

Лабораторная работа 7

Командная оболочка Midnight Commander

Паласиос Ф.

24 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Паласиос Фелипе
- студент группы НКАбд - 04 - 22
- Российский университет дружбы народов

Вводная часть

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

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 tc (Full screen, Double Width, Show Hidden Files и т.д.)
8. Создайте текстовый файл text.txt.
9. Откройте этот файл с помощью встроенного в tc редактора.
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета.

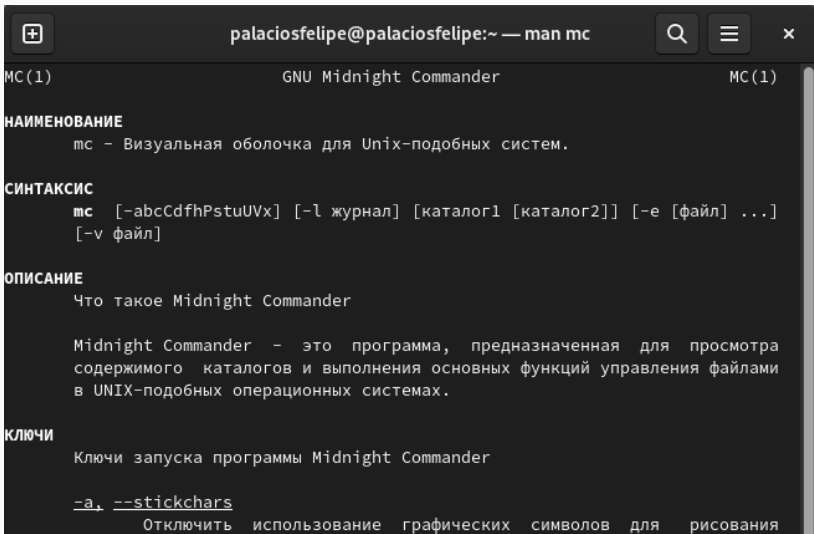
11. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: 4.1. Удалите строку текста. 4.2. Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку. 4.3. Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку. 4.4. Сохраните файл. 4.5. Отмените последнее действие. 4.6. Перейдите 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.

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

Выполнение лабораторной работы

1. Изучите информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`



```
palaciosfelipe@palaciosfelipe:~ — 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]

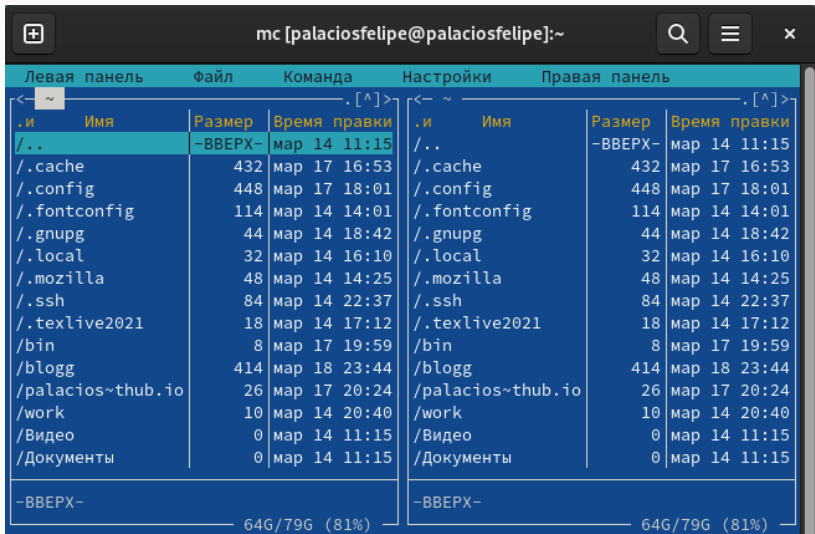
ОПИСАНИЕ
    Что такое Midnight Commander

    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
```

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



3. Выполните 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.)

The screenshot shows the Midnight Commander (mc) interface. The title bar indicates the user is 'palaciosfelipe@palaciosfelipe' in the '~' directory. The interface is divided into three main panels: 'Левая панель' (Left panel), 'Файл' (File), and 'Правая панель' (Right panel). The 'Левая панель' displays information about the current file, which is '..'. The 'Файл' panel shows a list of files and directories in the current directory. The 'Правая панель' is currently empty.

Левая панель: Информация

Midnight Commander 4.8.28

Файл: ..
Положение: 24h:100h
Права: drwxr-xr-x (0755)
Атрибуты: -----
Ссылка: 1
Владелец: root/root
Размер: 28(0 блоков)
Изменён: мар 23 19:36
Модифицирован: мар 14 11:15
Обращение: мар 17 13:09
ФС: /home
Устройство: /dev/sda3
Тип: btrfs (10h)

Файл

.и	Имя	Размер	Время правки
/..	-ВВЕРХ-		мар 14 11:15
/.cache		432	мар 17 16:53
/.config		448	мар 17 18:01
/.fontconfig		114	мар 14 14:01
/.gnupg		44	мар 14 18:42
/.local		32	мар 14 16:10
/.mozilla		48	мар 14 14:25
/.ssh		84	мар 14 22:37
/.texlive2021		18	мар 14 17:12
/bin		8	мар 17 19:59
/blogg		414	мар 18 23:44
/palacios~thub.io		26	мар 17 20:24
/work		10	мар 14 20:40
/Видео		0	мар 14 11:15

Правая панель

4. Выполните основные команды меню левой (или правой) панели. Оцените степень подробности вывода информации о файлах

mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/work/study/2022-2023/O...

Левая панель Файл Команда Настройки Правая панель

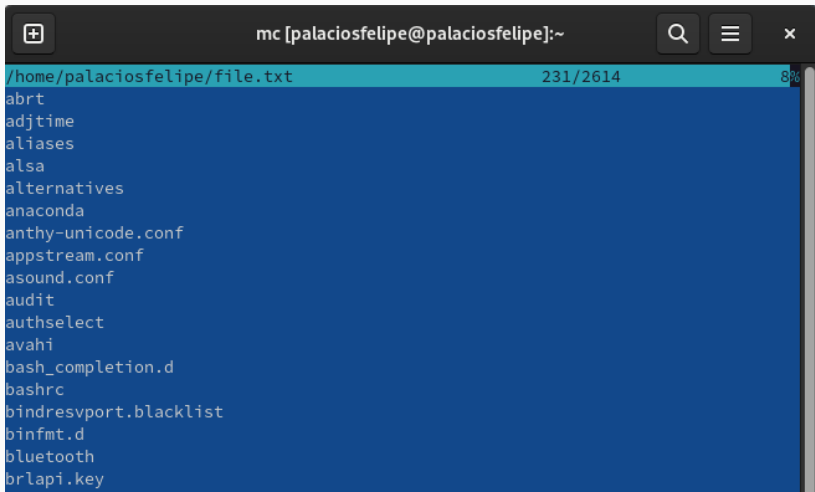
Список файлов

- Быстрый просмотр C-x q
- Информация C-x i
- Дерево
- Формат списка...
- Порядок сортировки...
- Фильтр...
- Выбор кодировки... M-e
- FTP-соединение...
- Shell-соединение...
- Панелизация
- Пересмотреть C-r

6 -.[^]> <- ~ -.[^]>

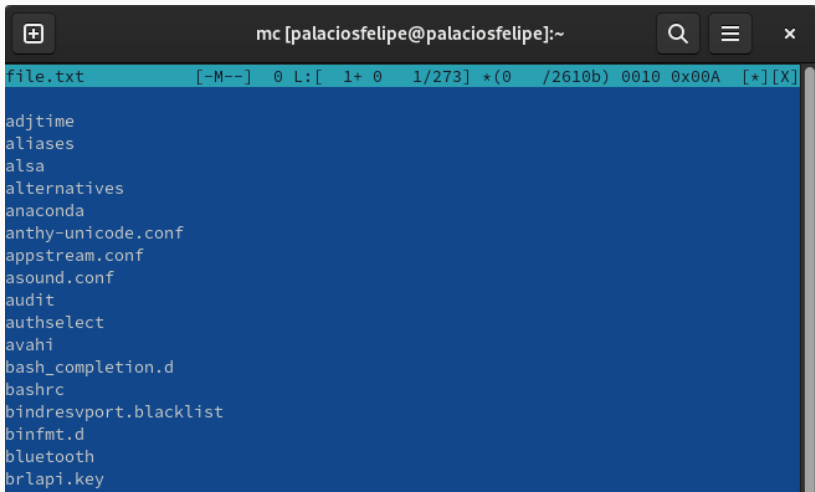
я	правки	.и	Имя	Размер	Время	правки
14	22:42	/..		-ВВЕРХ-	мар 14	11:15
21	22:41	/.cache		432	мар 17	16:53
21	23:12	/.config		448	мар 17	18:01
21	22:16	/.fontconfig		114	мар 14	14:01
17	21:40	/.gnupg		44	мар 14	18:42
17	21:40	/.local		32	мар 14	16:10
17	22:30	/.mozilla		48	мар 14	14:25
		/.ssh		84	мар 14	22:37
		/.texlive2021		18	мар 14	17:12
		/bin		8	мар 17	19:59
		/blogg		414	мар 18	23:44
		/palacios~thub.io		26	мар 17	20:24
		/work		10	мар 14	20:40
		/Видео		0	мар 14	11:15
		/Документы		0	мар 14	11:15

5. Используя возможности подменю Файл , выполнили: – просмотр содержимого текстового файла



Результаты

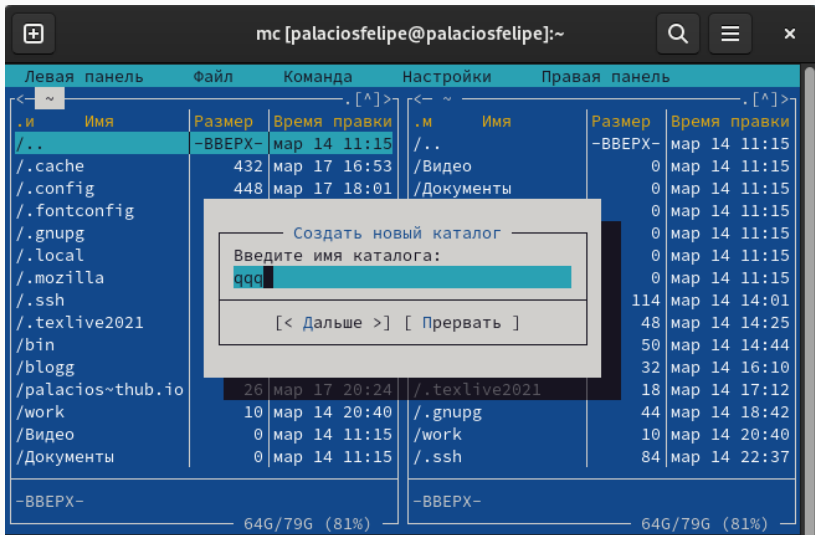
- редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования)



```
mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~
file.txt  [-M--] 0 L:[ 1+ 0 1/273] *(0 /2610b) 0010 0x00A  [*][X]
adjtime
aliases
alsa
alternatives
anaconda
anthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
audit
authselect
avahi
bash_completion.d
bashrc
bindresvport.blacklist
binfmt.d
bluetooth
brlapi.key
```

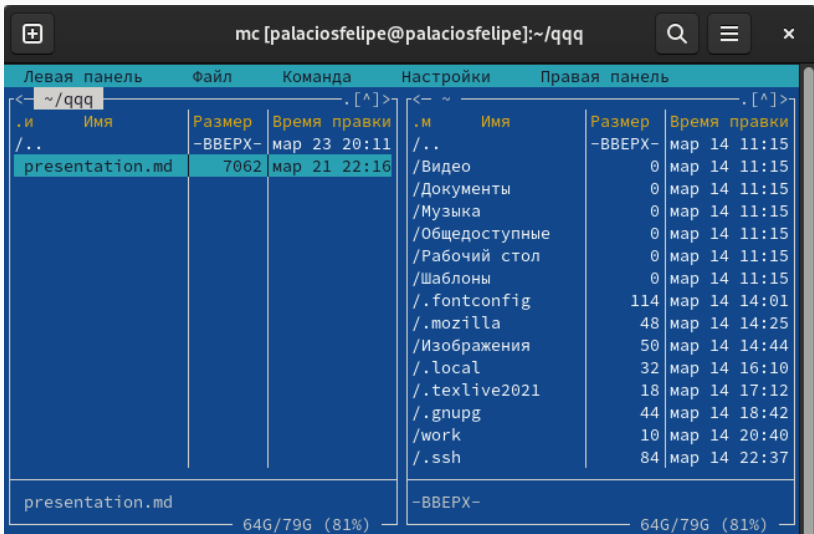
Результаты

– создание каталога



Результаты

– копирование в файлов в созданный каталог



mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/qqq

Левая панель Файл Команда Настройки Правая панель

Left Panel: ~/qqq

.и	Имя	Размер	Время правки
/..		-ВВЕРХ-	мар 23 20:11
	presentation.md	7062	мар 21 22:16

Right Panel: ~

.м	Имя	Размер	Время правки
/..		-ВВЕРХ-	мар 14 11:15
/Видео		0	мар 14 11:15
/Документы		0	мар 14 11:15
/Музыка		0	мар 14 11:15
/Общедоступные		0	мар 14 11:15
/Рабочий стол		0	мар 14 11:15
/Шаблоны		0	мар 14 11:15
/.fontconfig		114	мар 14 14:01
/.mozilla		48	мар 14 14:25
/Изображения		50	мар 14 14:44
/.local		32	мар 14 16:10
/.texlive2021		18	мар 14 17:12
/.gnupg		44	мар 14 18:42
/work		10	мар 14 20:40
/.ssh		84	мар 14 22:37

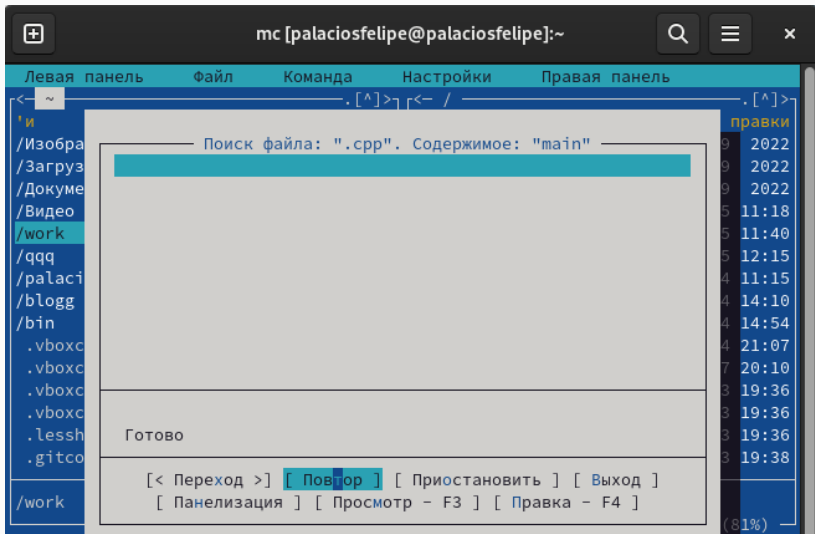
presentation.md 64G/79G (81%)

-ВВЕРХ- 64G/79G (81%)

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)

Поиск файла

- выбор и повторение одной из предыдущих команд



Результаты

– переход в домашний каталог

The screenshot shows the mc file manager interface. The title bar indicates the user is `palaciosfelipe@palaciosfelipe` in the `/home` directory. The interface is split into two panels: the left panel shows the current directory `/home` with a list of files and directories, and the right panel shows the contents of the selected directory `/`.

Left Panel: /home

Имя	Размер	Время правки
<code>../</code>	<code>-ВВЕРХ-</code>	<code>ноя 5 11:29</code>
<code>/palaciosfelipe</code>	<code>870</code>	<code>мар 23 20:11</code>

Right Panel: /

Имя	Размер	Время правки
<code>/mnt</code>	<code>0</code>	<code>авг 9 2022</code>
<code>~sbin</code>	<code>8</code>	<code>авг 9 2022</code>
<code>/srv</code>	<code>0</code>	<code>авг 9 2022</code>
<code>/lost+found</code>	<code>0</code>	<code>ноя 5 11:18</code>
<code>/usr</code>	<code>168</code>	<code>ноя 5 11:40</code>
<code>/var</code>	<code>200</code>	<code>ноя 5 12:15</code>
<code>/home</code>	<code>28</code>	<code>мар 14 11:15</code>
<code>/boot</code>	<code>4096</code>	<code>мар 14 14:10</code>
<code>/opt</code>	<code>48</code>	<code>мар 14 14:54</code>
<code>/root</code>	<code>266</code>	<code>мар 14 21:07</code>
<code>/etc</code>	<code>4738</code>	<code>мар 17 20:10</code>
<code>/proc</code>	<code>0</code>	<code>мар 23 19:36</code>
<code>/sys</code>	<code>0</code>	<code>мар 23 19:36</code>
<code>/dev</code>	<code>3940</code>	<code>мар 23 19:36</code>
<code>/run</code>	<code>1340</code>	<code>мар 23 19:38</code>

The status bar at the bottom shows the disk usage for the current directory: `64G/79G (81%)`.

Результаты

– анализ файла меню и файла расширений

mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:/home

Левая панель

Файл

Команда

Настройки

Правая панель

<- /home .[^]>

Имя	Размер	Время правки
..	-ВВЕРХ-	ноя 5 11:29
palaciosfelipe	870	мар 23 20:11

/palaciosfelipe

64G/79G (81%)

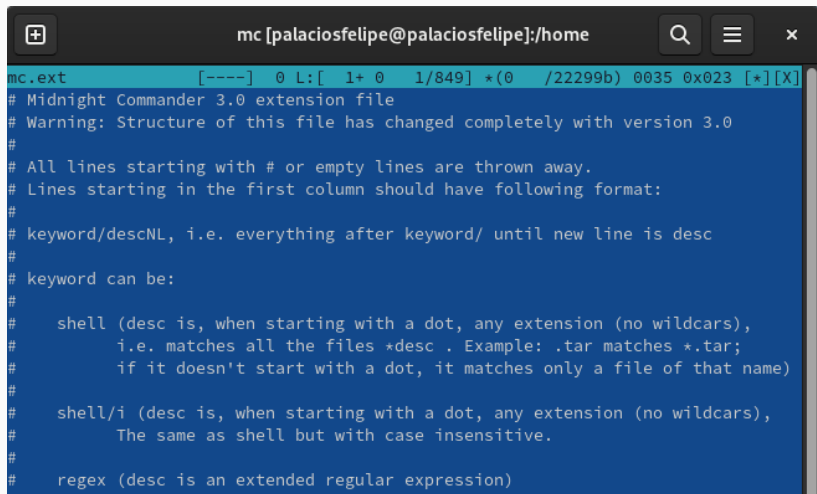
<- / .[^]>

Имя	Размер	Время правки
mnt	0	авг 9 2022
sbin	8	авг 9 2022
srv	0	авг 9 2022
lost+found	0	ноя 5 11:18
usr	168	ноя 5 11:40
var	200	ноя 5 12:15
home	28	мар 14 11:15
boot	4096	мар 14 14:10
opt	48	мар 14 14:54
root	266	мар 14 21:07
etc	4738	мар 17 20:10
proc	0	мар 23 19:36
sys	0	мар 23 19:36
dev	3940	мар 23 19:36
run	1340	мар 23 19:38

/home

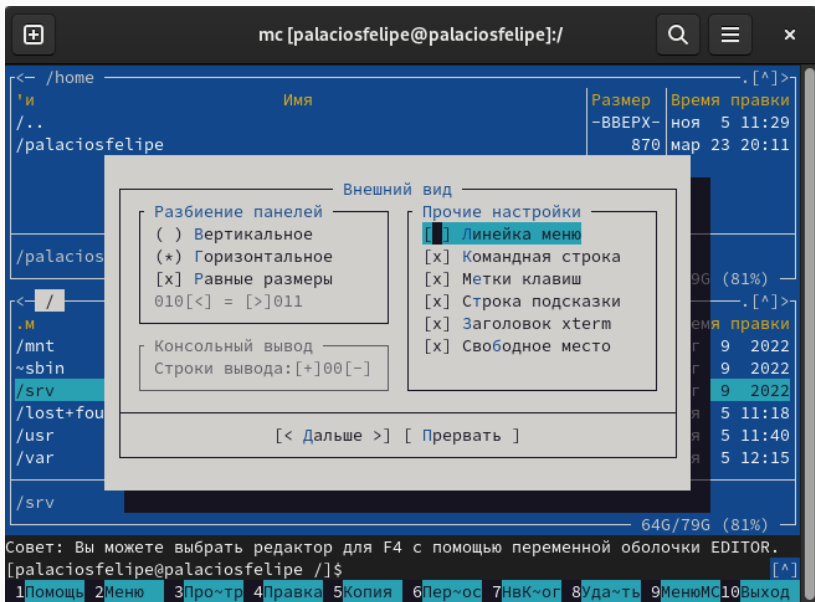
64G/79G (81%)

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

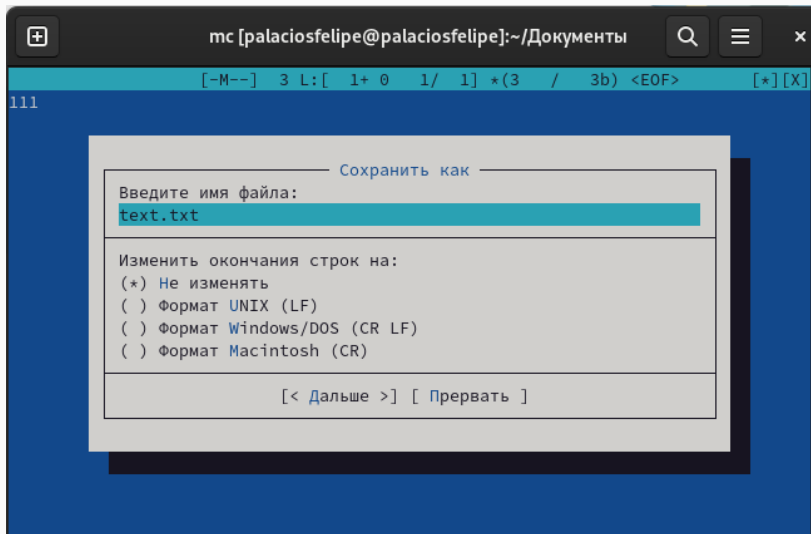


The screenshot shows a terminal window titled "mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:/home". The window displays the content of the "mc.ext" file, which is a configuration file for Midnight Commander 3.0. The text is as follows:

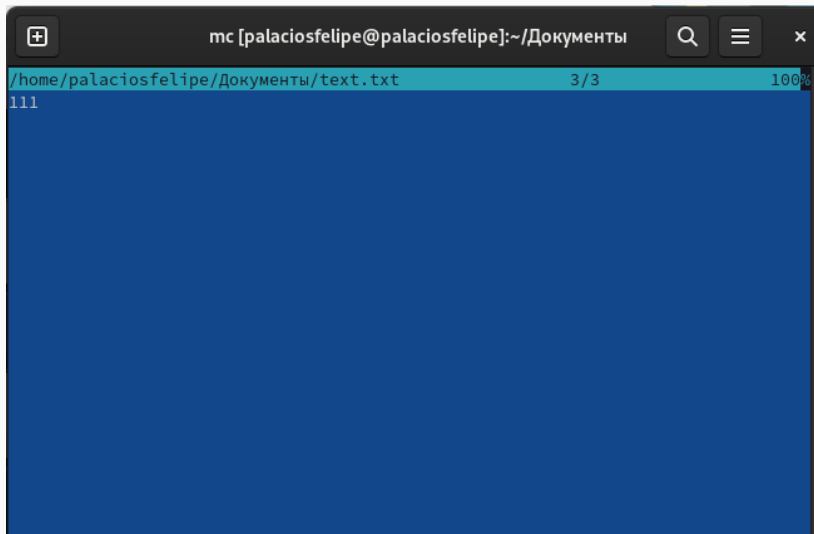
```
mc.ext      [----]  0 L:[ 1+ 0  1/849] *(0  /22299b) 0035 0x023 [*][X]
# Midnight Commander 3.0 extension file
# Warning: Structure of this file has changed completely with version 3.0
#
# All lines starting with # or empty lines are thrown away.
# Lines starting in the first column should have following 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)
```



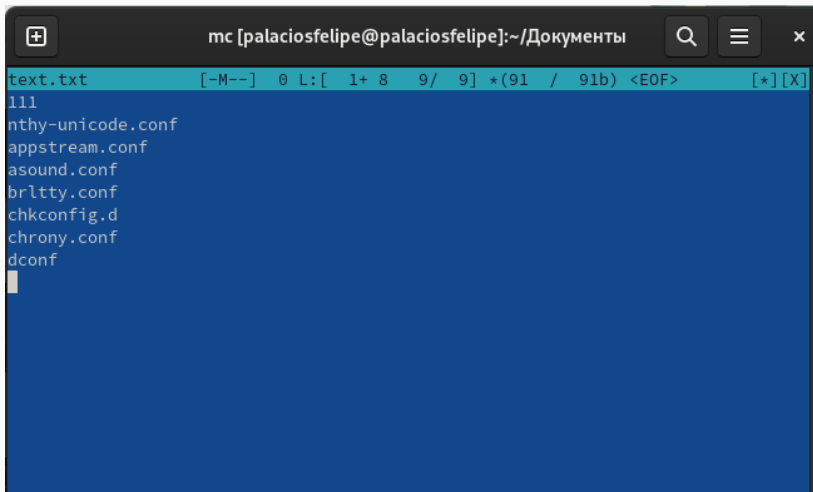
8. Создайте текстовый файл text.txt



9. Откройте этот файл с помощью встроенного в тс редактора



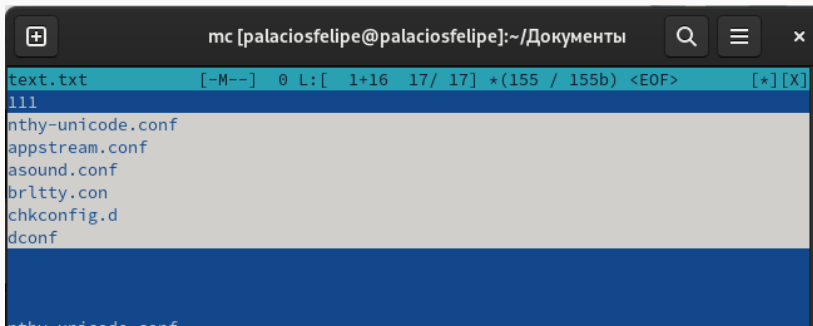
10. Вставьте в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета



The screenshot shows a terminal window with a dark background. The title bar at the top reads "mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы". Below the title bar, there is a status bar with file information: "text.txt [-M--] 0 L:[1+ 8 9/ 9] *(91 / 91b) <EOF> [*] [X]". The main area of the terminal displays a list of files in a directory: "111", "nthy-unicode.conf", "appstream.conf", "asound.conf", "brltty.conf", "chkconfig.d", "chrony.conf", and "dconf". A cursor is visible at the end of the "dconf" line.

```
mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+ 8 9/ 9] *(91 / 91b) <EOF> [*] [X]
111
nthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
chrony.conf
dconf
```

11. Прodelайте с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: Удалите строку текста, Выделите фрагмент текста и скопируйте его на новую строку, Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку, Сохраните файл, Отмените последнее действие, Перейдите в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст, Перейдите в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и напишите некоторый текст. Сохраните и закройте файл.



The screenshot shows a terminal window with a dark theme. The title bar reads 'mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы'. The terminal content shows a file manager interface. The first line is a status bar for 'text.txt' with various attributes and a cursor. Below it, the text '111' is entered on a new line. A list of files follows: 'nthy-unicode.conf', 'appstream.conf', 'asound.conf', 'brltty.con', 'chkconfig.d', and 'dconf'. The bottom of the window shows the start of another file list with 'nthy-unicode.conf'.

```
mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы
text.txt [-M--] 0 L:[ 1+16 17/ 17] *(155 / 155b) <EOF> [*][X]
111
nthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.con
chkconfig.d
dconf
nthy-unicode.conf
```

+

mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы

🔍

☰

✕

Файл

Правка

Поиск

Команда

Форматирование

Окна

Настройки

111

nthy-uni

appstrea

asound.c

brlatty.c

chkconfi

dconf

U

;kjn 1

nthy-uni

appstrea

asound.c

brlatty.c

chkconfi

dconf

Отмена

Вернуть

Режим вставки/замены

Переключить в режим пометки

Выделить столбцы

Отметить всё

Снять отметку

Копировать блок

Переместить блок

Удалить

Копировать в файл буфера обмена

Вырезать в файл буфера обмена

Вставить из файла буфера обмена

Начало файла

Конец файла

C-u

M-r

Ins

F3

F13

F5

F6

F8

C-Ins

S-Del

S-Ins

C-Home

C-End

1Помощь

2Сохр...

3Блок

4Замена

5Копия

6Перех...

7Поиск

8Удаль...

9Меню

10Выход

```
mc [palaciosfelipe@palaciosfelipe]:~/Документы
text.txt [CM--] 11 L: [ 1+17 18/ 18] *(212 / 212b) <EOF> [*] [X]
111 - новый документ

nthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
dconf

;kjn 1
nthy-unicode.conf
appstream.conf
asound.conf
brltty.conf
chkconfig.d
dconf

конец файла
```

1 Помощь 2 Сохранить 3 Блок 4 Замена 5 Копия 6 Переместить 7 Поиск 8 Удалить 9 Меню MC 10 Выход

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

Освоены основные возможности командной оболочки Midnight Commander. Приобретены навыки практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними.