

Лабораторная работа № 7. Командная оболочка Midnight Commander

ОЗЬЯС Стев Икнэль Дани

НКНбд-02-21

13 May, 2022 Moscow, Russia

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Цель работы

Цель работы

Цель данной работы — освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приобретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.

Ход работы

Задание по тс

Выполнение задание 1

- Изучил информацию о mc, вызвав в командной строке man mc (рис. 1)

СИНТАКСИС

```
mc [-abcCdflhPstuUvx] [-l журнал] [каталог] [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

Figure 1: Справка по mc

Выполнение задание 2

2. Запустите из командной строки mc, изучите его структуру и меню.
(рис. 2)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель	Файл	Команда	Настройки
	Имя	Размер	Время правки		Имя	Размер	Время правки
		-BBERX-	апр 19 11:34			-BBERX-	апр 19 11:34
/..				/..			
/.cache		2048	мая 5 16:49	/.cache		2048	мая 5 16:49
/.config		4096	мая 11 10:25	/.config		4096	мая 11 10:25
/.gnupg		2048	мая 11 11:56	/.gnupg		2048	мая 11 11:56
/.gphoto		2048	апр 27 17:34	/.gphoto		2048	апр 27 17:34
/.kde4		2048	мая 6 14:04	/.kde4		2048	мая 6 14:04
/.local		2048	апр 19 11:43	/.local		2048	апр 19 11:43
/.pki		2048	апр 22 14:50	/.pki		2048	апр 22 14:50
/.ssh		2048	мая 4 15:33	/.ssh		2048	мая 4 15:33
/.texlive2022		2048	мая 6 16:39	/.texlive2022		2048	мая 6 16:39
/.monthly		2048	мая 4 18:52	/.monthly		2048	мая 4 18:52
/.play		2048	мая 11 14:19	/.play		2048	мая 11 14:19
/.public		2048	апр 19 11:34	/.public		2048	апр 19 11:34
-.public.html		18	мая 4 23:38	-.public.html		18	мая 4 23:38

Figure 2: Mc

Выполнение задание 3

3. Выполнил, используя управляющие клавиши (операции с панелями:

- 3.1 Выделение файлов с помощью правой кнопки мыши (рис. 3)

/ski.plases	2048	мая	4	19:26	/ski.plases	2048	мая	4	19:26
/study_2021-2022_os-intro	2048	мая	11	11:20	/study_2021-2022_os-intro	2048	мая	11	11:20
/test	2048	мая	4	20:02	/test	2048	мая	4	20:02
/Runes	2048	мая	10	11:42	/Runes	2048	мая	10	11:42

Figure 3: Выделение

2. Отмена выделения с помощью правой кнопки мыши (рис. 4)

/ski_plases	2048	мая 4 19:26	/ski_plases	2048	мая 4 19:26
/study_2021-2022_os-intro	2048	мая 11 11:20	/study_2021-2022_os-intro	2048	мая 11 11:20
/test	2048	мая 4 20:02	/test	2048	мая 4 20:02
/Russia	2048	апр 10 11:42	/Russia	2048	апр 10 11:42

Figure 4: Отмена выделения

3. Копирование файлов с помощью F5 (рис. 5)

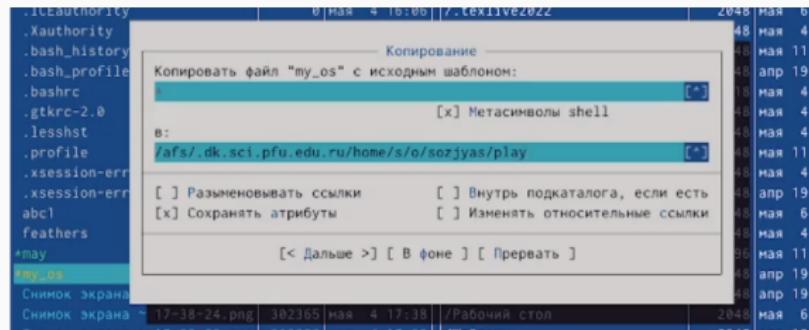


Figure 5: Копирование файлов

4. Перемещение файлов с помощью F6 (рис. 6)

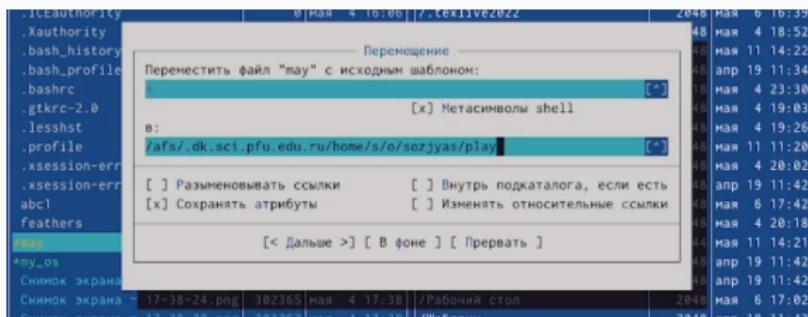


Figure 6: Перемещение файлов

5. Получение с помощью команды Информация подменю Левая панель информации о размере и правах доступа на каталог play (рис. 7)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Информация				...
Midnight Commander 4.8.26				< - И Имя Размер Время правки
				-ВВЕРХ- апр 19 11:34
Файл: play				/.. 2048 май 5 16:49
Положение: 2Fh:78120249h				/.cache 2048 май 11 18:25
Права: drwx--x--x (0711)				/.config 2048 май 11 11:56
Attributes: unavailable				/.gnupg 2048 апр 27 17:34
Ссылок: 4				/.gphoto 2048 май 6 14:04
Владелец: sozbyas/studsci				/.kde4 2048 апр 19 11:43
Размер: 2048(4 блока)				/.local 2048 май 22 15:56
Изменён: май 11 14:22				/.pki 2048 май 4 15:33
Модифицирован: май 11 14:22				/.ssh 2048 май 6 16:39
Обращение: май 11 14:22				/.texlive2022 2048 май 4 23:30
FC: /afs				/.monthly 2048 май 4 19:03
Устройство: AFS				/play 2048 май 11 14:22
Тип: afs (2Fh)				/public 2048 апр 19 11:34
Своб. место: 2048G/2048G (100%)				/~public_html 2048 май 4 23:30
Свободно узлов: 2147483647/2147483647 (100%)				/reports 2048 май 4 19:03
				/ski.plases 2048 май 4 19:26

Figure 7: Получение информации о размере и правах доступа

Выполнение задание 4

4. Выполнил основные команды меню левой панели:

- Список файлов (рис. 8)

Левая панель		Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Список файлов					./*> <-- /* ./*>
Быстрый просмотр	C-x q	Размер	Время правки	.и	Имя
Информация	C-x i	+ВВЕРХ-	апр 19 11:34	/..	+ВВЕРХ-
Дерево	»	2048	мая 6 16:39	/.cache	2048
		2048	мая 4 15:33	/.config	4096
		2048	апр 22 14:50	/.gnupg	2048
		2048	апр 19 11:43	/.gphoto	2048

Figure 8: Список файлов

- Дерево каталогов (рис. 9)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Дерево каталогов				
/	. и	Имя	Размер	Время правки
└── .spamassassin	..	-ВВЕРХ-	2048	апр 19 11:34
└── af's	/.cache	2048	мая 5 16:49	
└── bin	/.config	4096	мая 11 10:25	
└── boot	/.gnupg	2048	мая 11 11:56	
└── com	/.gphoto	2048	апр 27 17:34	
└── dev	/.kde4	2048	мая 6 14:04	
└── etc	/.local	2048	апр 19 11:43	
└── home	/.pki	2048	апр 22 14:50	
└── lib	/.ssh	2048	мая 4 15:33	
└── lib64	/.texlive2022	2048	мая 6 16:39	
└── lost+found	/monthly	2048	мая 4 18:52	
└── media	/play	2048	мая 11 14:22	
└── mnt	/public	2048	апр 19 11:34	
└── net	~public_html	18	мая 4 23:30	
└── node_modules	/reports	2048	мая 4 19:03	
└── opt	/skip_plases	2048	мая 4 19:26	
└── proc	/study_2021-2022_os-intro	2048	мая 11 11:20	
└── root	/test	2048	мая 4 28:02	
└── run	/Видео	2048	апр 19 11:42	
└── sbin	/Документы	2048	мая 6 17:42	
└── srv	/Загрузки	2048	мая 4 28:18	
└── sys	/Изображения	6144	мая 11 14:21	
└── tmp	/Музыка	2048	апр 19 11:42	
└── usr	/Общедоступные	2048	апр 19 11:42	
└── var	/Рабочий стол	2048	мая 6 17:02	
	/таблицы	2048	апр 19 11:42	

Figure 9: Дерево каталогов

- Быстрый просмотр (рис. 10)

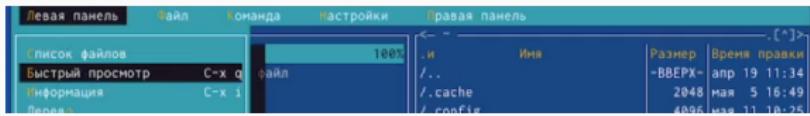


Figure 10: Быстрый просмотр

- Расширенный формат списка (рис. 11)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Права дост	Кс Владелец	Группа	Размер	Время правки
drwxrwxrwx	2 root root -BBEPX-		19 11:34 ..	
drwx-----	3 sozjyas studsci		2048 мая 5 16:49 .cache	
drwx-----	37 sozjyas studsci		4096 мая 11 10:25 .config	
drwx-----	4 sozjyas studsci		2048 мая 11 11:56 .gnupg	
drwxr-xr-x	2 sozjyas studsci		2048 апр 27 17:34 .photo	
drwxr-xr-x	3 sozjyas studsci		2048 мая 6 14:04 .kde4	
drwx-----	3 sozjyas studsci		2048 апр 19 11:43 .local	
drwx-----	3 sozjyas studsci		2048 апр 22 14:50 .pki	
drwx-----	2 sozjyas studsci		2048 мая 4 15:33 .ssh	
drwxr-xr-x	3 sozjyas studsci		2048 мая 6 16:39 .texlive2022	
drwx---x--x	2 sozjyas studsci		2048 мая 4 18:52 monthly	
drwx---x--x	4 sozjyas studsci		2048 мая 11 14:22 play	
drwxr-xr-x	3 sozjyas root		2048 апр 19 11:34 public	

Figure 11: Расширенный формат списка

- Порядок сортировки (рис. 12)

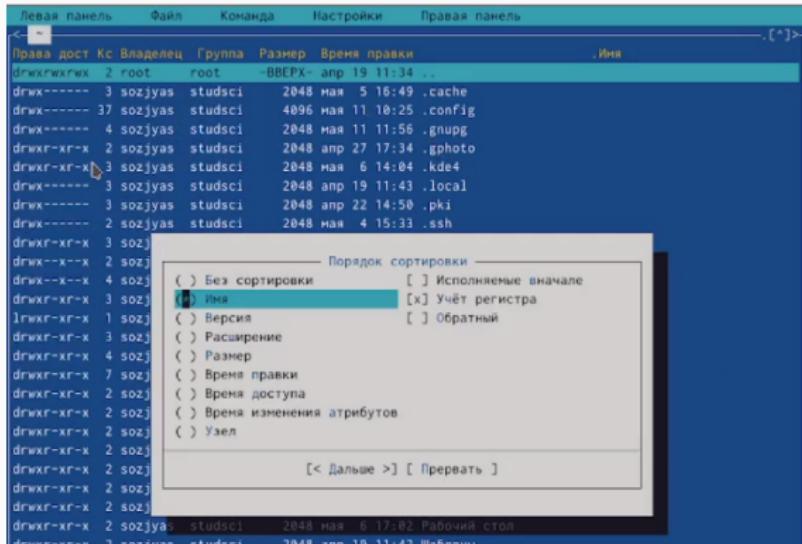


Figure 12: Порядок сортировки

Выполнение задание 5

5. Используя возможности подменю Файл, я выполнил:
- Просмотр содержимого текстового файла (рис. 13)

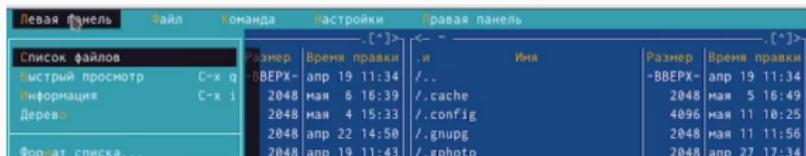


Figure 13: Просмотр содержимого текстового файла

- Редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); (рис. 14)

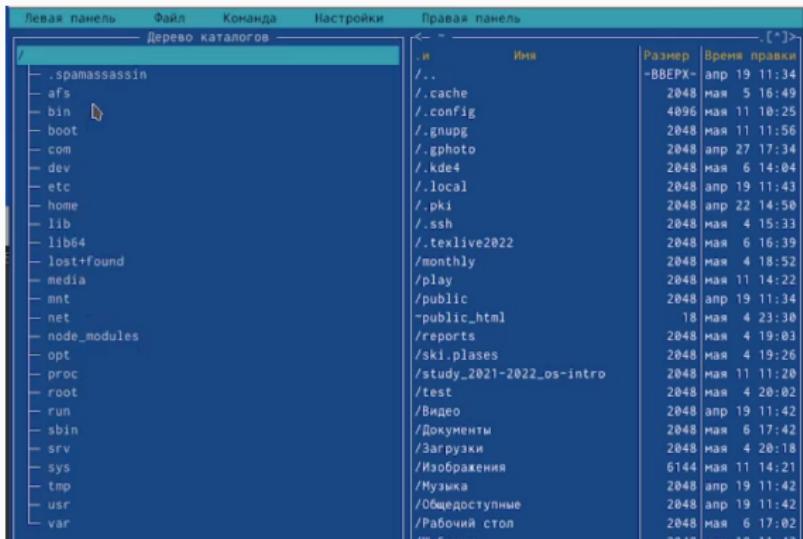


Figure 14: Редактирование содержимого текстового файла

- Создание каталога; (рис. 15)



Figure 15: Создание каталога

- Копирование файлов в созданный каталог (рис. 16)

Левая панель	Файл	Команда	Настройки	Правая панель
Права дост	Кс Владелец	Группа	Размер	Время правки
drwxrwxrwx	2 root root	-BBEPX-	19 11:34 ..	
drwx-----	3 sozjyas studsci	2048	мая 5 16:49 .cache	
drwx-----	37 sozjyas studsci	4096	мая 11 10:25 .config	
drwx-----	4 sozjyas studsci	2048	мая 11 11:56 .gnupg	
drwxr-xr-x	2 sozjyas studsci	2048	апр 27 17:34 .photo	
drwxr-xr-x	3 sozjyas studsci	2048	мая 6 14:04 .kde4	
drwx-----	3 sozjyas studsci	2048	апр 19 11:43 .local	
drwx-----	3 sozjyas studsci	2048	апр 22 14:50 .pki	
drwx-----	2 sozjyas studsci	2048	мая 4 15:33 .ssh	
drwxr-xr-x	3 sozjyas studsci	2048	мая 6 16:39 .texlive2022	
drwx---x--x	2 sozjyas studsci	2048	мая 4 18:52 monthly	
drwx---x--x	4 sozjyas studsci	2048	мая 11 14:22 play	
drwxr-xr-x	3 sozjyas root	2048	апр 19 11:34 public	

Figure 16: Копирование файлов в созданный каталог

Выполнение задание 6

6. Используя возможности подменю Файл, я выполнил:

- Поиск в файловой системе файла с расширением .cpp, содержащего строку main (рис. 17)

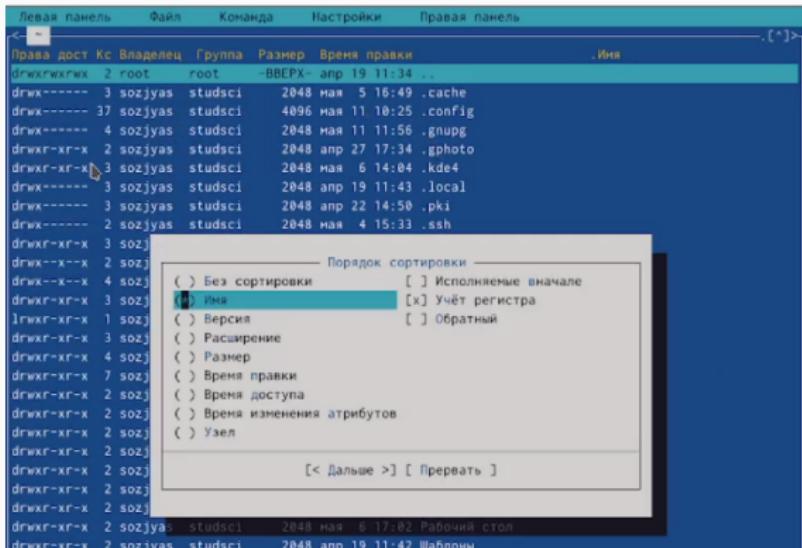


Figure 17: Поиск в файловой системе файла с расширением .cpp, содержащего строку main

- Выбор и повторение одной из предыдущих команд (рис. 18)

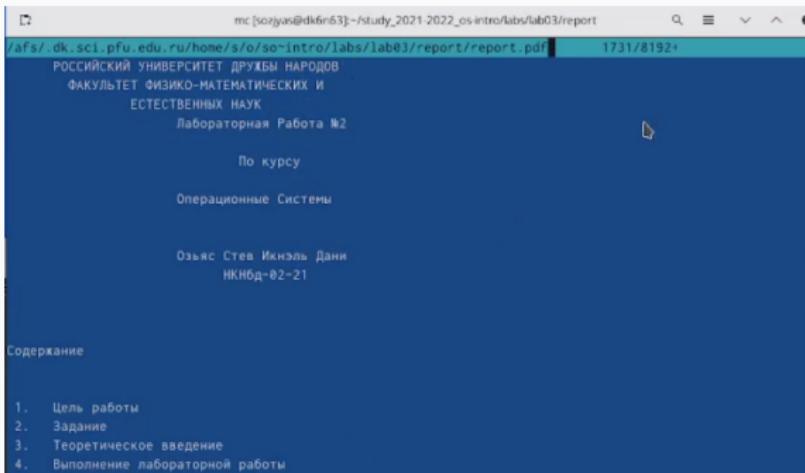
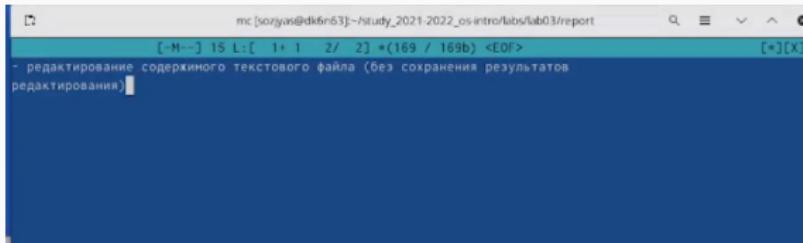


Figure 18: Выбор и повторение одной из предыдущих команд

- Переход в домашний каталог (рис. 19)



A screenshot of a terminal window titled "mc [sozyas@dk6r63] ~/study_2021_2022_os-intro/libs/lab03/report". The window shows the command "cd" being typed, with the output "[->] 15 L:[1x 1 2/ 2] «(169 / 169б) <EOF>" and the message "- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования)".

Figure 19: Переход в домашний каталог

- Анализ файла меню (рис. 20)

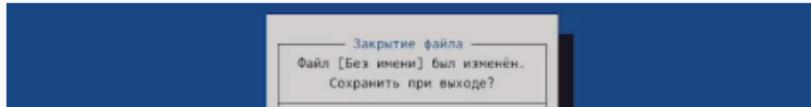


Figure 20: Анализ файла меню

- И файла расширений.(рис. 21)

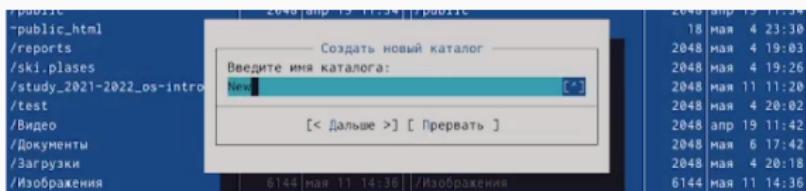


Figure 21: Анализ файла расширений

- Вызовил подменю Настройки и освоил операции, определяющие структуру экрана mc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.) (рис. 22)

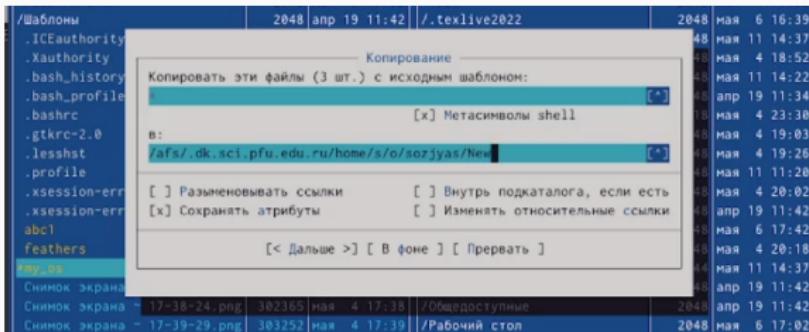


Figure 22: Определение Show Hidden Files

Задание по встроенному редактору

mc

Выполнение задание 1

- Создал текстовой файл text.txt. (рис. 23)

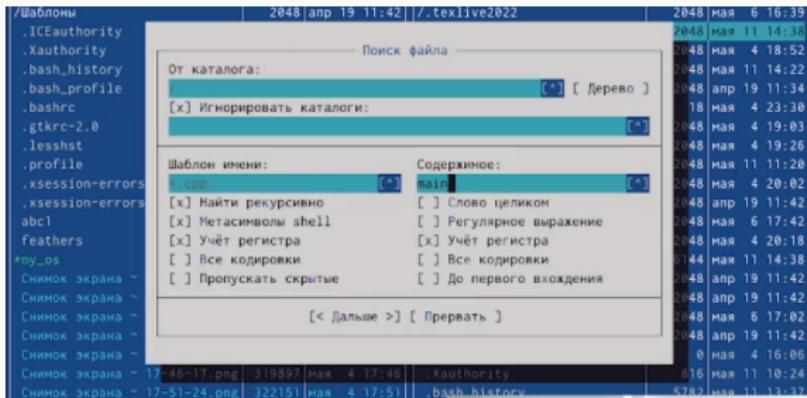


Figure 23: Создание текстового файла text.txt

Выполнение задание 2

- Открыл этот файл с помощью встроенного в mc редактора. (рис. 24)

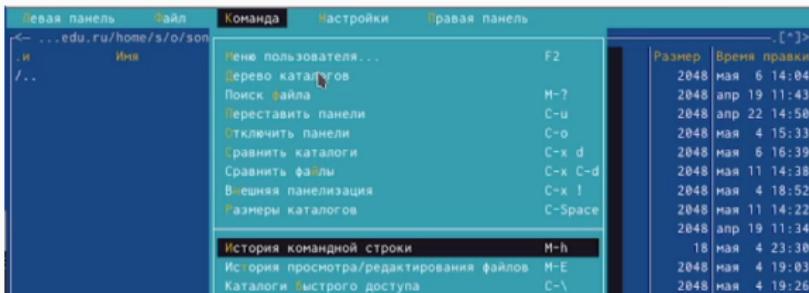


Figure 24: Отображение текстового файла text.txt с помощью встроенного в mc редактора

Выполнение задание 3

- Вставил в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис. 25)

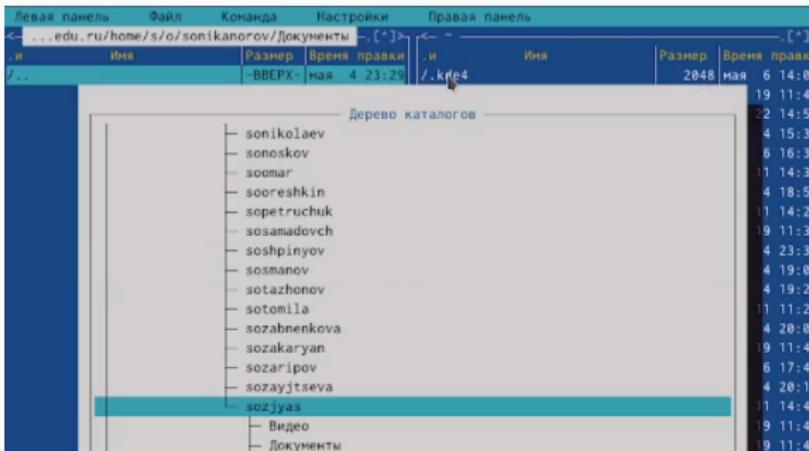
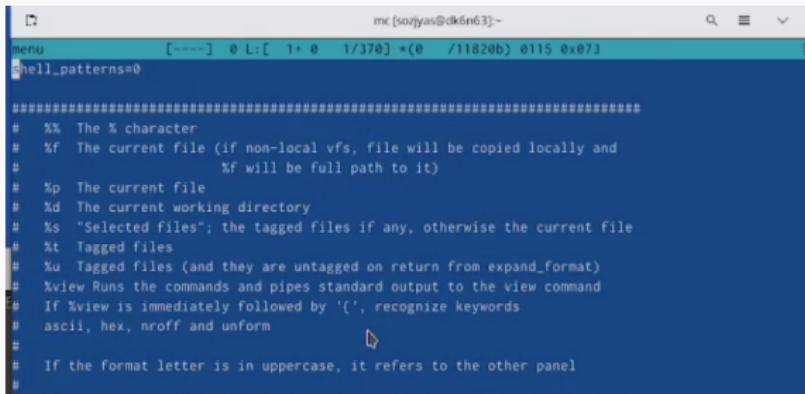


Figure 25: Редактирование текстового файла text.txt

Выполнение задание 4

- Удалил строку текста. (рис. 26)



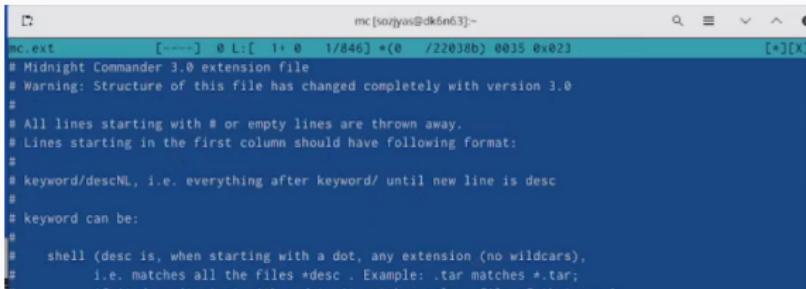
The screenshot shows a terminal window with the following text:

```
menu      [----] 0 L:[ 1+ 0 1/370] *(0 /11820b) 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 unform
# If the format letter is in uppercase, it refers to the other panel
#
```

Figure 26: Удаление строки текста

- Выделил фрагмент текста и скопировал его на новую строку. (рис. 27)



```
mc [soz@yis@dk6n63] ~
mc.ext      [---] 0 L:[ 1+ 0 1/846] =(0  /22038b) 0015 0x023
# 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;
```

Figure 27: Скопирование строки текста на новую строку

- Выделил фрагмент текста и перенес его на новую строку. (рис. 28)



Figure 28: Перемещение строки текста на новую строку

- Сохранил файл. (рис. [-@fig:029])



Figure 29: Сохранение текстового файла text.txt

- Отменил последнее действие. (рис. 30)

```
sozjyas@dk6n63 ~ $ touch text.txt  
sozjyas@dk6n63 ~ $
```

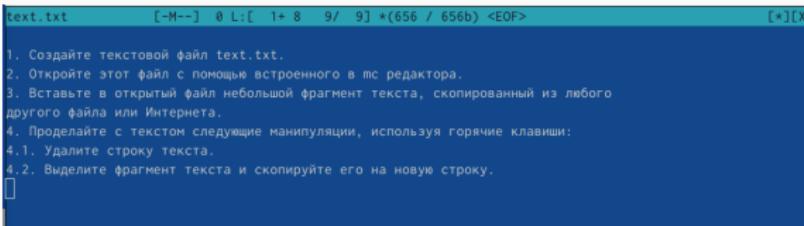
Figure 30: Отменение последнего действия

- Перешел в конец файла (нажав Ctrl + end) и написал некоторый текст. (рис. 31)

```
| Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .ж, установив опци|  
| sozjyas@dk6n63 ~ $ mcedit text.txt|
```

Figure 31: Редактирование текстового файла text.txt в конец

- Перешел в начало файла (нажав Ctrl + home) и написал некоторый текст. (рис. 32)

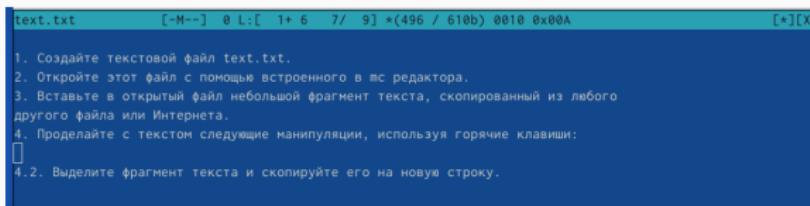


text.txt [-M--] 0 L:[1+ 8 9/ 9] *(656 / 656b) <EOF> [*][X]

```
1. Создайте текстовой 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. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4.1. Удалите строку текста.
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
```

Figure 32: Редактирование текстового файла text.txt в начало

- Сохранил и закрыл файл. (рис. 33)



A screenshot of a terminal window titled "text.txt". The window shows the following text:

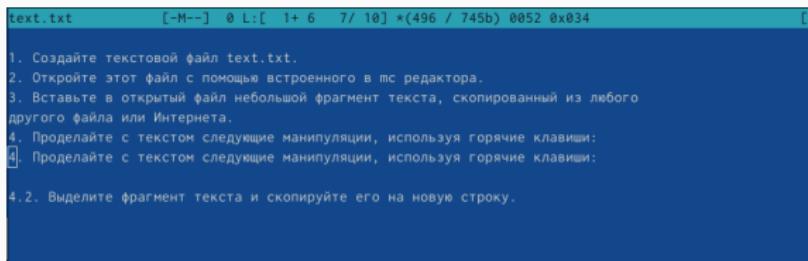
```
[text.txt] [-M--] 0 L:[ 1+ 6 7/ 9] *(496 / 610b) 0010 0x00A [*][X]
1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
   █
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
```

Figure 33: Сохранение текстового файла text.txt

Выполнение задание 5

Выполнение задание 5

5. Открыл файл с исходным текстом на языке программирования С
рис. 34)



text.txt [-M--] 0 L:[1+ 6 7/ 10] *(496 / 745b) 0052 0x034

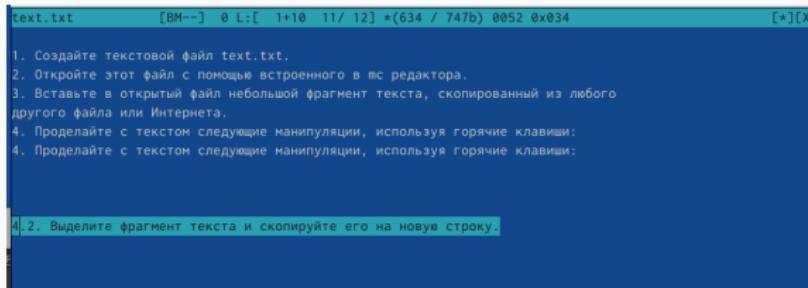
```
1. Создайте текстовой файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в ms редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого
другого файла или Интернета.
4. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.
```

Figure 34: Файл с исходным текстом на некотором языке программирования С

Выполнение задание 6

Выполнение задание 6

6. Используя меню редактора, выключил подсветку синтаксиса (рис. 35)



The screenshot shows a text editor window with the following details:

- File name: text.txt
- Mode: [BM--] 0 L:[1+10 11/ 12] *(634 / 747b) 0052 0x034
- Buttons: [+][X]

The text area contains the following steps:

1. Создайте текстовый файл text.txt.
2. Откройте этот файл с помощью встроенного в яс редактора.
3. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.
4. Проделайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши:
 - 4.1. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку.

Figure 35: Выключение подсветки синтаксиса

Выводы

Выводы

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

Wer's nicht glaubt, bezahlt einen Taler