрый просмотр



Совет: Некоторые клавиши не работают? Зайдите в Настройки/Распознавание клавиш.

Рисунок 13. Быстрый просмотр file.txt

5. Используя возможности подменю *Файл* (см. рис. 14), выполнила:



Совет: Tab сменяет текущую панель.
[oorazgeldiyeva@oorazgeldiyeva ~]\$

Рисунок 14. Подменю "Файл"

- просмотр содержимого файла file.txt (см. рис. 15)

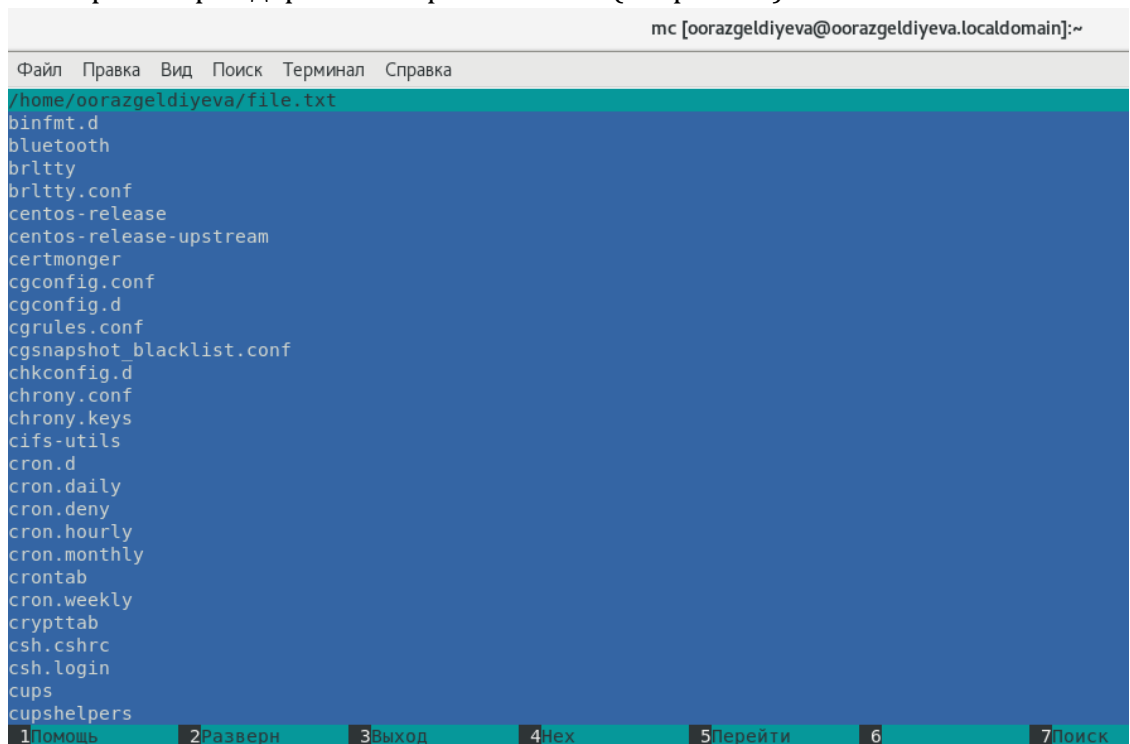


Рисунок 15. Просмотр file.txt

- редактировала file.txt, выбрав в подменю *Файл-Правка* (редактирование). Вышла из редактирования файла без сохранения изменений. (см. рис. 16-17)

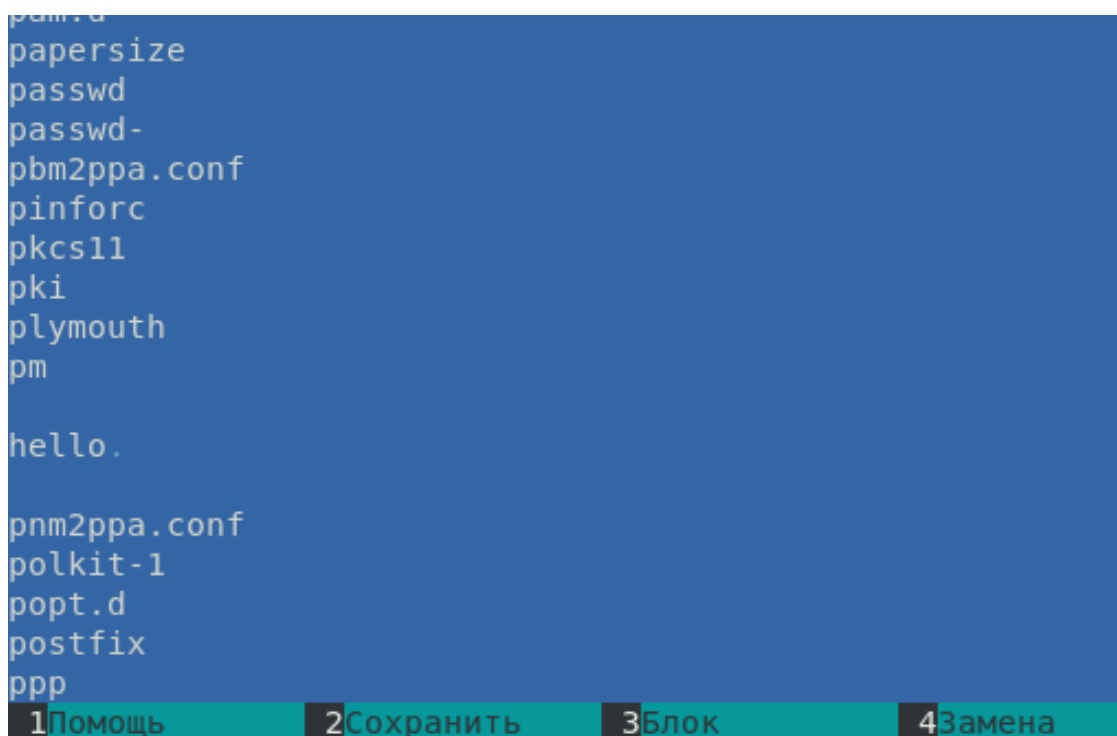


Рисунок 16. Редактирование файла

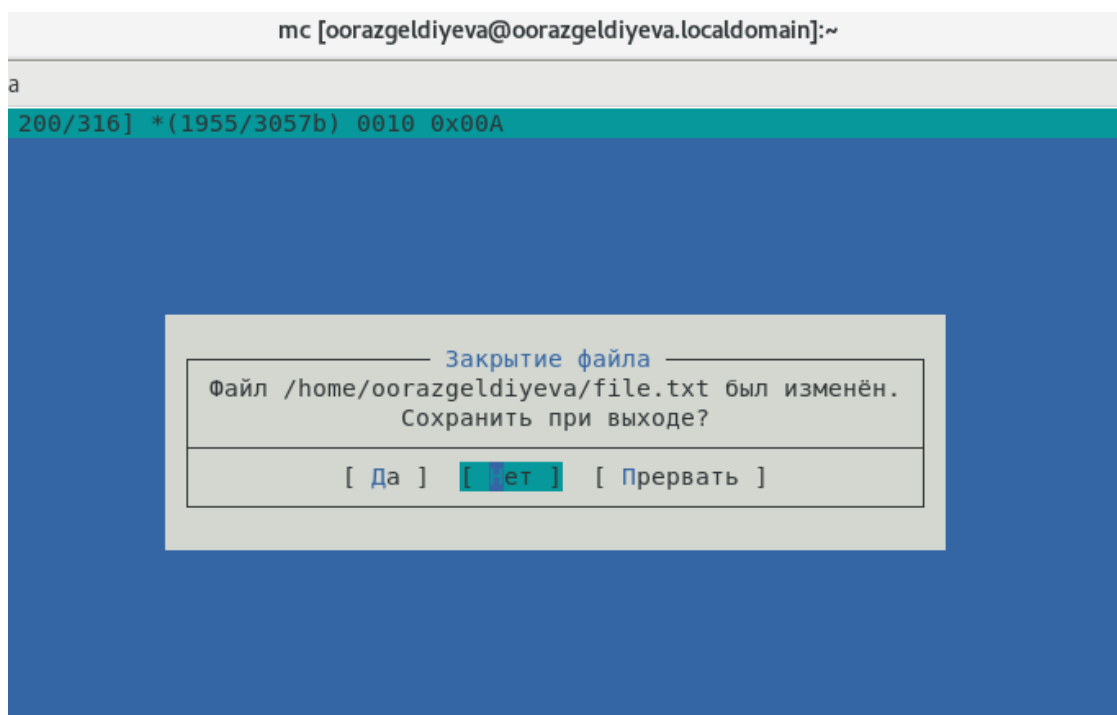


Рисунок 17. Выход без сохранения

- создание каталога

Выбрав в подменю *Файл-Создание каталога* создала каталог *lab08* (также можно было создать каталог, используя клавишу *F7*). (см. рис. 18)

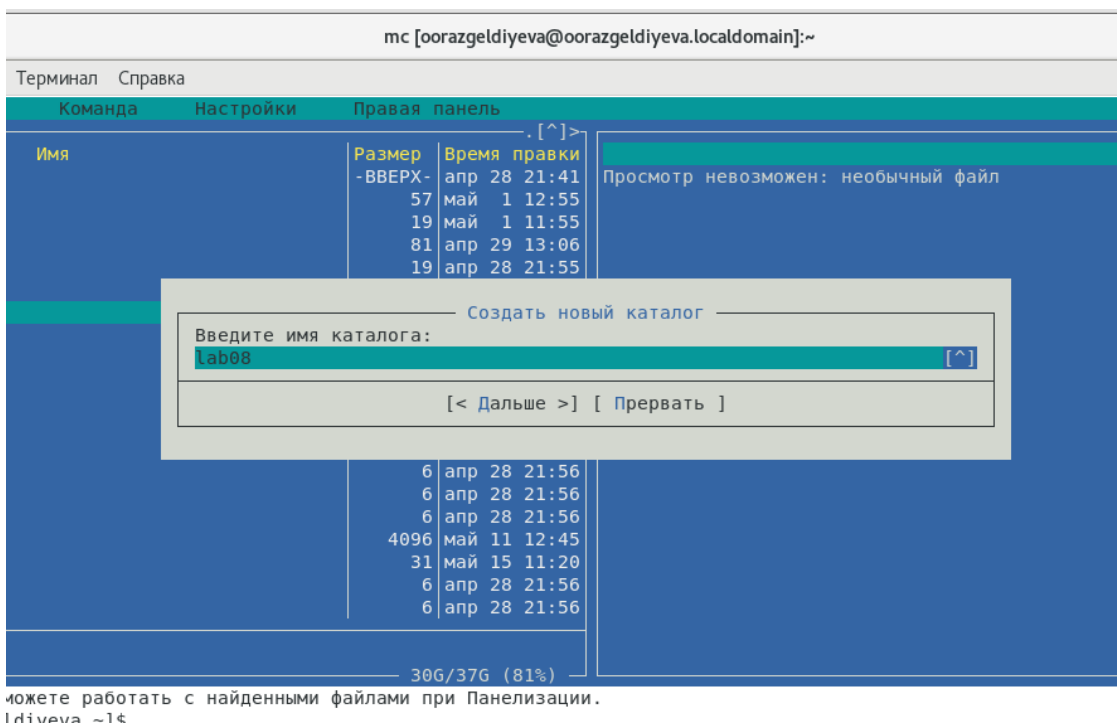


Рисунок 18. Создание каталога

- копирование файла в созданный каталог

Скопировала файл *file.txt* в *lab08*. Проверила содержимое каталога. (см. рис. 19-20)

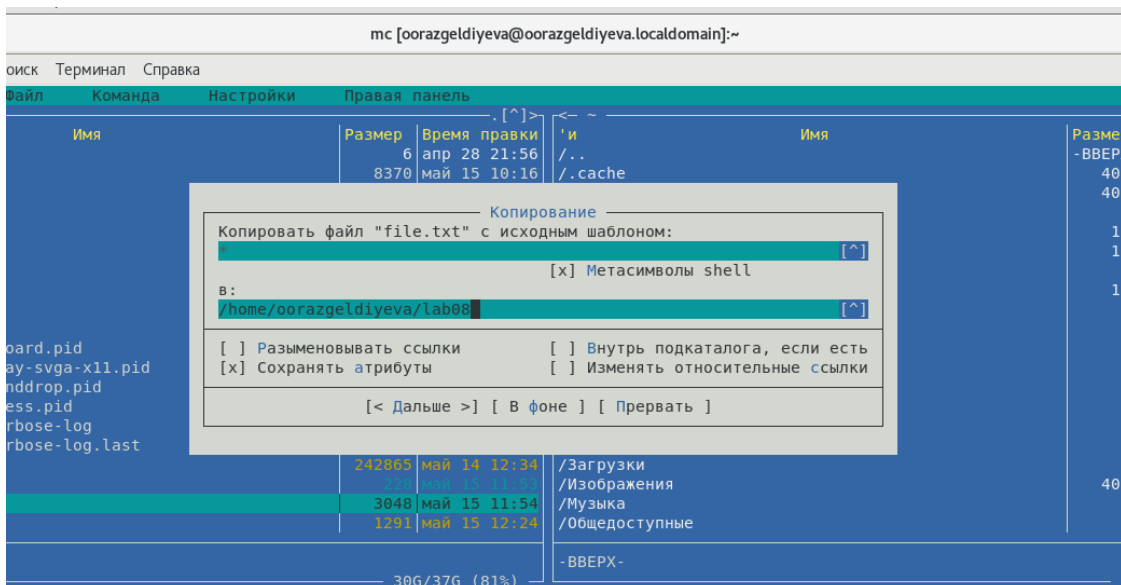


Рисунок 19. Копирование в lab08

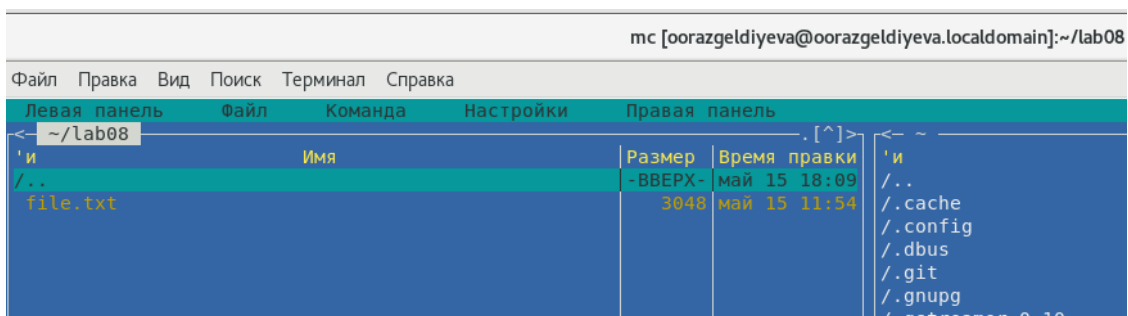


Рисунок 20. Копирование в lab08

6. С помощью соответствующих средств подменю *Команда* осуществила:
- поиск в файловой системе файла с заданными условиями. Например, файл с расширением *.crr* и строкой *main*. (см. рис. 21-22)

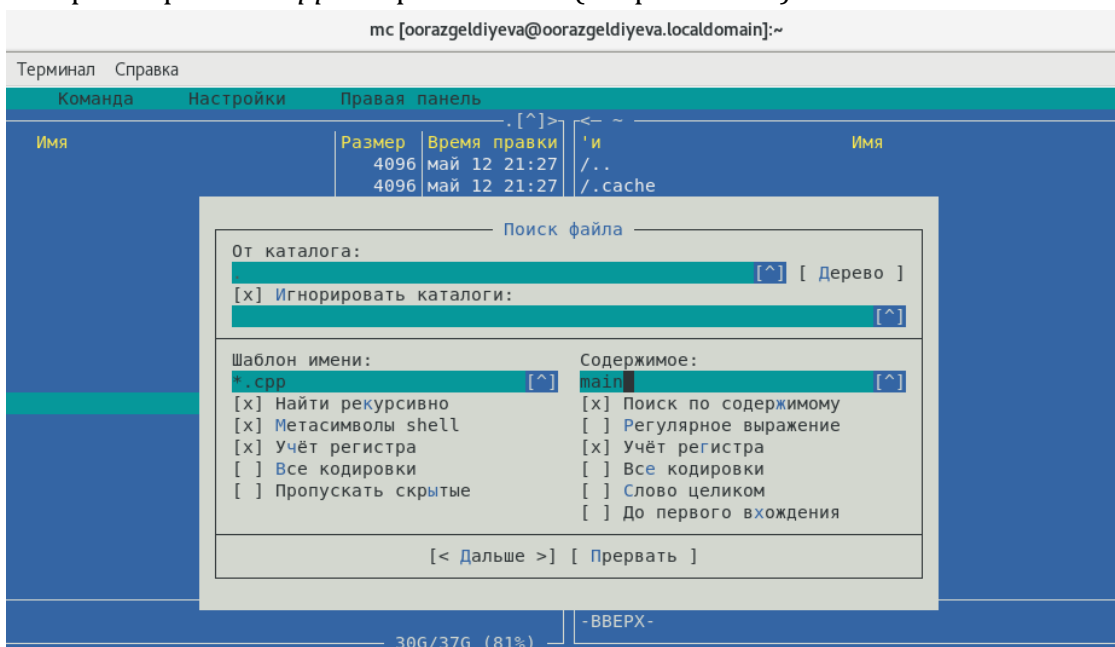


Рисунок 21. Поиск файла

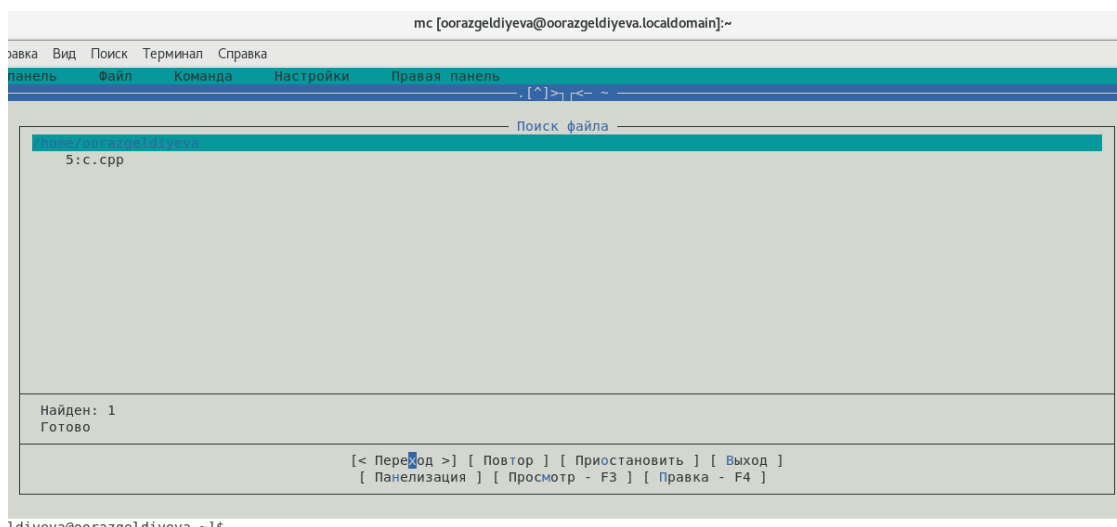


Рисунок 22. Поиск файла

В результате нашла файл с заданными расширением и строкой в домашнем каталоге. Это файл *c.cpp*, строка *main* - в строке 5.

- переход на домашний каталог

Осуществила переход на дом. каталог, вводя в командную строку *mc* команду *cd*.

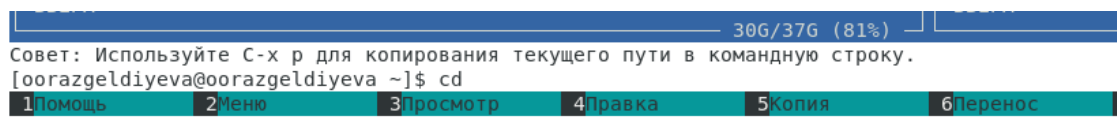


Рисунок 23. Переход на домашний каталог

- выбор и повторение одной из предыдущих команд

В подменю *Команда* выбрала историю предыдущих команд. В результате появилось окно с историей. (см. рис. 24)

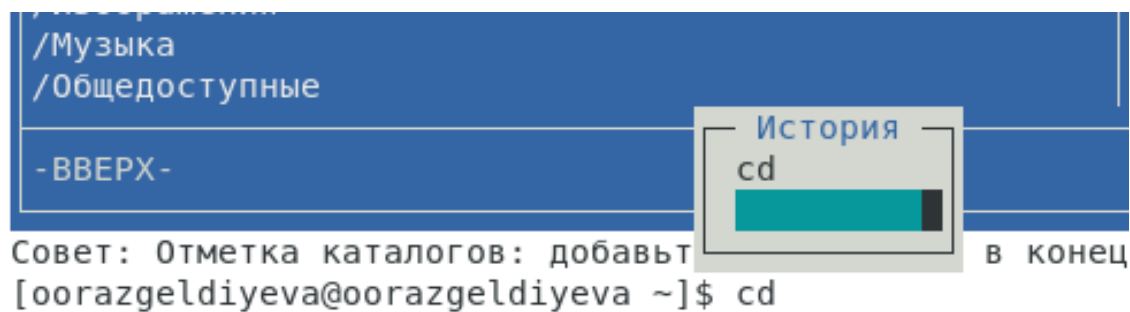


Рисунок 24. История команд

7. Выбрав в подменю *Настройки-Настройки панелей* убрала показ скрытых файлов (hidden files). (см. рис. 25-26)

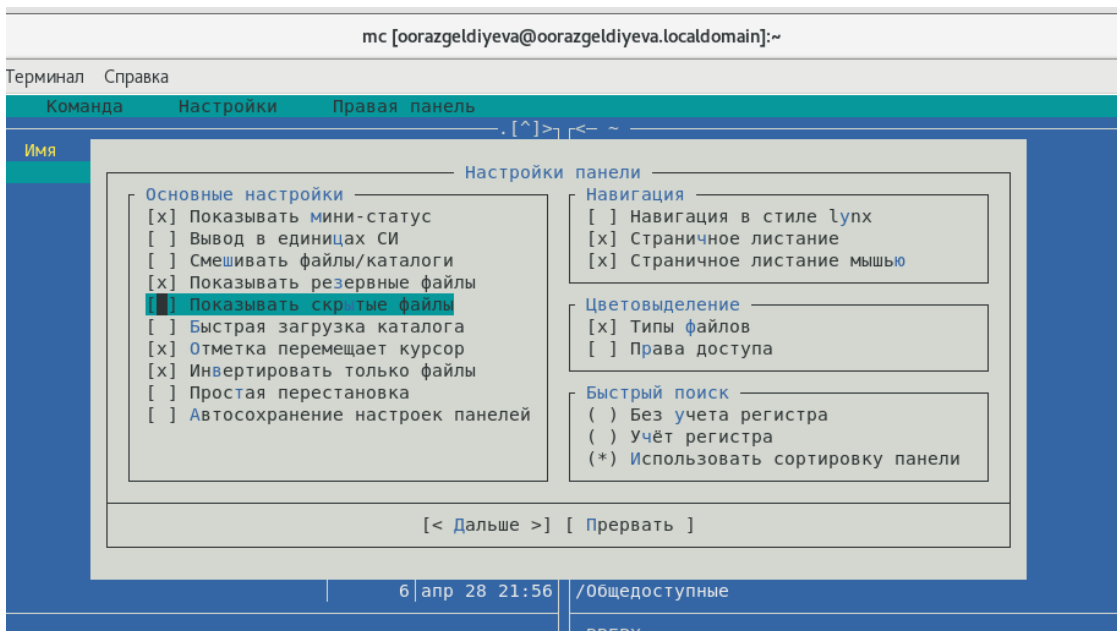


Рисунок 25. Не показывать скрытые файлы

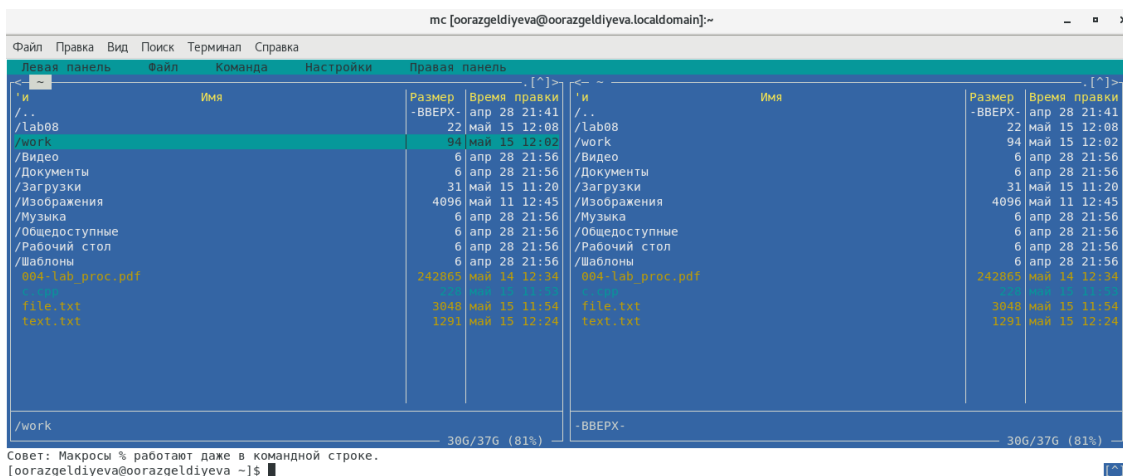


Рисунок 26. Не показывать скрытые файлы

Также в подменю *Настройки* можно изменить внешний вид рабочего пространства и тд. Например, выберем горизонтальное разбиение панелей. (см. рис. 27-28)

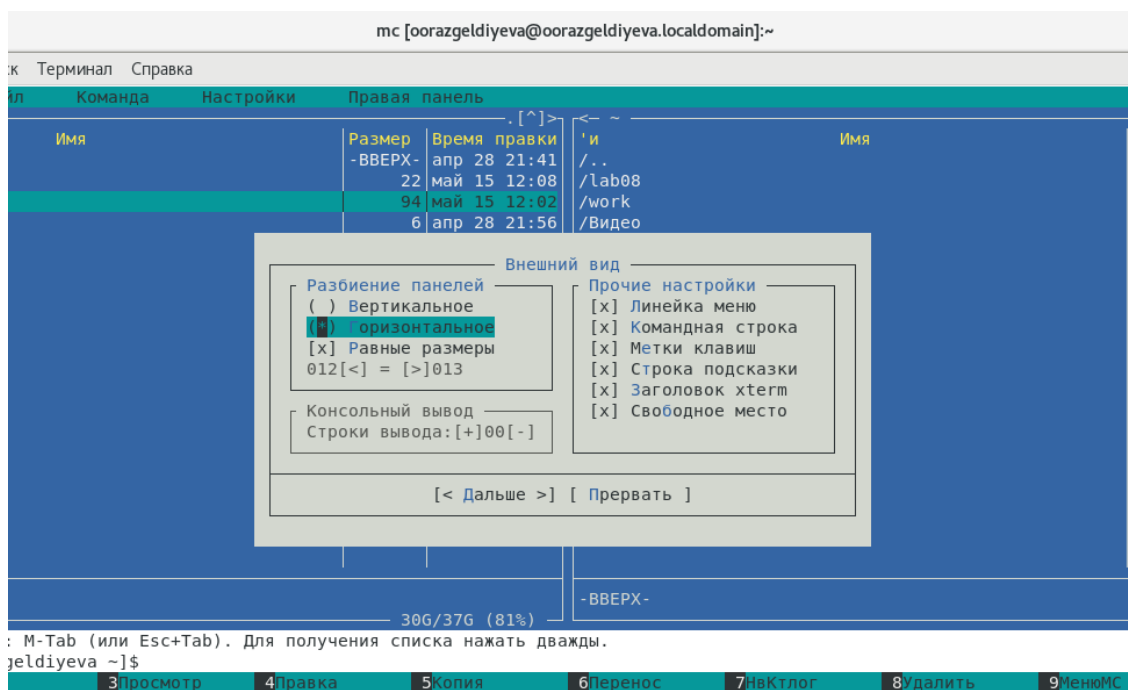


Рисунок 27. Горизонтальное разбиение панелей

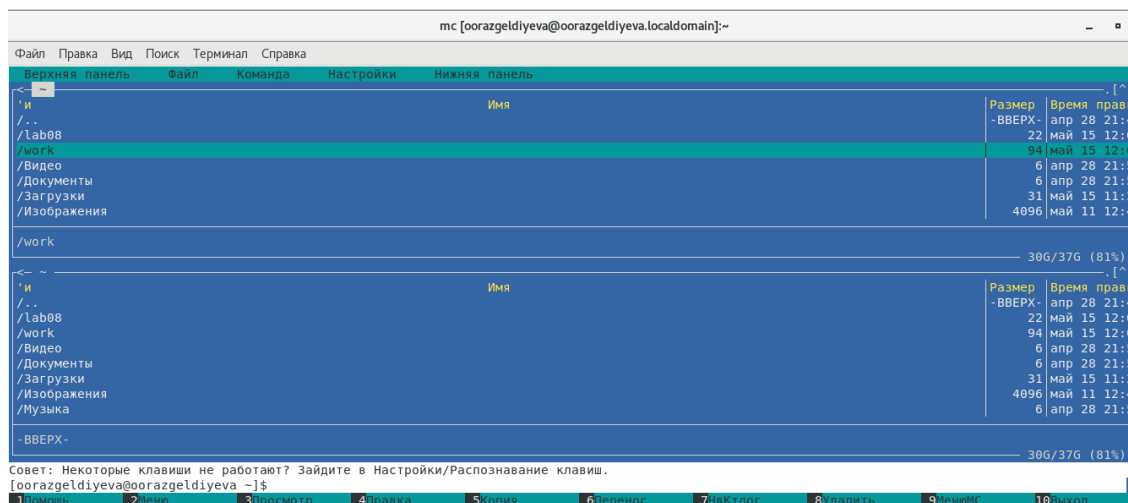


Рисунок 28. Горизонтальное разбиение панелей

Также в настройках можно перейти в режим полного экрана, убрать/показать строку состояния и тд.

Задание по встроенному редактору mc

1. Создала text.txt с помощью команды *touch*
2. Открыла его в встроенном редакторе *mc* и вставила небольшой фрагмент текста из Интернета. Для вставки использовала комбинацию клавиш *Shift+Insert*. (см. рис. 29)

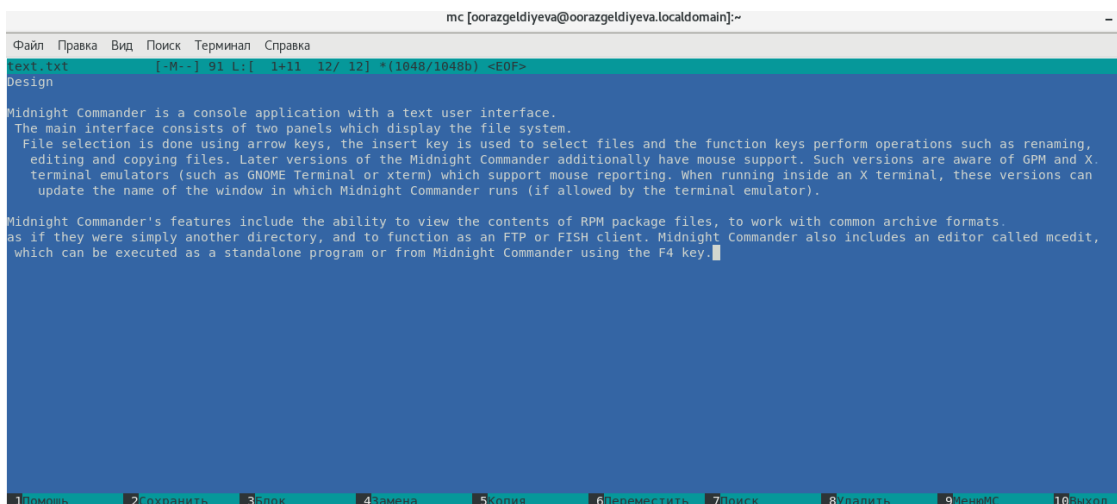


Рисунок 29. Фрагмент текста

3. Прodelала с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

- удалить строку текста

Удалить строку из текста можно нажатием клавиш *Ctrl+у*. (см рис. 30) (удалила первую строку второго абзаца)

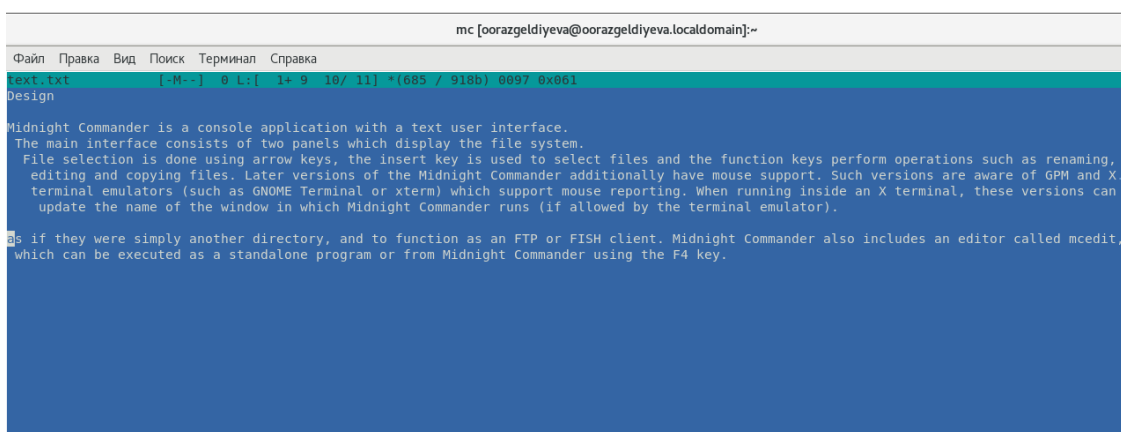


Рисунок 30. Удаление строки

- выделить фрагмент текста и скопировать его на новую строку

Чтобы скопировать строку и перенести его на новую нужно нажать клавишу *F5* и после того, как скопировали - *Enter*. (см. рис. 31) (2-3 строка второго абзаца, "Midnight Commander")

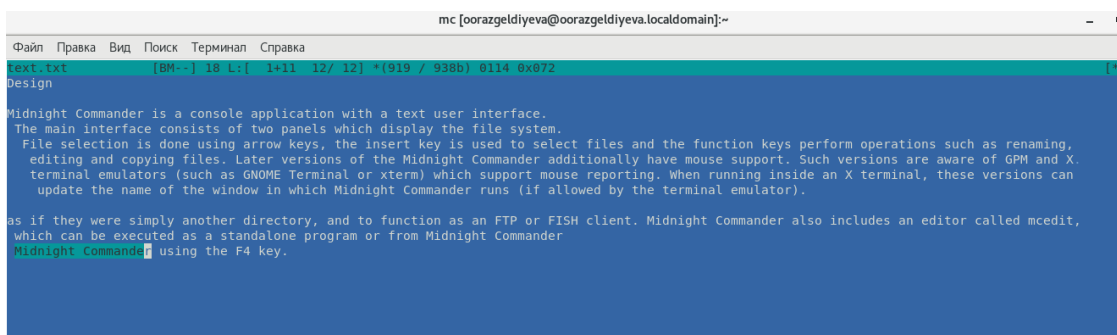


Рисунок 31. Копирование и перенос на новую строку

- выделить фрагмент текста и перенести его на новую строку

Используем клавишу *F6* и нажимаем *Enter*. (см. рис. 32) (2-3 строка первого абзаца, "file system")

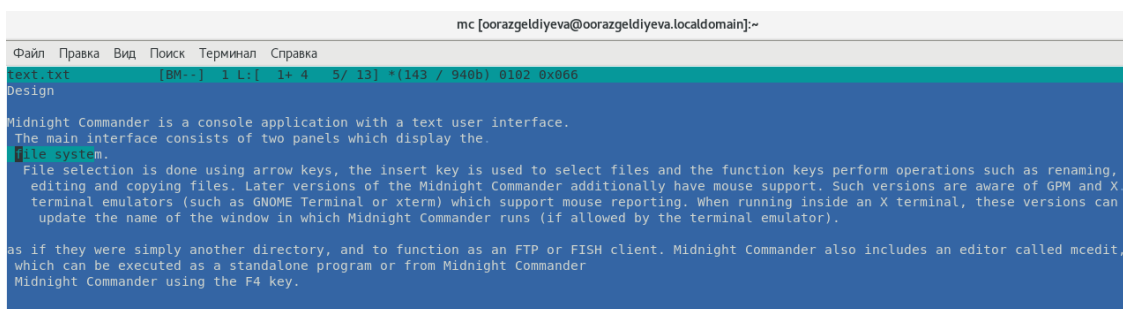


Рисунок 32. Перенос на новую строку

- сохранить файл

Сохранила файл с помощью клавиши *F2*.

- отменить последнее действие

Сначала написала *hello world*, теперь чтобы отменить последнее действие нажимаем *Ctrl+u*. В результате "d" удалась. И повторила действие до тех пор, пока не осталось только *hello*. (см. рис. 33-35)

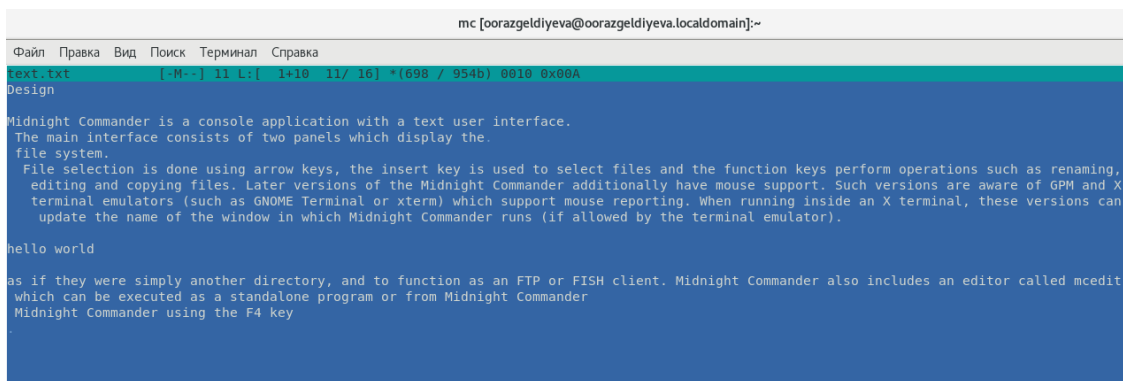


Рисунок 33. Строка "hello world"

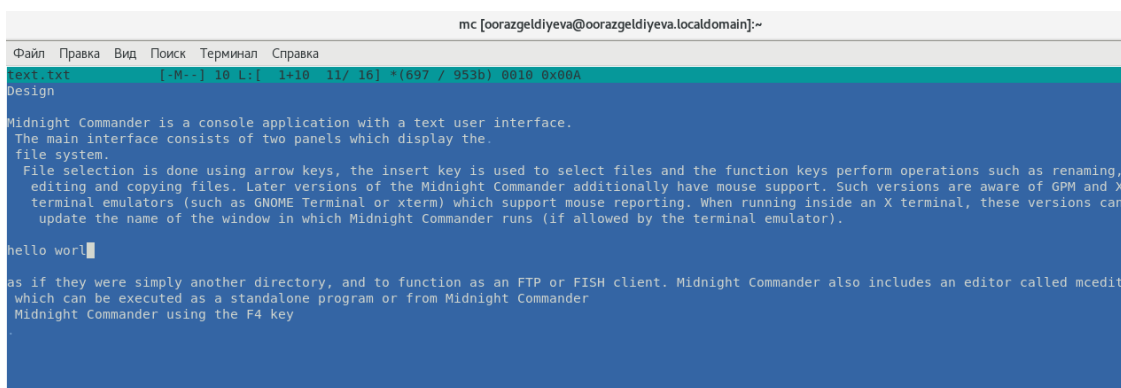


Рисунок 34. Строка "hello worl"

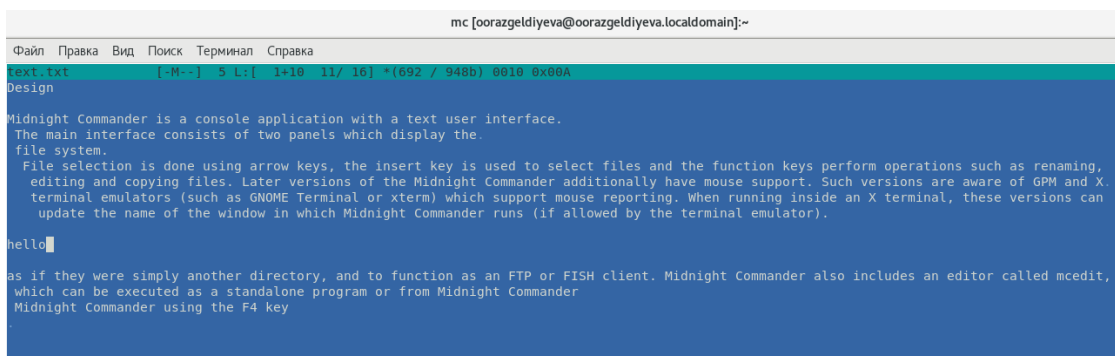


Рисунок 35. Строка "hello"

- перейти в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.

Для перехода в конец файла использовала комбинацию клавиш *ctrl+End* и написала "end" (см. рис. 36)

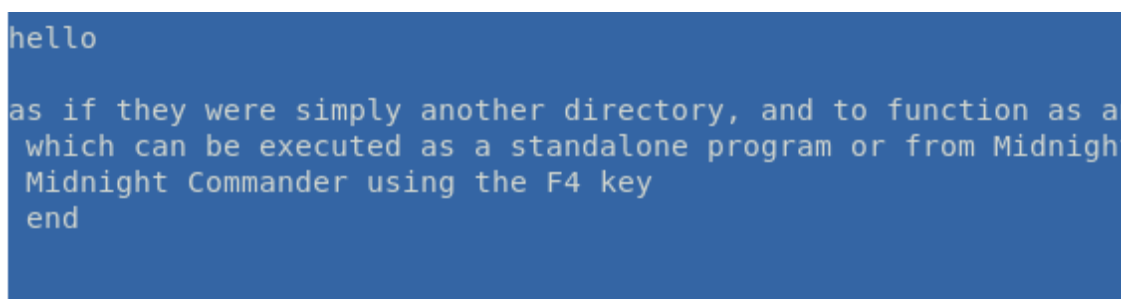


Рисунок 36. Переход в конец файла

- перейти в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и написать некоторый текст.

Для перехода в начало файла использовала комбинацию клавиш *ctrl+Home* и написала "begin" (см. рис. 37)

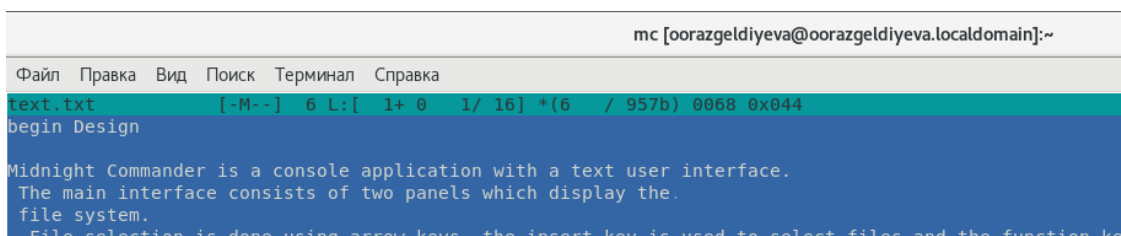


Рисунок 37. Переход в начало файла

- сохранить и закрыть файл

Чтобы выйти, нажимаем в нижней строке меню "Выход" и в появившемся окне нажимаем "Да". (см. рис. 38)

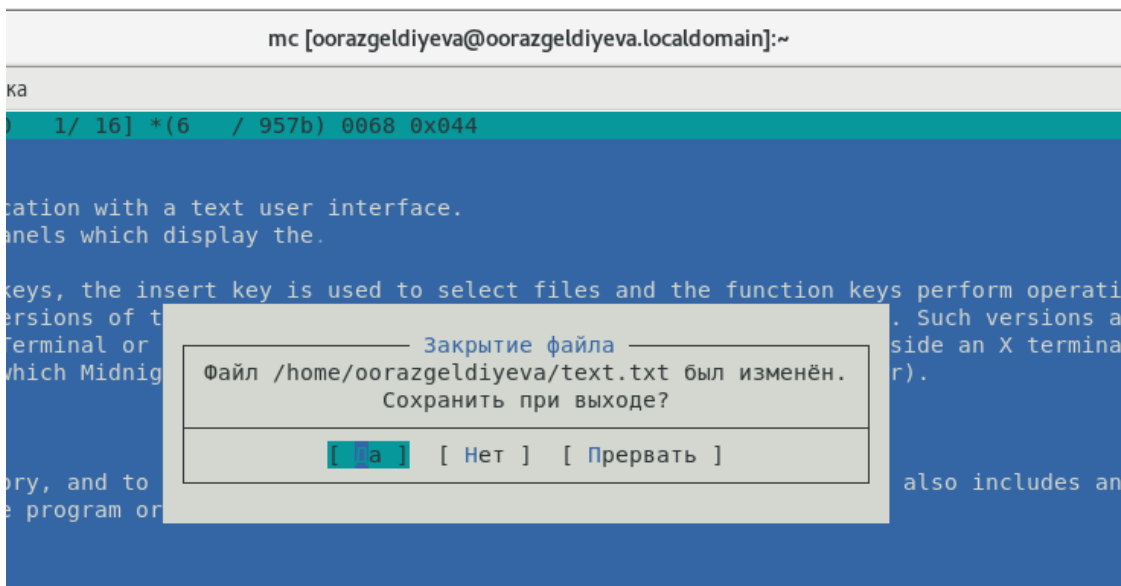


Рисунок 38. Сохранить и выйти

5. Открыла файл *c.cpp* на языке программирования C/C++. (см. рис. 39)

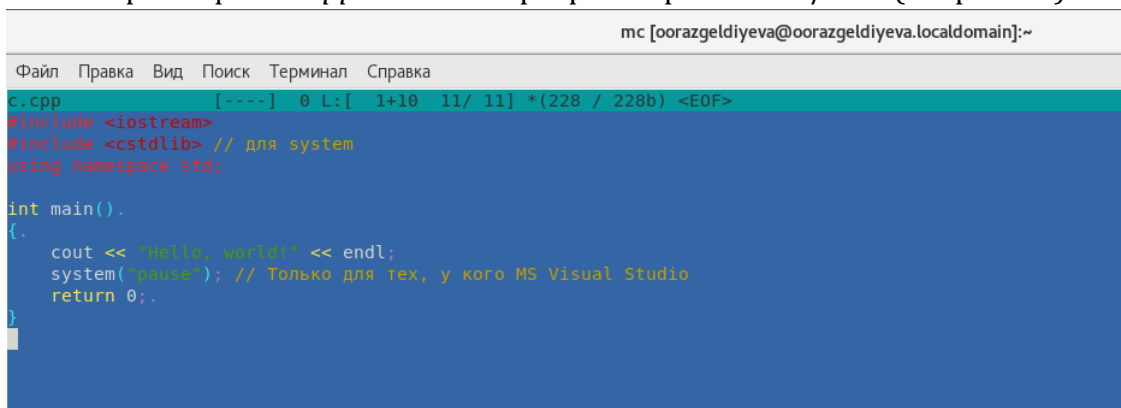


Рисунок 39. Открытие файла *c.cpp*

- Как видно из рис. 39, в файле включена подсветка синтаксиса.

Выключим подсветку синтаксиса с помощью меню редактора *Команда-Вкл/Выкл. подсветку синтаксиса*. (см. рис. 40) (можно также использовать комбинацию клавиш *Ctrl+s*)

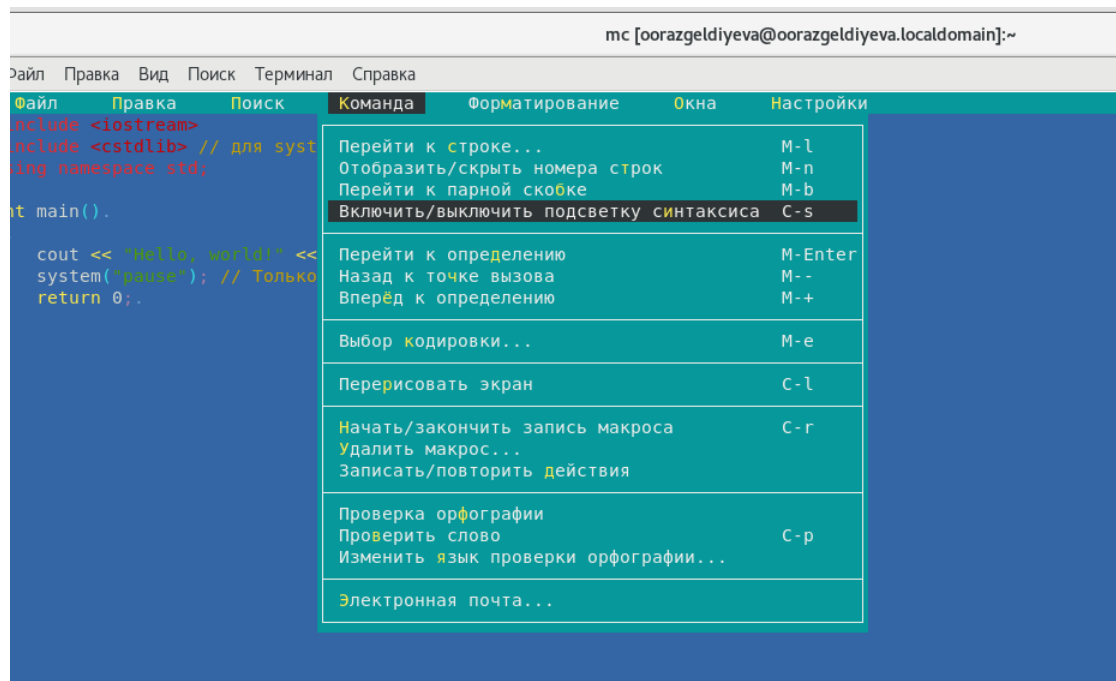


Рисунок 40. Выключение подсветки синтаксиса

Подсветка синтаксиса выключена. (см. рис. 41)

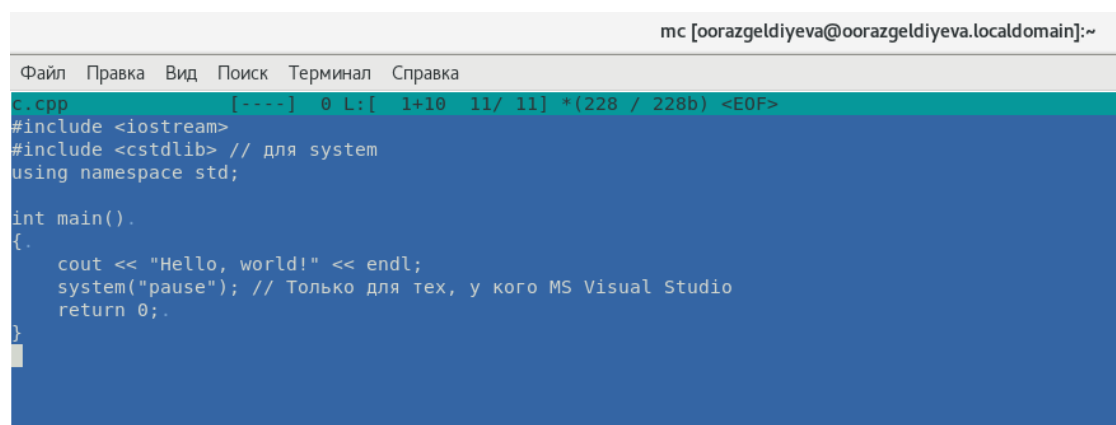


Рисунок 41. Выключение подсветки синтаксиса

Вывод: на лабораторной работе освоила основные возможности командной оболочки Midnight Commander; приобрела навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.