

Лабораторная работа №6

Операционные системы

Басманова Дарья Кириллова

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Басманова Дарья Кирилловна
- 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.

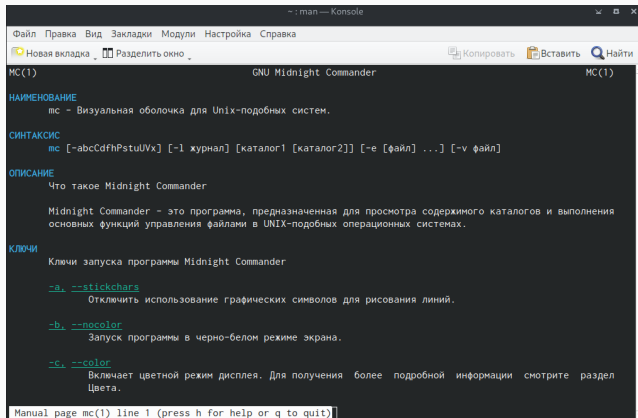
1. Изучите информацию о `mc`, вызвав в командной строке `man mc`.
2. Запустите из командной строки `mc`, изучите его структуру и меню.
3. Выполните несколько операций в `mc`, используя управляющие клавиши (операции с панелями; выделение/отмена выделения файлов, копирование/перемещение файлов, получение информации о размере и правах доступа на файлы и/или каталоги и т.п.)
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

Элементы презентации

Содержание исследования

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. (fig:001?)).

Я изучила информацию о mc, вызвав в командной строке `man mc`.



```
: man — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Модули Настройка Справка
Новая вкладка Разделить окно Копировать Вставить Найти
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.

-c, --color
Включает цветной режим дисплея. Для получения более подробной информации смотрите раздел
Цвета.

Manual page mc(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Описываются проведённые действия, в качестве иллюстрации даётся ссылка на иллюстрацию (рис. (fig:002?)).

Запускаю из командной строки mc, изучаю его структуру и меню.

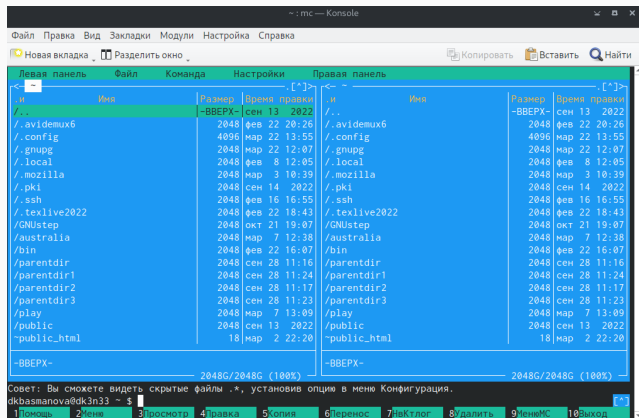
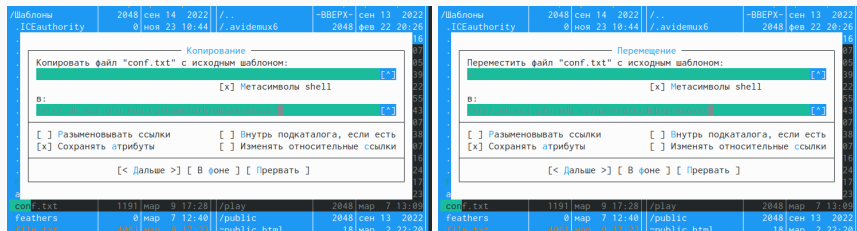


Рис. 2: mc

Дальше начинаем выполнять несколько операций, 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.).



/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/k/dkbasmanova/conf.txt

appstream.conf
brltty.conf
ca-certificates.conf
cachefilesd.conf
cfg-update.conf
dconf
dhcpcd.conf
dispatch-conf.conf
dleyna-server-service.conf
dnsmasq.conf
e2fsck.conf
e2scrub.conf
etc-update.conf
fluidsynth.conf
fuse.conf
gai.conf
gconf
genkernel.conf
gssapi_mech.conf
host.conf
idmapd.conf
idn2.conf
idn2.conf.sample
idnalias.conf
idnalias.conf.sample
java-config-2

1 Помощь

2 Разверн

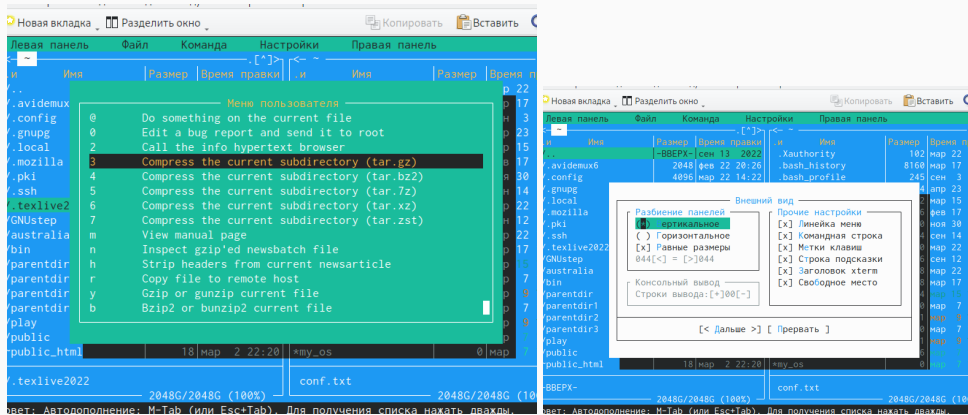
3 Выход

4 Hex

5 Перейти

6

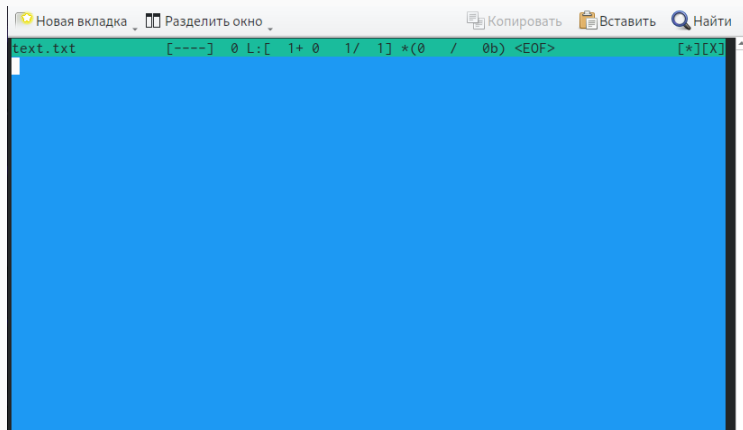
Продолжение



Выполняем основные команды левой (или правой) панели. Вывод информации о файлах достаточно подробный.

Используя возможности подменю Файл, выполняем:

Просмотр содержимого текстового файла.



Далее вставляем небольшой текст в наш файл.

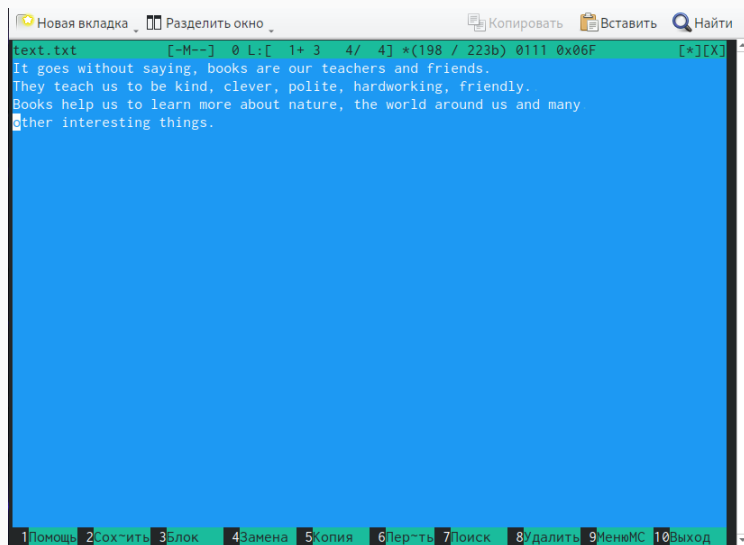
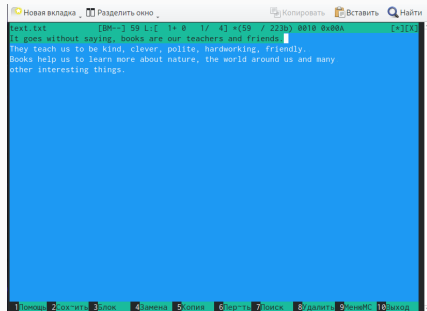


Рис. 4: редактирования файла

С помощью горячих клавиш выделяем всю строчку и удаляем.



Новая вкладка _ Разделить окно _ Копировать Вставить Найти

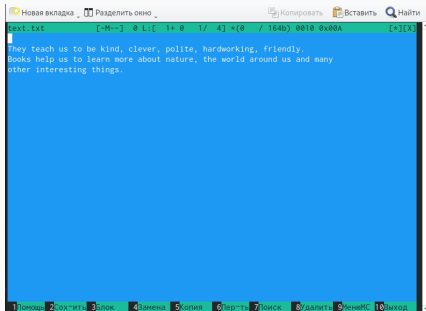
text.txt [BM--] 59 L:[1+ 0 1/ 4] *(59 / 223b) 0010 0x00A [*][X]

It goes without saying, books are our teachers and friends.

They teach us to be kind, clever, polite, hardworking, friendly.

Books help us to learn more about nature, the world around us and many other interesting things.

1.Помощь 2.Сох-ить 3.Закл 4.Вамена 5.Копия 6.Пер-ть 7.Поиск 8.Удалить 9.Меню 10.Выход



Новая вкладка _ Разделить окно _ Копировать Вставить Найти

text.txt [M--] 0 L:[1+ 0 1/ 4] *(0 / 164b) 0010 0x00A [*][X]

They teach us to be kind, clever, polite, hardworking, friendly.

Books help us to learn more about nature, the world around us and many other interesting things.

1.Помощь 2.Сох-ить 3.Закл 4.Вамена 5.Копия 6.Пер-ть 7.Поиск 8.Удалить 9.Меню 10.Выход

Сохраняем файл.

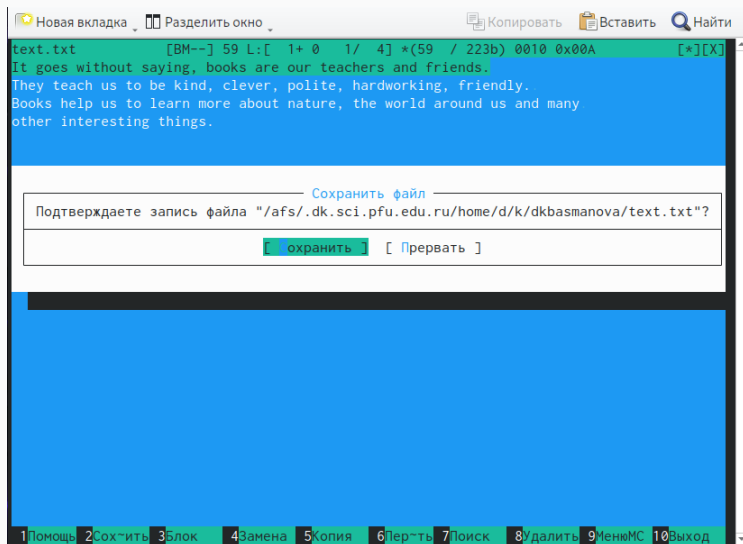


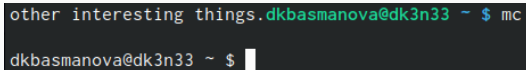
Рис. 5: сохранение файла

С помощью команды cat смотрим содержимое файла через консоль.

```
dkbasmanova@dk3n33 ~ $ cat text.txt
It goes without saying, books are our teachers and friends.
They teach us to be kind, clever, polite, hardworking, friendly.
Books help us to learn more about nature, the world around us and many
other interesting things. dkbasmanova@dk3n33 ~ $
```

Рис. 6: cat

Далее отключаем подсветку синтаксиса с помощью меню редактора.

A terminal window with a dark background. The first line shows the prompt 'other interesting things.dkbasmanova@dk3n33 ~ \$' followed by the command 'mc'. The second line shows the prompt 'dkbasmanova@dk3n33 ~ \$' followed by a cursor. The text is in a monospaced font, and the prompt is in a light green color.

```
other interesting things.dkbasmanova@dk3n33 ~ $ mc  
dkbasmanova@dk3n33 ~ $ █
```

Рис. 7: отключение подсветки

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

1. Экран МС делится на четыре части. Почти весь экран занят двумя панелями. По умолчанию, вторая строка снизу является командной, а в самой нижней отображается назначение функциональных клавиш. Самая верхняя строка - строка меню. Она может быть не видна, но при нажатии клавиши F9 или при щелчке мыши эта строка отображается в верхней части экрана. МС позволяет одновременно наблюдать содержимое двух каталогов. Одна из панелей является текущей (в этой панели находится выделитель). Практически все команды оперируют над текущей панелью. Хотя некоторые файловые операции, такие как Rename или Copy, по умолчанию используют каталог неактивной панели в качестве каталога назначения (при выполнении подобных команд всегда появляется запрос на подтверждение).

Операции с файлами можно выполнить как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) тс. Например, создание каталогов, копирование файлов, вывод информации о файле.

3. Структура меню левой (или правой) панели tc, характеристика команд:

список файлов (этот режим используется для просмотра списка файлов).

быстрый просмотр (в этом режиме панель переключается в режим вьюера, который информация (в этом режиме отображается информация, связанная с текущим файлом)
дерево (этот режим идентичен функции отображения дерева каталогов).

порядок сортировки (существует восемь типов сортировки файлов: по имени, по размеру, по дате, по типу, по размеру папки, по дате папки, по размеру папки, по дате папки)
фильтр (эта команда позволяет указать шаблон для файлов, которые должны отображаться)

Структура меню Файл тс, характеристика команд: – просмотр — позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования. – просмотр вывода команды — функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу). – правка — открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования. – копирование — осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место. – права доступа — позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам. – жёсткая ссылка — позволяет создать жёсткую ссылку к текущему (или выделенному) файлу¹. – символическая ссылка — позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу². – владелец/группа — позволяет задать (изменить) владельца и имя группы для одного или нескольких файлов или каталогов. – права (расширенные) — позволяет изменить права доступа и владения для одного или нескольких файлов или каталогов. – переименование — позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов. – создание каталога — позволяет создать каталог.

Структура меню Команда `mc`, характеристика команд: – дерево каталогов — отображает структуру каталогов системы. – поиск файла — выполняет поиск файлов по заданным параметрам. – переставить панели — меняет местами левую и правую панели. – сравнить каталоги — сравнивает содержимое двух каталогов. – размеры каталогов — отображает размер и время изменения каталога (по умолчанию в `mc` размер каталога корректно не отображается). – история командной строки — выводит на экран список ранее выполненных в оболочке команд. – каталоги быстрого доступа — при вызове выполняется быстрая смена текущего каталога на один из заданного списка. – восстановление файлов — позволяет восстановить файлы на файловых системах `ext2` и `ext3`. – 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 `doc` или `docx`). – редактировать файл меню — позволяет отредактировать контекстное меню пользователя, вызываемое по клавише `F2`. – редактировать файл расцветки имён — позволяет подобрать оптимальную для

Структура меню Настройки тс, характеристика команд: – конфигурация — позволяет скорректировать настройки работы с панелями. – внешний вид и настройки панелей — определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове тс, а также геометрию расположения панелей и цветовыделение. – биты символов — задаёт формат обработки информации локальным терминалом. – подтверждение — позволяет установить или убрать вывод окна с запросом подтверждения действий при операциях удаления и перезаписи файлов, а также при выходе из программы. – распознавание клавиш — диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее. – виртуальные ФС — настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

7. Характеристика встроенных команд mc.

F1 Вызов контекстно-зависимой подсказки

F2 Вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения допо

F3 Просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной пане

F4 Вызов встроенного в mc редактора для изменения содержания файла, на которы

F5 Копирование одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) п

F6 Перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панел

F7 Создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели

F8 Удаление одного или нескольких файлов (каталогов), отмеченных в первой (ак

F9 Вызов меню mc

F10 Выход из mc

8. Характеристика команд встроенного редактора mc

М-Enter копирует подсвеченное имя файла или каталога в командную строку. С-Enter то же самое, что М-Enter, но работает только на консоли Linux. М-Tab пытается выполнить операцию завершения ввода (completion) имени файла, названия команды, переменной, имени пользователя или имени машины (в зависимости от того, что вы начали набирать и какой элемент команды вводите). С-x t, С-x C-t копирует в командную строку имена помеченных файлов (или подсвеченное имя, если нет помеченных) из активной панели (С-x t) или пассивной панели (С-x C-T). С-x p, С-x C-p первая комбинация клавиш копирует в командную строку имя текущего каталога, а вторая - имя каталога, отображаемого в пассивной панели. С-q эта команда (the quote command) используется для того, чтобы вставить символы, которые каким-то образом интерпретируются самим Midnight Commander-ом (например, символ '+'). М-p, М-n эти комбинации используются для перемещения по истории команд. М-p вызывает перемещение на команду назад по списку ранее запускавшихся команд, а М-n - перемещение на одну команду вперед. М-h выводит историю текущей строки ввода (для командной строки - историю команд).

Характеристика средств тс, которые позволяют создавать меню, определяемых пользователем. Перейти в строку меню панелей тс можно с помощью функциональной клавиши F9. В строке меню имеются пять меню: Левая панель, Файл, Команда, Настройки и Правая панель. Подпункт меню Быстрый просмотр позволяет выполнить быстрый просмотр содержимого панели. Подпункт меню Информация позволяет посмотреть информацию о файле или каталоге. В меню каждой (левой или правой) панели можно выбрать Формат списка: – стандартный — выводит список файлов и каталогов с указанием размера и времени правки; – ускоренный — позволяет задать число столбцов, на которые разбивается панель при выводе списка имён файлов или каталогов без дополнительной информации; – расширенный — помимо названия файла или каталога выводит сведения о правах доступа, владельце, группе, размере, времени правки; – определённый пользователем — позволяет вывести те сведения о файле или каталоге, которые задаст сам пользователь. Подпункт меню Порядок сортировки позволяет задать критерии сортировки при выводе списка файлов и каталогов: без сортировки, по имени, расширенный, время правки, время доступа,

Средств тс, которые позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом: все команды, содержащиеся в меню в левой(правой) панели, файле, команде, настройках.

Спасибо за внимание!