

Отчёт по лабораторной работе №7

Командная оболочка Midnight Commander

Галиева Аделина Руслановна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Контрольные вопросы	15
4	Выводы	21
	Список литературы	22

Список иллюстраций

2.1	Команда <code>mc</code>	6
2.2	Изучаем информацию о команде <code>mc</code>	6
2.3	<code>mc</code>	7
2.4	Операции с панелями	8
2.5	Выделение/отмена выделения файлов	9
2.6	Копирование	9
2.7	Перемещение	10
2.8	Редактирование содержимого текстового файла	10
2.9	Создаем новый каталог	11
2.10	Поиск в файловой системе файла с заданными условиями	11
2.11	Параметры конфигурации	12
2.12	Вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста	12
2.13	Удаляем строку	13
2.14	Выделяем фрагмент текста и копируем его на новую строку	13
2.15	Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку	13
2.16	Сохраняем файл	13
2.17	Переходим в конец файла	13
2.18	Переходим в начало файла	13
2.19	Сохраняем и закрываем файл	14
2.20	Открываем файл	14

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. Изучаем информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`. (рис. 2.1) (рис. 2.2)



Рис. 2.1: Команда `mc`

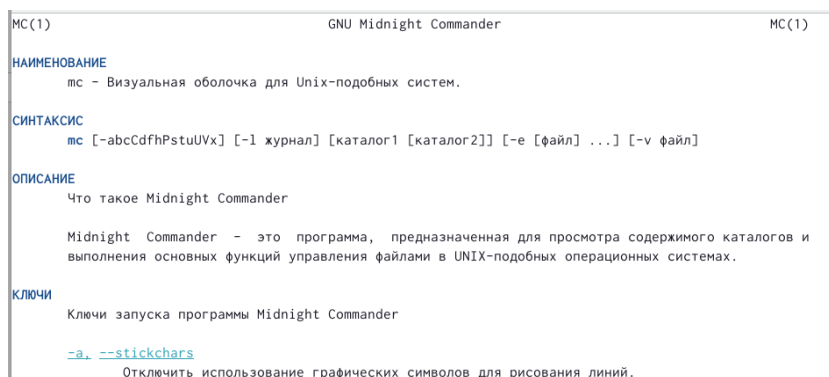


Рис. 2.2: Изучаем информацию о команде `mc`

2. 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.). (рис. 2.3) (рис. 2.4) (рис. 2.5) (рис. 2.6) (рис. 2.7)

Левая панель				Правая панель			
Файл				Команда			
Настройки				Настройки			
[.*]>				[.*]>			
Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер	Время правки	Имя	Размер
..	-ВВЕРХ-	окт 18 16:16	..	-ВВЕРХ-	окт 18 16:16	..	-ВВЕРХ-
/.cache	2048	мар 9 16:43	/.cache	2048	мар 9 16:43	/.cache	2048
/.config	4096	мар 22 13:11	/.config	4096	мар 22 13:11	/.config	4096
/.gnupg	2048	мар 22 13:37	/.gnupg	2048	мар 22 13:37	/.gnupg	2048
/.links	2048	сен 21 20:22	/.links	2048	сен 21 20:22	/.links	2048
/.local	2048	фев 11 13:59	/.local	2048	фев 11 13:59	/.local	2048
/.mozilla	2048	мар 9 15:12	/.mozilla	2048	мар 9 15:12	/.mozilla	2048
/.pki	2048	фев 13 13:48	/.pki	2048	фев 13 13:48	/.pki	2048
/.ssh	2048	фев 18 11:22	/.ssh	2048	фев 18 11:22	/.ssh	2048
/.texlive2022	2048	окт 19 12:37	/.texlive2022	2048	окт 19 12:37	/.texlive2022	2048
/21.09	6144	фев 4 19:26	/21.09	6144	фев 4 19:26	/21.09	6144
/GNUPstep	2048	окт 5 11:39	/GNUPstep	2048	окт 5 11:39	/GNUPstep	2048
/__pycache__	2048	мар 17 12:41	/__pycache__	2048	мар 17 12:41	/__pycache__	2048
/australia	2048	мар 9 16:09	/australia	2048	мар 9 16:09	/australia	2048
/bin	2048	фев 25 10:55	/bin	2048	фев 25 10:55	/bin	2048
/monthly	2048	мар 9 15:33	/monthly	2048	мар 9 15:33	/monthly	2048
/play	2048	мар 9 16:19	/play	2048	мар 9 16:19	/play	2048
/public	2048	сен 2 20:22	/public	2048	сен 2 20:22	/public	2048
~public_html	18	мар 2 21:42	~public_html	18	мар 2 21:42	~public_html	18
/reports	2048	мар 9 15:38	/reports	2048	мар 9 15:38	/reports	2048
/ski.plases	2048	мар 9 16:08	/ski.plases	2048	мар 9 16:08	/ski.plases	2048
/tmp	2048	сен 28 13:48	/tmp	2048	сен 28 13:48	/tmp	2048
/work	2048	фев 25 11:12	/work	2048	фев 25 11:12	/work	2048
/Видео	2048	сен 14 20:22	/Видео	2048	сен 14 20:22	/Видео	2048
/Документы	2048	окт 28 14:35	/Документы	2048	окт 28 14:35	/Документы	2048
/Загрузки	8192	мар 17 14:31	/Загрузки	8192	мар 17 14:31	/Загрузки	8192
/Изображения	2048	сен 14 20:22	/Изображения	2048	сен 14 20:22	/Изображения	2048
/Музыка	2048	сен 14 20:22	/Музыка	2048	сен 14 20:22	/Музыка	2048
/Общедоступные	2048	сен 14 20:22	/Общедоступные	2048	сен 14 20:22	/Общедоступные	2048
/Рабочий стол	2048	дек 7 11:53	/Рабочий стол	2048	дек 7 11:53	/Рабочий стол	2048
/Шаблоны	2048	сен 14 20:22	/Шаблоны	2048	сен 14 20:22	/Шаблоны	2048
.ICEauthority	0	ноя 9 10:24	.ICEauthority	0	ноя 9 10:24	.ICEauthority	0
.Xauthority	1530	мар 22 13:10	.Xauthority	1530	мар 22 13:10	.Xauthority	1530
.bash_history	13335	мар 22 13:54	.bash_history	13335	мар 22 13:54	.bash_history	13335
-ВВЕРХ-			-ВВЕРХ-			-ВВЕРХ-	
2048G/2048G (100%)				2048G/2048G (100%)			

Рис. 2.3: mc

Левая панель				Правая панель			
Файл				Файл			
Команда				Команда			
Настройки				Настройки			
[.*]>				[.*]>			
Имя	Размер	Время	Правки	Имя	Размер	Время	Правки
./ssh	2048	фев 18	11:22	./..	-ВВЕРХ-	окт 18	16:16
./texlive2022	2048	окт 19	12:37	./cache	2048	мар 9	16:43
/21.09	6144	фев 4	19:26	./config	4096	мар 22	13:11
/GNUPstep	2048	окт 5	11:39	./gnupg	2048	мар 22	13:37
/__pycache__	2048	мар 17	12:41	./links	2048	сен 21	20:22
/australia	2048	мар 9	16:09	./local	2048	фев 11	13:59
/bin	2048	фев 25	10:55	./mozilla	2048	мар 9	15:12
/monthly	2048	мар 9	15:33	./pki	2048	фев 13	13:48
/play	2048	мар 9	16:19	./ssh	2048	фев 18	11:22
/public	2048	сен 2	20:22	./texlive2022	2048	окт 19	12:37
~public_html	18	мар 2	21:42	/21.09	6144	фев 4	19:26
/reports	2048	мар 9	15:38	/GNUPstep	2048	окт 5	11:39
/ski.places	2048	мар 9	16:08	/__pycache__	2048	мар 17	12:41
/tmp	2048	сен 28	13:48	/australia	2048	мар 9	16:09
/work	2048	фев 25	11:12	/bin	2048	фев 25	10:55
/Видео	2048	сен 14	20:22	/monthly	2048	мар 9	15:33
/Документы	2048	окт 28	14:35	/play	2048	мар 9	16:19
/Загрузки	8192	мар 17	14:31	/public	2048	сен 2	20:22
/Изображения	2048	сен 14	20:22	~public_html	18	мар 2	21:42
/Музыка	2048	сен 14	20:22	/reports	2048	мар 9	15:38
/Общедоступные	2048	сен 14	20:22	/ski.places	2048	мар 9	16:08
/Рабочий стол	2048	дек 7	11:53	/tmp	2048	сен 28	13:48
/Шаблоны	2048	сен 14	20:22	/work	2048	фев 25	11:12
./ICEauthority	0	ноя 9	10:24	/Видео	2048	сен 14	20:22
./Xauthority	1530	мар 22	13:10	/Документы	2048	окт 28	14:35
./bash_history	13335	мар 22	13:54	/Загрузки	8192	мар 17	14:31
./bash_profile	245	сен 3	20:12	/Изображения	2048	сен 14	20:22
./bashrc	124	апр 23	20:12	/Музыка	2048	сен 14	20:22
./dirc	32	мар 15	16:45	/Общедоступные	2048	сен 14	20:22
./gitconfig	330	фев 18	13:11	/Рабочий стол	2048	дек 7	11:53
./gtkr-2.0	264	окт 27	13:42	/Шаблоны	2048	сен 14	20:22
./lesshtQ	0	ноя 9	14:57	./ICEauthority	0	ноя 9	10:24
./profile	536	сен 12	20:16	./Xauthority	1530	мар 22	13:10
./xsession-errors	248	мар 22	13:10	./bash_history	13335	мар 22	13:54
/Изображения				-ВВЕРХ-			
2048G/2048G (100%)				2048G/2048G (100%)			

Рис. 2.4: Операции с панелями

Левая панель				Правая панель			
Файл	Команда	Настройки		Файл	Команда	Настройки	
Имя	Размер	Время правки		Имя	Размер	Время правки	
..	-ВВЕРХ-	окт 18 16:16		..			
/.cache	2048	мар 9 16:43		/.ssh	2048	фев 18 11:22	
/.config	4096	мар 22 13:11		/.texlive2022	2048	окт 19 12:37	
/.gnupg	2048	мар 22 13:37		/21.09	6144	фев 4 19:26	
/.links	2048	сен 21 20:22		/GNUPstep	2048	окт 5 11:39	
/.local	2048	фев 11 13:59		/__pycache__	2048	мар 17 12:41	
/.mozilla	2048	мар 9 15:12		/australia	2048	мар 9 16:09	
/.pki	2048	фев 13 13:48		/bin	2048	фев 25 10:55	
/.ssh	2048	фев 18 11:22		/monthly	2048	мар 9 15:33	
/.texlive2022	2048	окт 19 12:37		/play	2048	мар 9 16:19	
/21.09	6144	фев 4 19:26		/public	2048	сен 2 20:22	
/GNUPstep	2048	окт 5 11:39		~public_html	18	мар 2 21:42	
/__pycache__	2048	мар 17 12:41		/reports	2048	мар 9 15:38	
/australia	2048	мар 9 16:09		/ski.plases	2048	мар 9 16:08	
/bin	2048	фев 25 10:55		/tmp	2048	сен 28 13:48	
/monthly	2048	мар 9 15:33		/work	2048	фев 25 11:12	
/play	2048	мар 9 16:19		/Видео	2048	сен 14 20:22	
/public	2048	сен 2 20:22		/Документы	2048	окт 28 14:35	
~public_html	18	мар 2 21:42		/Загрузки	8192	мар 17 14:31	
/reports	2048	мар 9 15:38		/Изображения	2048	сен 14 20:22	
/ski.plases	2048	мар 9 16:08		/Музыка	2048	сен 14 20:22	
/tmp	2048	сен 28 13:48		/Общедоступные	2048	сен 14 20:22	
/work	2048	фев 25 11:12		/Рабочий стол	2048	дек 7 11:53	
/Видео	2048	сен 14 20:22		/Шаблоны	2048	сен 14 20:22	
/Документы	2048	окт 28 14:35		..ICEauthority	0	ноя 9 10:24	
/Загрузки	8192	мар 17 14:31		..Xauthority	1530	мар 22 13:10	
/Изображения	2048	сен 14 20:22		..bash_history	13335	мар 22 13:54	
/Музыка	2048	сен 14 20:22		..bash_profile	245	сен 3 20:12	
/Общедоступные	2048	сен 14 20:22		..bashrc	124	апр 23 20:12	
/Рабочий стол	2048	дек 7 11:53		..dmrc	32	мар 15 16:45	
/Шаблоны	2048	сен 14 20:22		..gitconfig	330	фев 18 13:11	
..ICEauthority	0	ноя 9 10:24		..gtkr-2.0	264	окт 27 13:42	
..Xauthority	1530	мар 22 13:10		..lessshQ	0	ноя 9 14:57	
..bash_history	13335	мар 22 13:54		..profile	536	сен 12 20:16	
				..xsession-errors	248	мар 22 13:10	
-ВВЕРХ-	2048G/2048G (100%)			/Изображения	2048G/2048G (100%)		

Рис. 2.5: Выделение/отмена выделения файлов

Копирование

Копировать каталог "Изображения" с исходным шаблоном:

*

[^]

[x] Метасимволы shell

В:

/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/r/argaliev/

[^]

[] Разыменовывать ссылки

[x] Сохранять атрибуты

[] Внутри подкаталога, если есть

[] Изменять относительные ссылки

[< Дальше >]

[В фоне]

[Прервать]

2048

сен 14 20:22

..ICEauthority

0

Рис. 2.6: Копирование

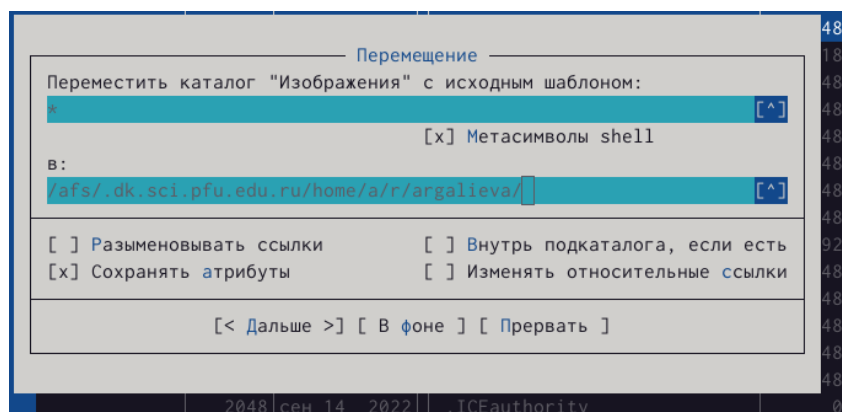


Рис. 2.7: Перемещение

3. Используем возможности подменю Файл.(рис. 2.8) (рис. 2.9)

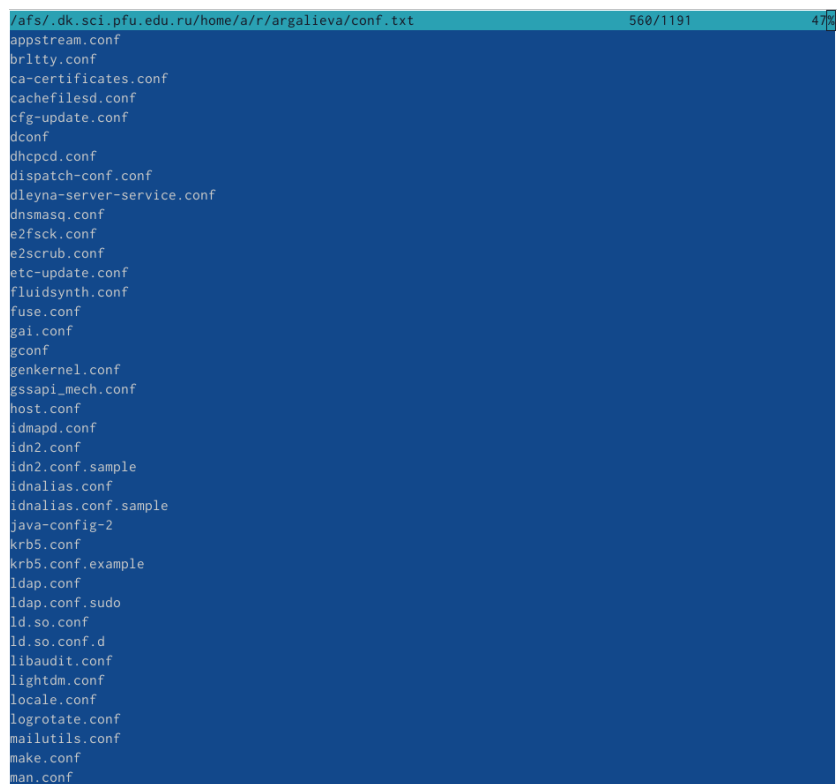


Рис. 2.8: Редактирование содержимого текстового файла

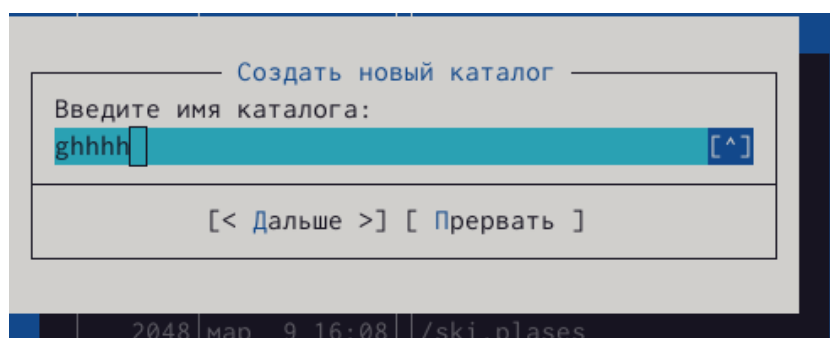


Рис. 2.9: Создаем новый каталог

4. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляем.
(рис. 2.10) (рис. 2.11)

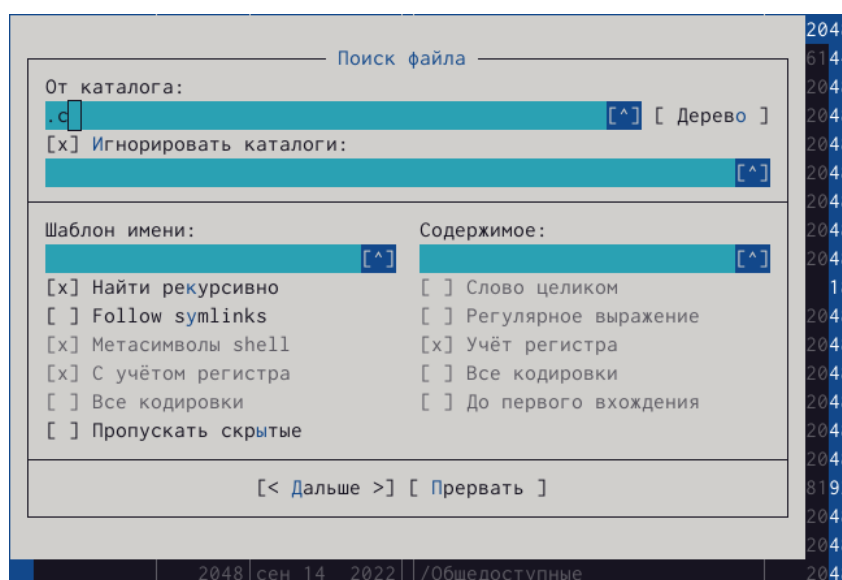


Рис. 2.10: Поиск в файловой системе файла с заданными условиями

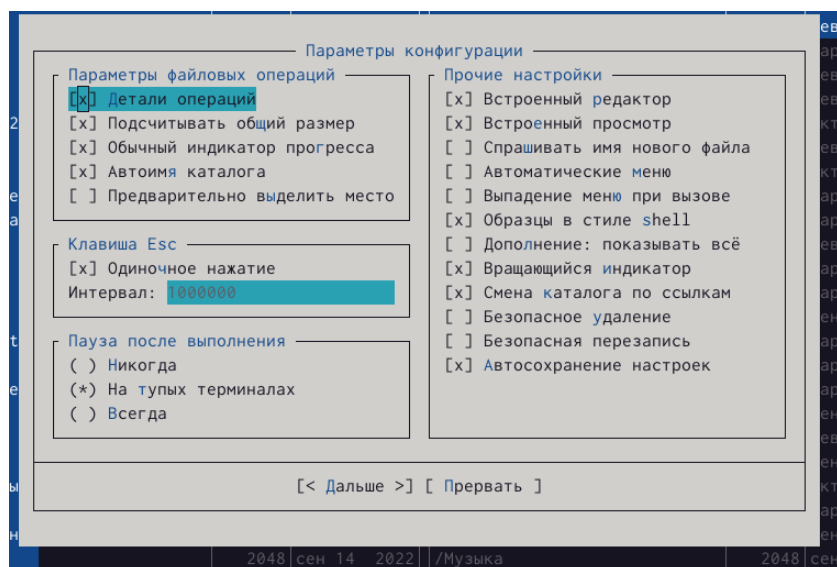


Рис. 2.11: Параметры конфигурации

5. Создаём текстовый файл text.txt. Открываем этот файл с помощью встроенного в mc редактора. Вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис. 2.12)

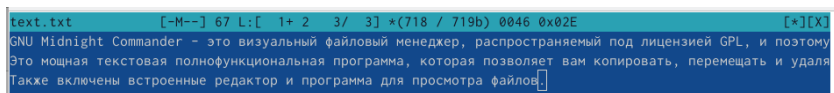


Рис. 2.12: Вставляем в открытый файл небольшой фрагмент текста

6. Прodelываем с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: удаляем строку текста, выделяем фрагмент текста и копируем его на новую строку, выделяем фрагмент текста и переносим его на новую строку, сохраняем файл, отменяем последнее действие, переходим в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и пишем некоторый текст, переходим в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и пишем некоторый текст, сохраняем и закрываем файл. (рис. 2.13) (рис. 2.14) (рис. 2.15) (рис. 2.16) (рис. 2.17) (рис. 2.18) (рис. 2.19)

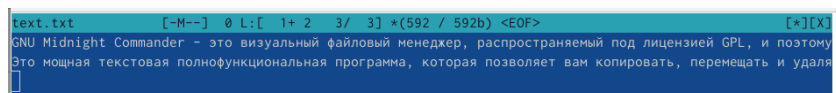


Рис. 2.13: Удаляем строку

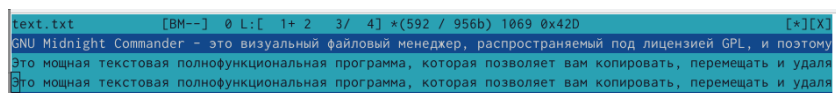


Рис. 2.14: Выделяем фрагмент текста и копируем его на новую строку

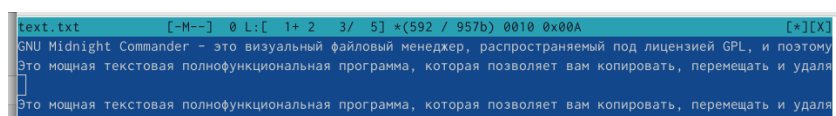


Рис. 2.15: Выделите фрагмент текста и перенесите его на новую строку

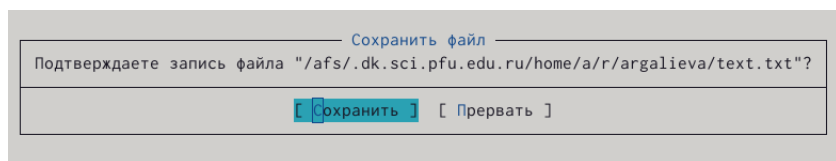


Рис. 2.16: Сохраняем файл

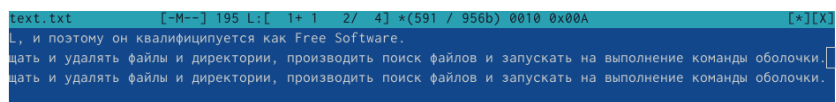


Рис. 2.17: Переходм в конец файла

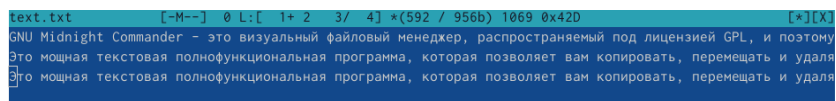


Рис. 2.18: Переходим в начало файла

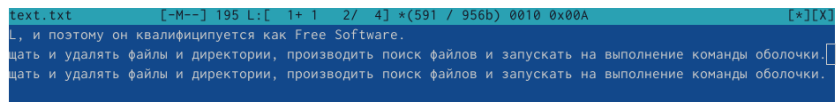


Рис. 2.19: Сохраняем и закрываем файл

7. Открываем файл с исходным текстом на некотором языке программирования. (рис. 2.20)

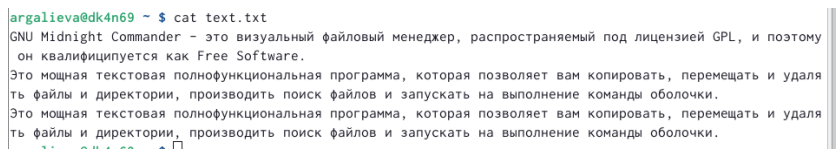


Рис. 2.20: Открываем файл

3 Контрольные вопросы

1. Какие режимы работы есть в tc? Охарактеризуйте их. В командной оболочке tc есть два режима Информация и Дерево. В режиме Информация на панель выводятся сведения о файле и текущей файловой системе, расположенных на активной панели. В режиме Дерево на одной из панелей выводится структура дерева каталогов. Управлять режимами отображения панелей можно через пункты меню tc
2. Какие операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню tc? Командный интерпретатор Shell и оболочка Midnight Commander имеют похожую структуру и многие одинаковые команды можно выполнить в обеих оболочках вот некоторые из них:
 - a) Системная информация
 - b) Поиск
 - c) Копирование
3. Опишите структуру меню левой панели tc, дайте характеристику командам. Меню левой панели tc представляет собой следующую конструкцию:
 - a) Список файлов показывает файлы в домашнем каталоге.
 - b) Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели.
 - c) Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге

- c) Командная оболочка Midnight Commander В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: стандартный, ускоренный, расширенный и определённый пользователем.
 - d) 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 mc и дайте характеристику командам. Меню Фаил mc представляет собой следующую конструкцию:
- a) Просмотр (F3) позволяет посмотреть содержимое текущего файла без возможности редактирования.
 - b) – Просмотр вывода команды (M + !) функция запроса команды с параметрами.
 - c) Правка (F4) открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
 - d) Копирование (F5) осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
 - e) Права доступа (Ctrl-x c) позволяет изменить права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
 - f) Права доступа на файлы и каталоги
 - g) Жёсткая ссылка (Ctrl-x l) позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу1 .
 - h) Символическая ссылка (Ctrl-x s) — позволяет создать символическую ссылку к текущему файлу .
 - i) Владелец группы (Ctrl-x o) позволяет задать владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов.
 - j) Права (расширенные) позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов.
 - k) Переименование (F6) позволяет переименовать один или несколько файлов или каталогов.

- l) Создание каталога (F7) позволяет создать каталог.
- m) Удалить (F8) позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
- n) Выход (F10) завершает работу тс.

5. Опишите структура меню Команда тс, дайте характеристику командам
Меню Команда тс представляет собой следующую конструкцию:

- a) Дерево каталогов отображает структуру каталогов системы.
- b) Поиск файла выполняет поиск файлов по заданным параметрам.
- c) Переставить панели меняет местами левую и правую панели.
- d) Сравнить каталоги (Ctrl-x d) сравнивает содержимое двух каталогов.
- e) Размеры каталогов отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в тс размер каталога корректно не отображается).
- f) История командной строки выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд.
- g) Каталоги быстрого доступа (Ctrl-) при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка.
- h) Восстановление файлов позволяет восстановить файлы на файловых системах ext2 и ext3.
- i) Редактировать файл расширений позволяет задать с помощью определённого синтаксиса действия при запуске файлов с определённым расширением (например, какое программного обеспечение запускать для открытия или редактирования файлов с расширением .c или .cpp).
- j) Редактировать файл меню позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише F2 .
- k) Редактировать файл расцветки имён позволяет подобрать оптимальную для пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

6. Опишите структура меню Настройки тс, дайте характеристику командам
Меню Настройки тс представляет собой следующую конструкцию:

- a) Конфигурация позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

- b) Внешний вид и Настройки панелей определяет элементы, отображаемые при вызове тс, а также цветовое выделение.
- c) Биты символов задаёт формат обработки информации локальным терминалом.
- d) Подтверждение позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы.
- e) Распознавание клавиш диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее.
- f) Виртуальные ФС настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. Назовите и дайте характеристику встроенным командам тс. В командную оболочку тс встроены стандартные команды. Вот некоторые из них.

- a) F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки.
- b) F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания and/or.
- c) F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- d) F4 Вызов встроенного в тс редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели.
- e) F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- f) F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели, в каталог, отображаемый на второй панели.
- g) F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели.
- h) F8 Удаление одного или нескольких файлов, отмеченных в первой панели файлов.
- i) Вызов меню тс.
- j) F10 Выход из тс.

8. Назовите и дайте характеристику командам встроенного редактора mc. В редактор mc встроено немало команд. Вот некоторые из них.
- a) Ctrl+y удалить строку.
 - b) Ctrl+u отмена последней операции.
 - c) Ins вставка/замена. d)F7 поиск. d)Shift+F7 повтор последней операции поиска.
 - d) F4 замена файла.
 - e) F3 первое нажатие начало выделения, второе это окончание выделения.
 - f) F5 копировать выделенный фрагмент F6 переместить выделенный фрагмент.
 - g) F8 удалить выделенный фрагмент.
 - h) F2 записать изменения в файл.
 - i) 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 обра-

ботка файла производится в соответствии с заданными в этом подразделе командами и файлами:

- a) файл помощи для МС. /usr/lib/mc.hlp
- b) файл расширений, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.ext
- c) файл расширений, конфигурации редактора. \$HOME/.mc.ext
- d) системный инициализационный файл. /usr/lib/mc/mc.ini
- e) файл который содержит основные установки. /usr/lib/mc/mc.lib
- f) инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.ini
- g) этот файл содержит подсказки, отображаемые в нижней части экрана. /usr/lib/mc/mc.hint
- h) системный файл меню МС, используемый по умолчанию. /usr/lib/mc/mc.menu
- i) файл меню пользователя. Если он существует, то системный файл меню игнорируется. \$HOME/.mc.menu
- j) инициализационный файл пользователя. Если он существует, то системный файл mc.ini игнорируется. \$HOME/.mc.tree

4 Выводы

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

Список литературы