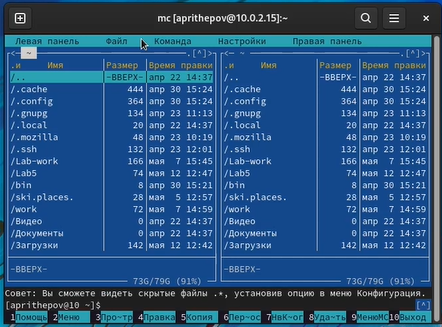
# 7 Лабораторная Работа

## Прищепов Александр НПМ-03-21

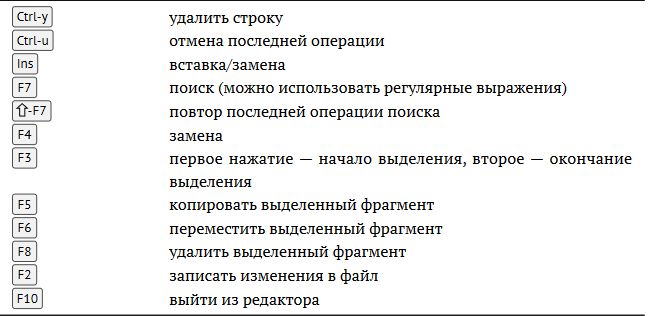
### Введение:

* Цель работы: Освоение основных возможностей командной оболочки Midnight Commander. Приоб- ретение навыков практической работы по просмотру каталогов и файлов; манипуляций с ними. ### Ход Работы:

1. Запускаем редактор mc, предварительно изучив его через команду man mc. (рис 1,2):

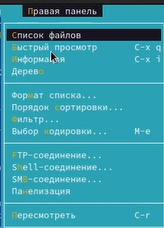
* рис 1:
* изображение
* изображение
* рис 2:
* 
* изображение

1. Выполняем 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 каталогии т.п.):

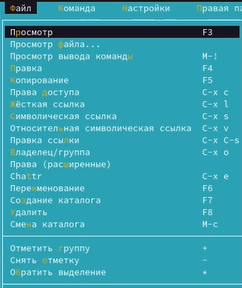


изображение

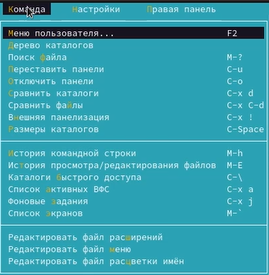
1. Выполняем основные команды меню левой (или правой) панели. Оцениваем степень подробности вывода информации о файлах (рис 3):

* рис 3:
* 
* изображение

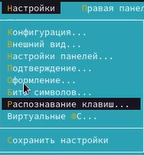
1. Используя возможности подменю Файл , выполняем: – просмотр содержимого текстового файла; – редактирование содержимого текстового файла (без сохранения результатов редактирования); – создание каталога; – копирование в файлов в созданный каталог. (рис 4):

* рис 4:
* 
* изображение

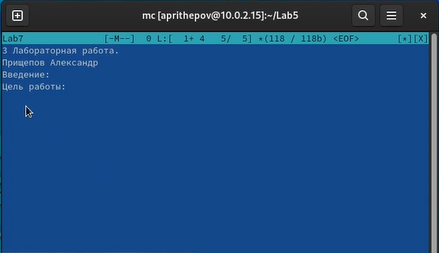
1. С помощью соответствующих средств подменю Команда осуществляю: – поиск в файловой системе файла с заданными условиями (например, файла с расширением .c или .cpp, содержащего строку main); – выбор и повторение одной из предыдущих команд; – переход в домашний каталог; – анализ файла меню и файла расширений. (рис 5):

* рис 5:
* 
* изображение

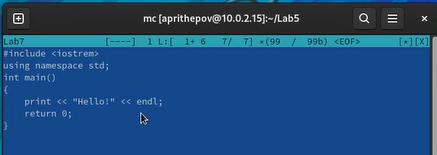
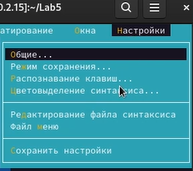
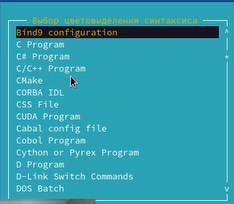
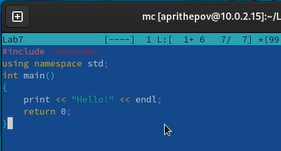
1. Вызовая подменю Настройки . Осваиваю операции, определяющие структуру экрана mc (рис 6):

* рис 6:
* 
* изображение

1. Создаю текстовой файл text.txt. Открываю этот файл с помощью встроенного в mc редактора. Вставляю в открытый файл небольшой фрагмент текста, скопированный из любого другого файла или Интернета. (рис 7):

* рис 7:
* 
* изображение

1. Проделываю с текстом следующие манипуляции, используя горячие клавиши: -Удаляю строку текста. (Ctrl + y) -Выделяю фрагмент текста и скопирую его на новую строку. (F3 , F5) -Выделяю фрагмент текста и переношу его на новую строку. (F3 , F6) -Сохраняю файл. (F2) -Отменяю последнее действие. (Ctrl + u) -Перехожу в конец файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст. -Перехожу в начало файла (нажав комбинацию клавиш) и пишу некоторый текст. -Сохраняю и закрываю файл. (F 10)
2. Открываю файл с исходным текстом на языке программирования C++. Используя меню редактора, включаю подсветку синтаксиса, если она не включена, или выключаю, если она включена. (рис 8,9,10,11):

* рис 8:
* 
* изображение
* рис 9:
* 
* изображение
* рис 10:
* 
* изображение
* рис 11:
* 
* изображение

## Вывод:

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

## Ответы на контрольные вопросы:

1. Панели могут дополнительно быть переведены в один из двух режимов: «Информация» или «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.

1. Как с помощью команд shell, так и с помощью меню (комбинаций клавиш) mc можно выполнить следующие операции с файлами:

* копирование «F5» («cp имя\_файла имя\_каталога (в который копируем)»)
* перемещение/переименование «F6» («mv имя\_файла имя\_каталога (в который перемещаем)»)
* создание каталога «F7» («mkdir имя\_каталога»)
* удаление «F8» («rm имя\_файла»)
* изменение прав доступа «ctrl+x» («chmod u+x имя\_файла»)

1. Перейти в строку меню панелей mc можно с помощью функциональной клавиши «F9». В строке меню имеются пять меню: «Леваяпанель», «Файл», «Команда», «Настройки» и «Праваяпанель». Под пункт 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, время изменения атрибута, размер, узел.

1. Команды меню «Файл»:

* Просмотр(«F3»)− позволяет посмотреть содержимое текущего (или выделенного) файла без возможности редактирования.
* Просмотр вывода команды («М»+«!»)− функция запроса команды с параметрами (аргумент к текущему выбранному файлу).
* Правка(«F4») − открывает текущий (или выделенный) файл для его редактирования.
* Копирование(«F5»)− осуществляет копирование одного или нескольких файлов или каталогов в указанное пользователем во всплывающем окне место.
* Права доступа («Ctrl-x»«c»)− позволяет указать (изменить) права доступа к одному или нескольким файлам или каталогам.
* Жёсткая ссылка («Ctrl-x»«l»)− позволяет создать жёсткую ссылку к текущему(или выделенному) файлу.
* Символическая ссылка («Ctrl-x»«s»)− позволяет создать символическую ссылку к текущему (или выделенному) файлу.
* Владелец/группа («Ctrl-x»«o»)− 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 («F6»)− позволяет переименовать (или переместить) один или несколько файлов или каталогов.
* Создание каталога («F7») − позволяет создать каталог.
* Удалить («F8») − позволяет удалить один или несколько файлов или каталогов.
* Выход («F10») − завершает работу mc.

1. Меню Команда В меню Команда содержатся более общие команды для работы с mc.

Команды меню Команда:

Дерево каталогов − отображает структуру каталогов системы.

Поиск файла − выполняет поиск файлов по заданным параметрам.

Переставить панели − меняет местами левую и правую панели.

Сравнить каталоги («Ctrl-x»«d») − 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(Ctrl-»)− 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 программное 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 пользователя расцветку имён файлов в зависимости от их типа.

1. Меню Настройки содержит ряд дополнительных опций по внешнему виду и функциональности mc. Меню Настройки содержит:

Конфигурация − позволяет скорректировать настройки работы с панелями.

Внешний вид и Настройки панелей − определяет элементы (строка меню, командная строка, подсказки и прочее), отображаемые при вызове mc, 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.

Распознание клавиш − диалоговое окно используется для тестирования функциональных клавиш, клавиш управления курсором и прочее.

Виртуальные ФС − настройки виртуальной файловой системы: тайм-аут, пароль и прочее.

1. Функциональные клавиши mc: F1 – вызов контекстно-зависимой подсказки

F2 – вызов пользовательского меню с возможностью создания и/или дополнения дополнительных функций

F3 – просмотр содержимого файла, на который указывает подсветка в активной панели (без возможности редактирования)

F4 – вызов встроенного в mc редактора для изменения содержания файла, на который указывает подсветка в активной панели

F5 – копирование одного или нескольких файлов, отмеченных впервой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели

F6 – перенос одного или нескольких файлов, отмеченных в первой (активной) панели, в каталог, отображаемый на второй панели

F7 – создание подкаталога в каталоге, отображаемом в активной панели

F8 – удаление одного или нескольких файлов (каталогов), отмеченных в первой (активной) панели файлов

F9 – вызов меню mc

F10 – выход из mc

1. Встроенный в mc редактор вызывается с помощью функциональной клавиши «F4». В нём удобно использовать различные комбинации клавиш при редактировании содержимого (как правило текстового) файла. Клавиши для редактирования файла: «Ctrl-y» − удалить строку

«Ctrl-u» − отмена последней операции

«ins» - вставка/замена

«F7» − поиск (можно использовать регулярные выражения)

«↑-F7» − повтор последней операции поиска

«F4» − замена

«F3» − первое нажатие − начало выделения, второе − окончание выделения

«F5» − копировать выделенный фрагмент

«F6» − переместить выделенный фрагмент

«F8» − удалить выделенный фрагмент

«F2» − записать изменения в файл

«F10» − выйти из редактор

1. Для редактирования меню пользователя, которое вызывается клавишей «F2», необходимо перейти в пункт «Редактировать файл меню» → «Команда» и изменить настройки файла.
2. Часть команд «Меню пользователя», а также меню «Файл» позволяют выполнять действия, определяемые пользователем, над текущим файлом. Например, копирование каталога или файла, переименование, перемещение, архивирование.