

Отчёт по лабораторной работе №9

Командная оболочка Midnight Commander

Чекмарев Александр Дмитриевич | Группа НПИбд-02-23

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задания по тс	6
3	Задания по встроенному редактору тс	8
4	Выполнение лабораторной работы	10
4.1	тс	10
4.2	Встроенный редактор тс	21
5	Контрольные вопросы	25
6	Выводы	28
	Список литературы	29

Список иллюстраций

4.1	Рис 1.1.1: фрагмент информации	11
4.2	Рис 1.2.1: демонстрация ms	12
4.3	Рис 1.3.1: выделение файлов	13
4.4	Рис 1.3.2: копирование файла	13
4.5	Рис 1.3.3: перемещение файла	13
4.6	Рис 1.3.4: полученная информация о файле	14
4.7	Рис 1.4.1: быстрый просмотр	15
4.8	Рис 1.4.2: дерево	15
4.9	Рис 1.5.1: просмотр содержимого файла	16
4.10	Рис 1.5.2: редактирование файла	16
4.11	Рис 1.5.3: создание каталога	17
4.12	Рис 1.5.4: копирование файлов	17
4.13	Рис 1.6.1: поиск файлов с критериями	18
4.14	Рис 1.6.2: демонстрация предыдущей команды	18
4.15	Рис 1.6.3: меню перехода в домашний каталог	19
4.16	Рис 1.6.4: файловое меню	19
4.17	Рис 1.6.5: меню расширений	20
4.18	Рис 1.7.1: демонстрации настройки панели	21
4.19	Рис 2.1.1: создание .txt	21
4.20	Рис 2.2.1: открытый файл	21
4.21	Рис 2.3.1: демонстрация вставленного текста	22
4.22	Рис 2.4.1: демонстрация пункта 4	22
4.23	Рис 2.4.2: демонстрация выделение и копирования	22
4.24	Рис 2.4.3: демонстрация выполненных действий	23
4.25	Рис 2.4.4: сохранение файла	23
4.26	Рис 2.4.5: отмена переноса строки	23
4.27	Рис 2.5.1: открытый текстовый файл с подсветкой 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 Задания по тс

1. Изучите информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`.
2. Запустите из командной строки тс, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в тс, 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. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах.
5. Используя возможности подменю Файл, выполните:
просмотр содержимого текстового файла;
редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования);
создание каталога;
копирование в файлов в созданный каталог.
6. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществите:
поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением `.c` или `.cpp`, содержащего строку `main`);

выбор и повторение одной из предыдущих команд;
переход в домашний каталог;
анализ файла меню и файла расширений.

7. Вызовите подменю Настройки . Освойте операции, определяющие структуру экрана mc(Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

3 Задания по встроенному редактору ms

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Удалите строку текста.
 - 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
 - 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку.
 - 4.4. Сохраните файл.
 - 4.5. Отмените последнее действие.
 - 4.6. Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.7. Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст.
 - 4.8. Сохраните и закройте файл.

5. Откройте файл с исходным текстом на некотором языке программирования (например C или Java)
6. Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена.

4 Выполнение лабораторной работы

4.1 тс

Изучим информацию о тс, вызвав в командной строке `man тс`

```
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

    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.
```

Рис. 4.1: Рис 1.1.1: фрагмент информации

Запустим из командной строки mc, изучим его структуру и меню

```

mc [adchekmarev@adchekmarev]:~

```

Левая панель				Правая панель			
.и	Имя	Разме	Время правк	.и	Имя	Размер	Время правк
/..		ВЕРХ-	ев 25 19:27	/..		ВВЕРХ-	ев 25 19:27
/.asy		90	ев 27 18:09	/.asy		90	ев 27 18:09
/.bashrc.d		142	ар 14 20:28	/.bashrc.d		142	ар 14 20:28
/.cache		604	пр 6 18:47	/.cache		604	пр 6 18:47
/.config		526	пр 6 18:47	/.config		526	пр 6 18:47
/.gnupg		158	ар 30 02:54	/.gnupg		158	ар 30 02:54
/.local		20	ев 25 19:41	/.local		20	ев 25 19:41
/.mozilla		48	ев 25 21:30	/.mozilla		48	ев 25 21:30
/.pass~tore		96	ар 14 20:12	/.pass~tore		96	ар 14 20:12
/.ssh		132	ев 27 17:47	/.ssh		132	ев 27 17:47
/Downloads		44	ар 30 02:36	/Downloads		44	ар 30 02:36
/australia		0	ар 22 23:18	/australia		0	ар 22 23:18
/git-e~nded		74	ар 8 02:53	/git-e~nded		74	ар 8 02:53
/monthly		0	ар 22 23:06	/monthly		0	ар 22 23:06
/play		26	ар 22 23:27	/play		26	ар 22 23:27
/reports		14	ар 22 23:04	/reports		14	ар 22 23:04
/ski.plases		28	ар 22 23:17	/ski.plases		28	ар 22 23:17
/work		10	ев 27 17:37	/work		10	ев 27 17:37
/Видео		0	ев 25 19:41	/Видео		0	ев 25 19:41
/Документы		0	ев 25 19:41	/Документы		0	ев 25 19:41
/Загрузки		730	ар 9 01:16	/Загрузки		730	ар 9 01:16
/Изобр~ения		234	ар 1 20:39	/Изобр~ения		234	ар 1 20:39
/Музыка		16	ар 23 02:48	/Музыка		16	ар 23 02:48
/Общед~пные		0	ев 25 19:41	/Общед~пные		0	ев 25 19:41
/Рабоч~стол		0	ев 25 19:41	/Рабоч~стол		0	ев 25 19:41
/Шаблоны		0	ев 25 19:41	/Шаблоны		0	ев 25 19:41

```

-ВВЕРХ-
65G / 79G (81%)
Совет: Автодополнение: M-Tab (или Esc+Tab). Для получения список
[adchekmarev@adchekmarev ~]$
1По~щ~ 2Меню 3Пр~тр 4Пр~ка 5Копия 6Пе~ос 7Но~лг 8Уд~ть 9Ме~МС

```

Рис. 4.2: Рис 1.2.1: демонстрация mc

Выполним несколько операций в mc, используя управляющие клавиши
Выделение/отмена выделения файлов

/git-extended	74	ар	8	02:53
/monthly	0	ар	22	23:06
/play	26	ар	22	23:27
/reports	14	ар	22	23:04
/ski.places	28	ар	22	23:17
/work	10	ев	27	17:37
/Видео	0	ев	25	19:41
/Документы	0	ев	25	19:41
/Загрузки	730	ар	9	01:16

Рис. 4.3: Рис 1.3.1: выделение файлов

Скопируем файл

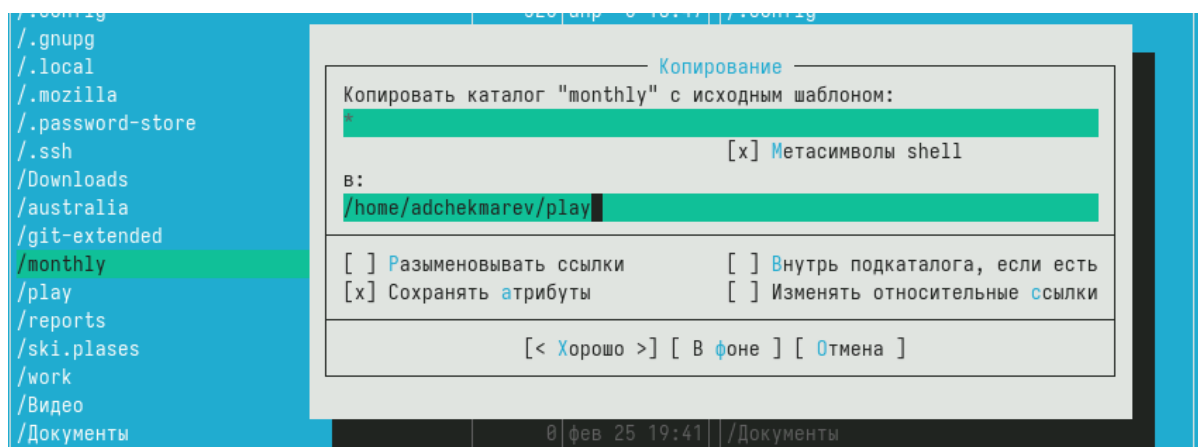


Рис. 4.4: Рис 1.3.2: копирование файла

Переместим файл

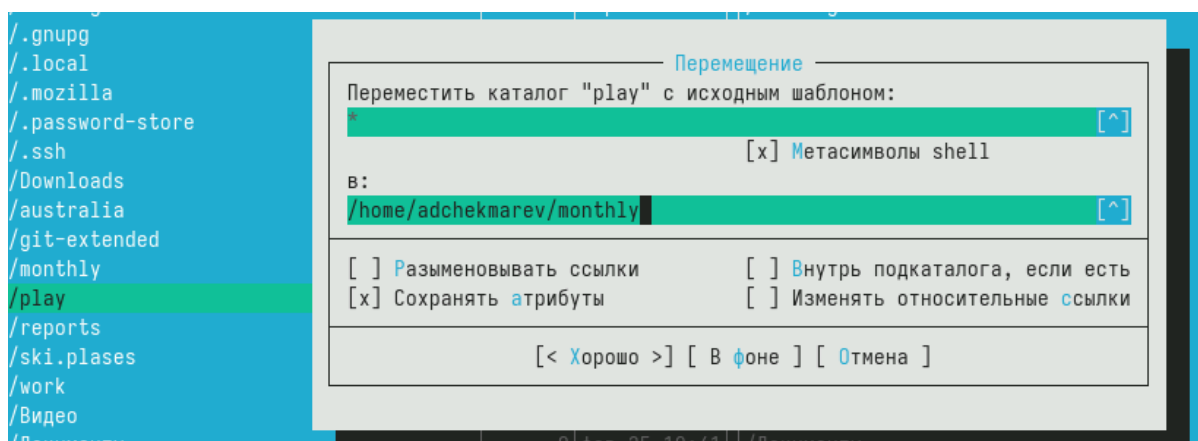


Рис. 4.5: Рис 1.3.3: перемещение файла

Получим информации о размере и правах доступа файла

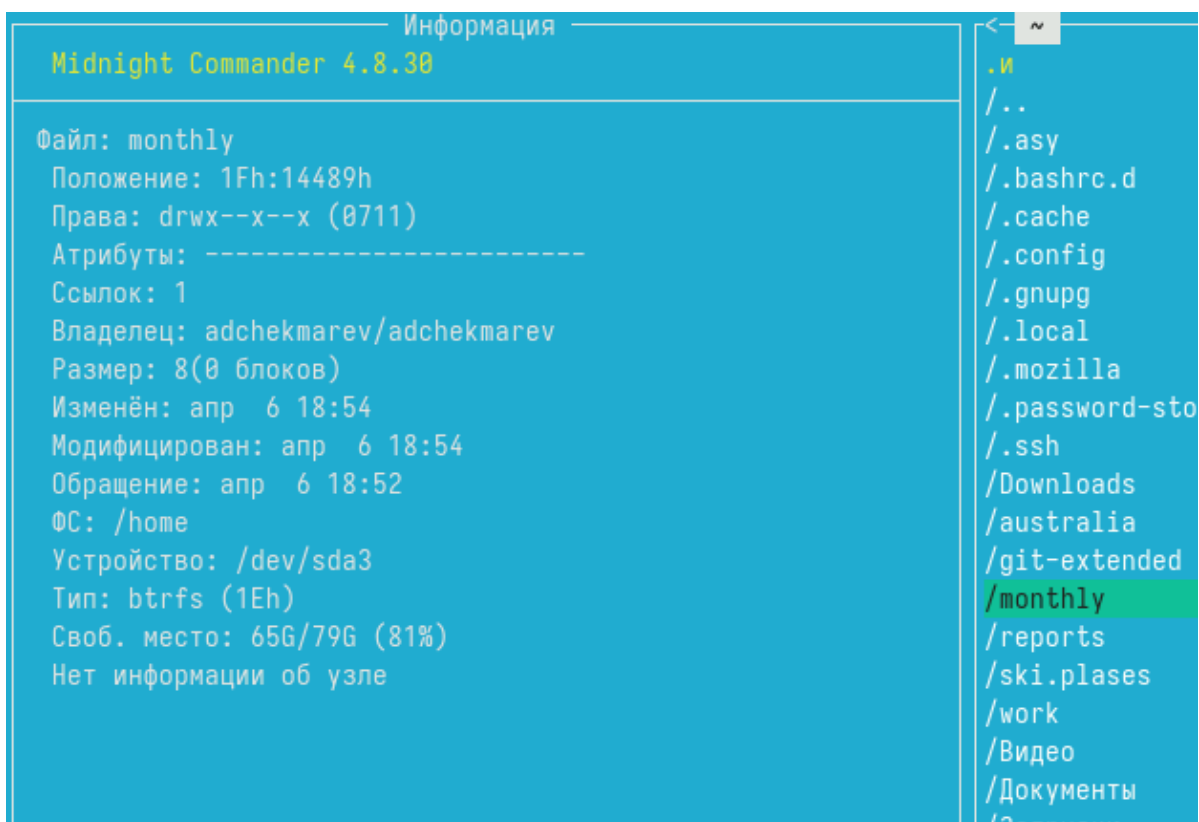


Рис. 4.6: Рис 1.3.4: полученная информация о файле

Выполним основные команды меню левой (или правой) панели.

Быстрый просмотр

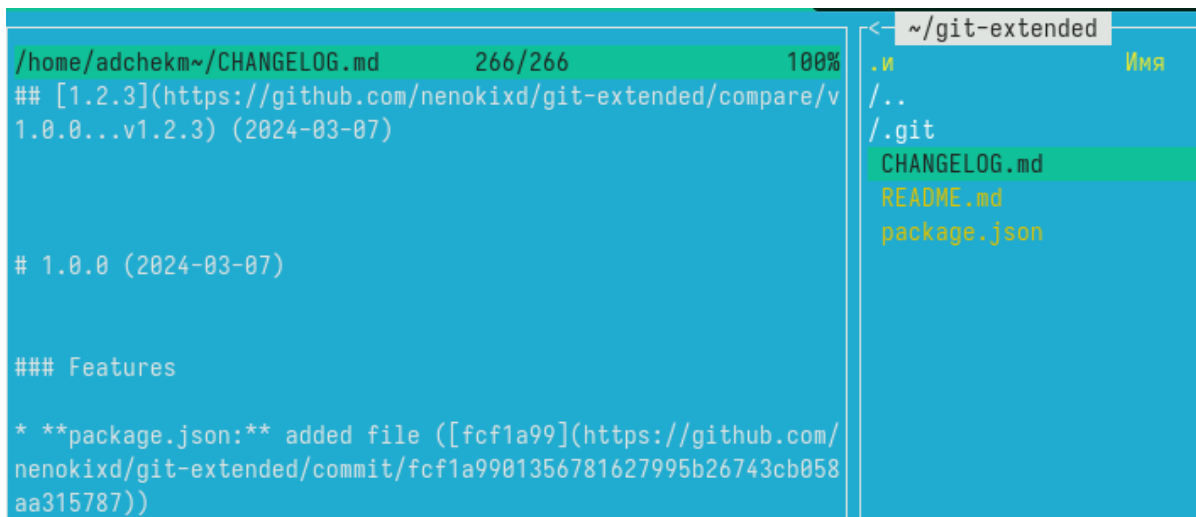


Рис. 4.7: Рис 1.4.1: быстрый просмотр

Дерево



Рис. 4.8: Рис 1.4.2: дерево

Используя возможности подменю Файл, выполним

Просмотр содержимого текстового файла;



```
## [1.0.8](https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template/compare/v1.0.7...v1.0.8) (2024-02-13)

### Features

* **course:** add activities to infosec ([41ad83c](https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template/commit/41ad83c4e2e698ae03ddb134dffbb67c5e8627e))

## [1.0.7](https://github.com/yamadharm/course-directory-student-template/compare/v1.0.6...v1.0.7) (2024-02-08)
```

Рис. 4.9: Рис 1.5.1: просмотр содержимого файла

Редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования). Воспользуемся “Правкой”

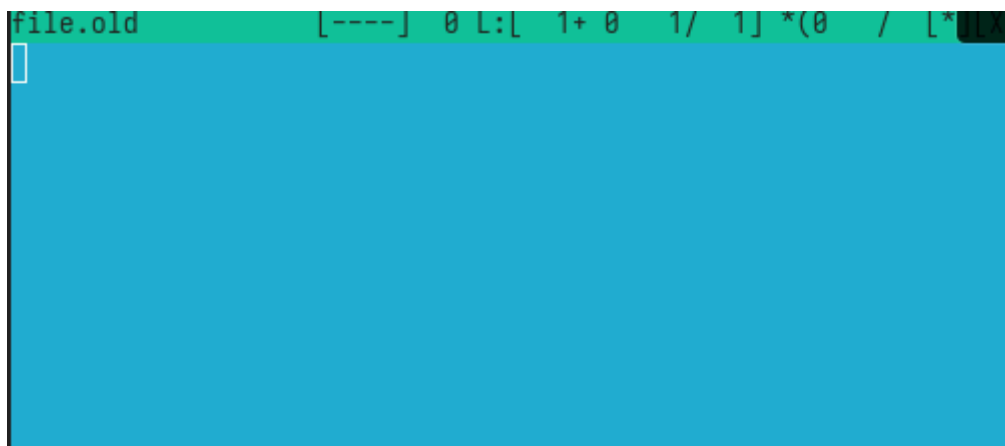


Рис. 4.10: Рис 1.5.2: редактирование файла

Создание каталога

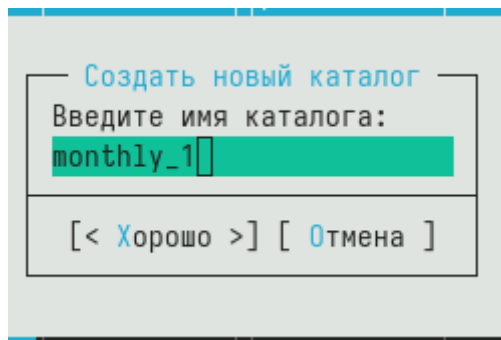


Рис. 4.11: Рис 1.5.3: создание каталога

Копирование в файлов в созданный каталог

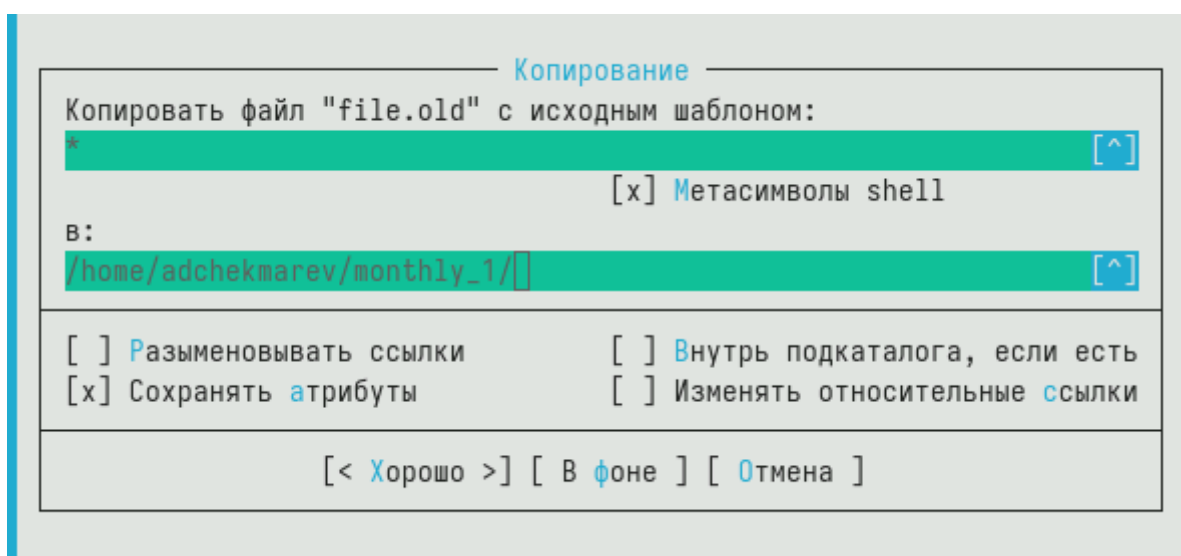


Рис. 4.12: Рис 1.5.4: копирование файлов

С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществим:

Поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main)

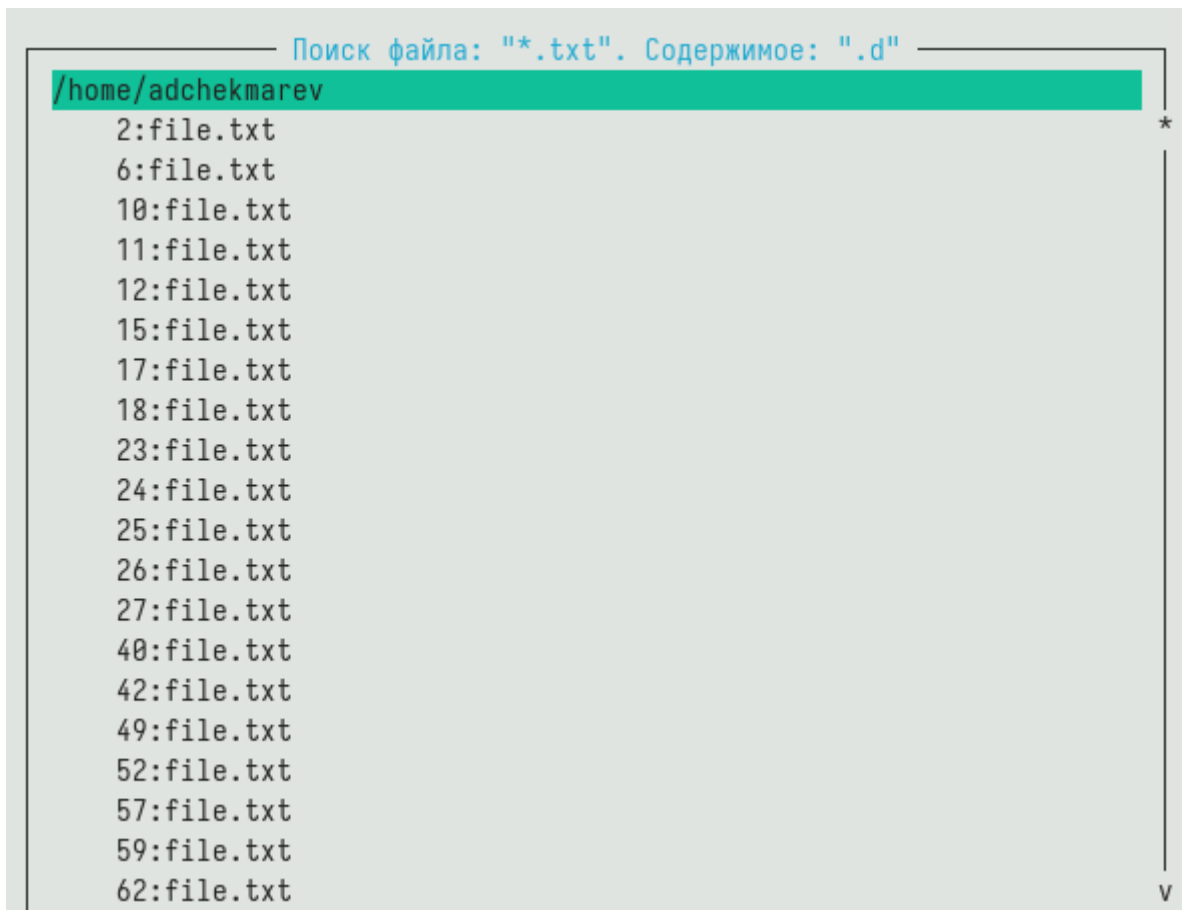


Рис. 4.13: Рис 1.6.1: поиск файлов с критериями

Выбор и повторение одной из предыдущих команд

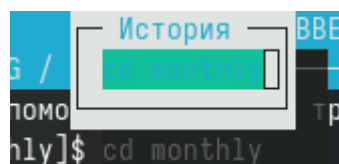


Рис. 4.14: Рис 1.6.2: демонстрация предыдущей команды

Переход в домашний каталог



Рис. 4.15: Рис 1.6.3: меню перехода в домашний каталог

Анализ файла меню и файла расширений

```
mc.ext.ini [----] 1 L: [ 78+12 90/1136] *(3384/26909b) 0010 0x00A
# and Shell is ignored.
#
# ShellIgnoreCase [true|false]
# Defines whether the Shell value is case sensitive or not.
# If absent, Shell is case sensitive.
#
# Include
# Reference to another section.
#
# Example:
# Include=video
# points to the [Include/video] section.
#
# Commands:
#
# Open
# Execute the command if the user presses Enter or doubleclicks it.
```

Рис. 4.16: Рис 1.6.4: файловое меню

```
menu [----] 0 L:[ 1+ 0 1/370] *(0 /11821b) 0115 0x073
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)
```

Рис. 4.17: Рис 1.6.5: меню расширений

Вызовите подменю Настройки. Освойте операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)

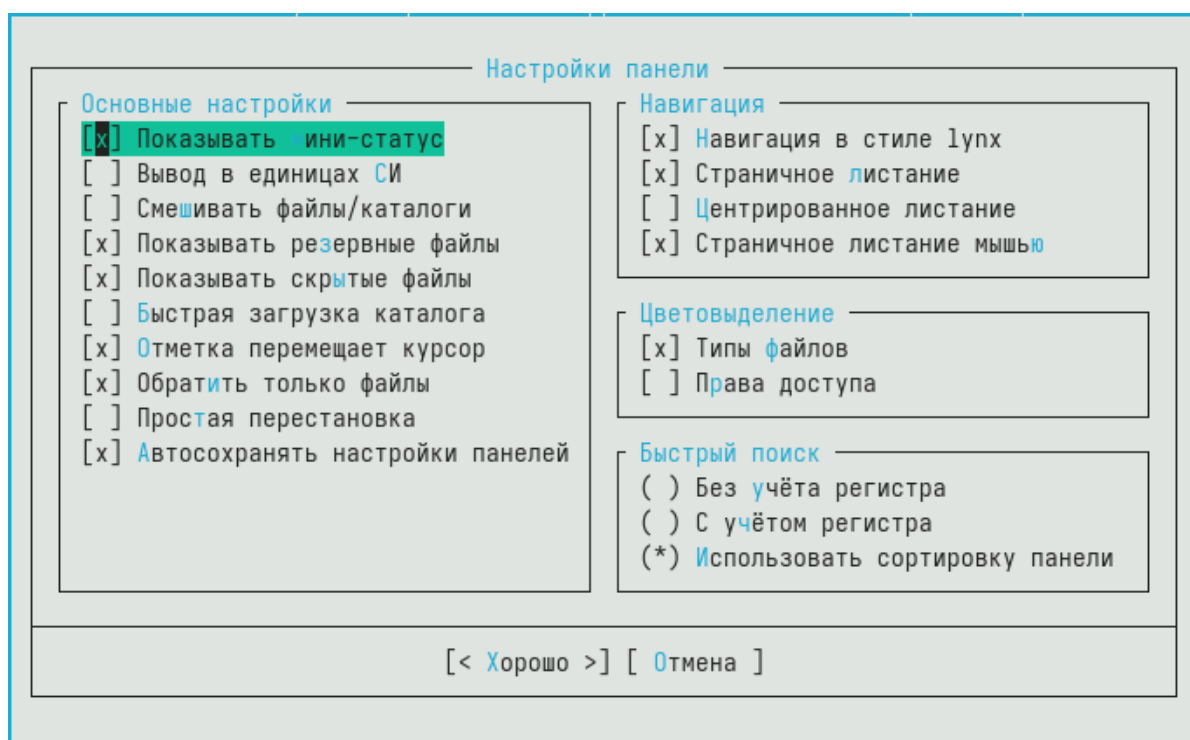


Рис. 4.18: Рис 1.7.1: демонстрации настройки панели

4.2 Встроенный редактор mc

Создадим текстовый файл text.txt.

```
[adchekmarev@adchekmarev monthly]$ touch test.txt
```

Рис. 4.19: Рис 2.1.1: создание .txt

Откроем этот файл с помощью встроенного в mc редактора

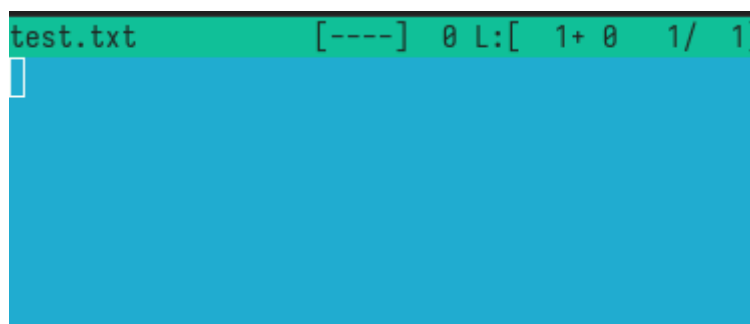
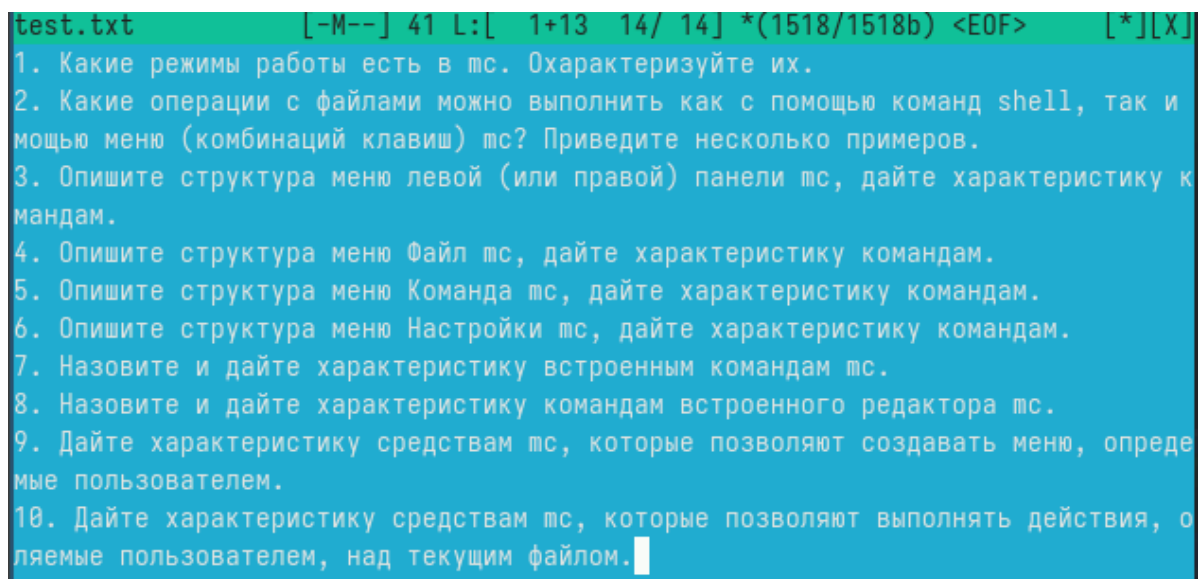


Рис. 4.20: Рис 2.2.1: открытый файл

Вставим в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.

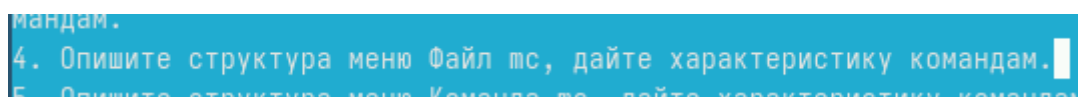


```
test.txt [-M--] 41 L:[ 1+13 14/ 14] *(1518/1518b) <EOF> [*][X]
1. Какие режимы работы есть в тс. Охарактеризуйте их.
2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и
   мощностью меню (комбинаций клавиш) тс? Приведите несколько примеров.
3. Опишите структура меню левой (или правой) панели тс, дайте характеристику к
   командам.
4. Опишите структура меню Файл тс, дайте характеристику командам.
5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам.
6. Опишите структура меню Настройки тс, дайте характеристику командам.
7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс.
8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора тс.
9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать меню, опреде
   лемые пользователем.
10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять действия, о
   льяемые пользователем, над текущим файлом.
```

Рис. 4.21: Рис 2.3.1: демонстрация вставленного текста

Продедаем с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:

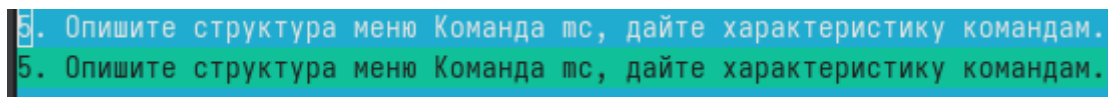
Удалим строку текста под пунктом 4, используя ctrl + y



```
мандам.
4. Опишите структура меню Файл тс, дайте характеристику командам.
5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам.
```

Рис. 4.22: Рис 2.4.1: демонстрация пункта 4

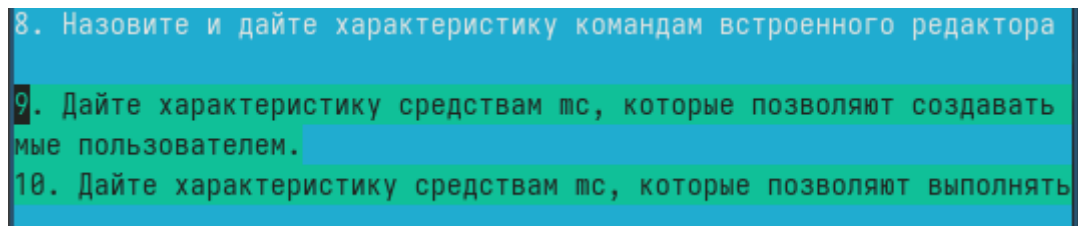
Выделим фрагмент текста и скопируем его на новую строку.



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

Рис. 4.23: Рис 2.4.2: демонстрация выделение и копирования

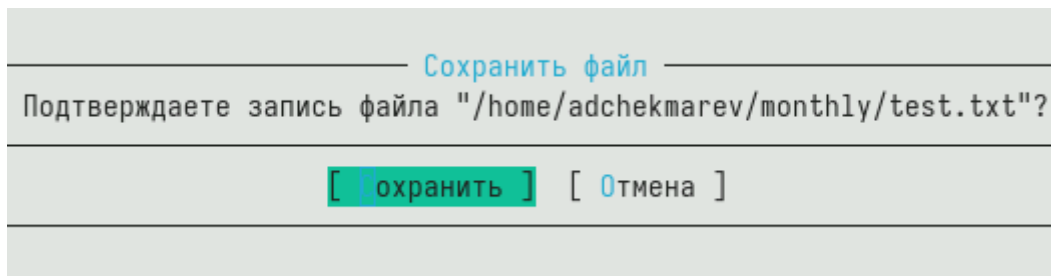
Выделим фрагмент текста и перенесем его на новую строку.



```
8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора
9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать
   мые пользователем.
10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять
```

Рис. 4.24: Рис 2.4.3: демонстрация выполненных действий

Сохраним файл.



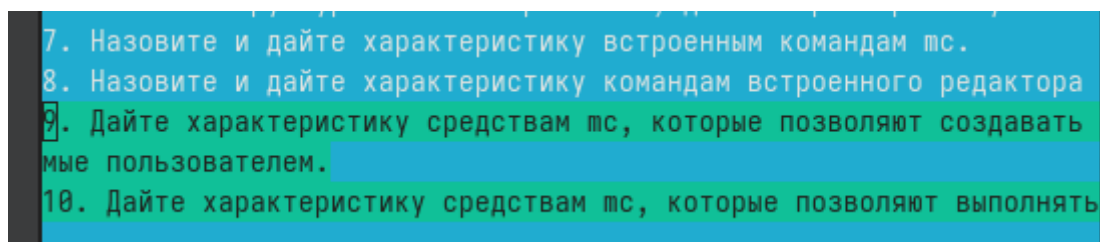
Сохранить файл

Подтверждаете запись файла "/home/adchekmarev/monthly/test.txt"?

[Сохранить] [Отмена]

Рис. 4.25: Рис 2.4.4: сохранение файла

Отменим последнее действие.



```
7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс.
8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора
9. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют создавать
   мые пользователем.
10. Дайте характеристику средствам тс, которые позволяют выполнять
```

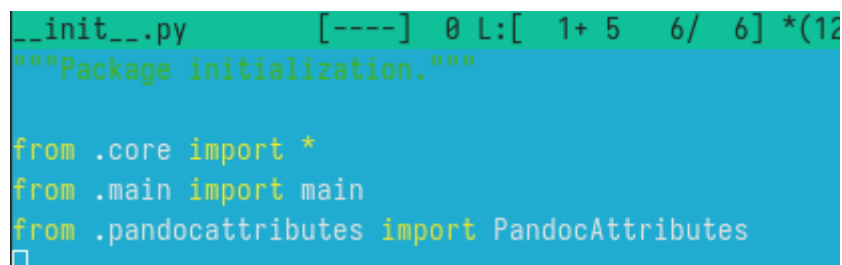
Рис. 4.26: Рис 2.4.5: отмена переноса строки

Перейдем в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишем некоторый текст. `ctrl + end`

Перейдем в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. `ctrl + home`

Сохраним и закроем файл.

Откроем файл с исходным текстом на некотором языке программирования

A screenshot of a code editor window. The title bar at the top shows the file name as `__init__.py` and the editor status as `[----] 0 L: [1+ 5 6/ 6] *(12`. The code content is as follows:

```
"""Package initialization."""  
  
from .core import *  
from .main import main  
from .pandocattributes import PandocAttributes
```

The code is syntax-highlighted: strings are in green, keywords like `from` and `import` are in yellow, and identifiers are in white. A small white cursor icon is visible at the end of the last line of code.

Рис. 4.27: Рис 2.5.1: открытый текстовый файл с подсветкой синтаксиса

Используя меню редактора, включите подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключите, если она включена. `ctrl + s`

5 Контрольные вопросы

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

В Midnight Commander (тс) есть два основных режима работы:

Режим командной строки (Command Line Mode): В этом режиме пользователь может вводить команды напрямую в командную строку тс для выполнения различных операций над файлами и каталогами.

Режим меню (Menu Mode): В этом режиме пользователь может использовать графический интерфейс меню для выполнения операций над файлами и каталогами с помощью клавиш и комбинаций клавиш.

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

Операции с файлами, которые можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню тс, включают в себя:

Копирование файлов и каталогов.

Перемещение файлов и каталогов.

Удаление файлов и каталогов.

Создание новых файлов и каталогов.

Изменение прав доступа к файлам и каталогам.

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

Структура меню левой (или правой) панели тс обычно включает следующие команды:

- Просмотр содержимого каталога.
- Копирование, перемещение и удаление файлов.
- Создание новых файлов и каталогов.
- Изменение прав доступа к файлам и каталогам.
- Навигация по файловой системе.
- Поиск файлов.

4. Опишите структура меню Файл тс, дайте характеристику командам.

Структура меню “Файл” тс включает команды, связанные с операциями над файлами и каталогами:

- Копирование, перемещение и удаление файлов.
- Создание новых файлов и каталогов.
- Просмотр информации о файлах.
- Изменение прав доступа к файлам и каталогам.

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

Меню “Команда” тс содержит команды для выполнения различных действий, таких как запуск внешних программ, управление архивами и т. д.

6. Опишите структура меню Настройки тс, дайте характеристику командам.

Меню “Настройки” тс включает команды для настройки внешнего вида и поведения тс, а также опций отображения файлов.

7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс.

Встроенные команды тс включают в себя операции над файлами и каталогами, такие как копирование, перемещение, удаление, создание и просмотр информации о файлах.

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора тс.

Встроенный редактор тс предоставляет возможности для редактирования текстовых файлов, включая подсветку синтаксиса, поиск и замену текста, работу с отступами и т. д.

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

Средства тс, позволяющие создавать меню, определяемые пользователем, включают возможность настройки горячих клавиш и привязки команд к ним, а также создание пользовательских расширений и скриптов.

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

Средства тс, позволяющие выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом, включают возможность запуска пользовательских команд из редактора или просмотрщика файлов, а также использование встроенных команд для выполнения пользовательских действий.

6 Выводы

Я освоил основные возможности командной оболочки Midnight Commander. И приобрел навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

Список литературы