

Ход занятия.

Emacs представляет собой мощный экранный редактор текста с массой возможностей. Его можно считать средой программирования с большими возможностями редактирования текста, т.к. Emacs предлагает массу встроенных функций по компиляции и поиску ошибок в коде. Есть несколько разновидностей Emacs. Мы с вами будем рассматривать GNU Emacs.

Emacs написан на языке высокого уровня Lisp. Хотя для конфигурации и работы с редактором знание Lisp не требуется, но если Вы возьметесь за создание специфических функций обработки текста, то без знания языка Вам не обойтись.

Для работы с emacs используется система меню и комбинаций клавиш. Используются сочетания с клавишами **<ctrl>** и **<meta>**. Так как на клавиатуре для IBM PC совместимых ПК клавиши **<meta>** нет, то вместо нее можно использовать **<alt>** или **<esc>**. Для доступа к системе меню используйте клавишу **F10**.

Для запуска Emacs наберите в командной строке **emacs <имя_файла>**. Параметр имя_файла необязателен. Если он не указан, то будет открыт для редактирования новый файл. Если установлена переменная \$DISPLAY (то есть открыт графический сеанс X), то Emacs попытается открыть графическое окно программы на экране, указанном в переменной \$DISPLAY, в противном случае будет работать в текстовом режиме.

Чтобы открыть файл для редактирования, наберите команду **<Ctrl+x> <Ctrl+f>** и введите в появившейся строке имя файла, который Вы собираетесь открыть.

Для отмены набранной команды открытия или сохранения файла, нажмите **<Ctrl+g>**.

Для завершения работы с редактором используйте комбинацию клавиш **<Ctrl+x> <Ctrl+c>** или пункт меню **F10-File-Exit Emacs**. Перед выходом из редактора сохраните редактируемый документ. Если вы не используете систему меню (F10), то редактор не запросит подтверждения сохранения данных, и все новые данные будут потеряны.

Для перемещения курсора используйте схему:

	Предыдущая строка, Ctrl+p	
	:	
	:	
Назад, Ctrl+b Текущая позиция курсора Вперед, Ctrl+f
	:	
	:	
	Следующая строка, Ctrl+n	

Современные терминалы понимают также перемещение курсора более привычным для нас способом – с помощью клавиш управления курсором.

Если есть необходимость более быстрого перемещения, используйте **<Alt+f>** для перемещения на слово вперед и **<Alt+b>** для перемещения на слово назад, **<Ctrl+a>** в начало строки и **<Ctrl+e>** в конец строки, **<Alt+a>** в начало предложения и **<Alt+e>** - в конец

предложения, **Alt+<** - в начало текста и **Alt+>** - в конец текста (для набора знаков < и > используйте **<Shift>**).

Если Вы хотите вставить текст, просто наберите символы, и они отобразятся в редактируемом документе. Удаляется текст с помощью клавиш **** и **<Backspace>**, однако клавиша **<Backspace>** не на всех терминалах (в отличие от ****). Если же Ваш терминал не поддерживает этих клавиш, то Вы можете воспользоваться комбинациями: **<Ctrl+d>** удалит символ под курсором (аналог ****), **<Alt+d>** удалит слово следующее, за курсором, **<Ctrl+k>** - все от курсора до конца строки, **<Alt+k>** - до конца предложения.

Для вставки только что удаленного текста воспользуйтесь командой **<Ctrl+y>**. Для вставки сохраняется только текст, удаленный командами группового удаления (то есть теми, которые удаляют сразу большую порцию текста, а не один символ).

Существует в Emacs и команда отката. Это комбинация **<Ctrl+x> <u>**.

Для повторения команд редактирования может использоваться счетчик повторения – команда **<Ctrl+u>**. Действует она следующим образом:

- **<Ctrl+u> 8 <u>** - произведет откат на 8 действий.
- **<Ctrl+u> 7 <Ctrl+d>** - удалит 7 символов.

Для сохранения сделанных изменений, используйте **<Ctrl+x> <Ctrl+s>**. Если Вы редактируете новый файл, то Emacs запросит имя файла для сохранения. Если Вам необходимо сохранить файл под другим именем, наберите **<Ctrl+x> <Ctrl+w>**.

Вы можете открыть несколько файлов с помощью команды **<Ctrl+x> <Ctrl+f>** и каждый из них будет помещен во внутренний буфер Emacs. Для переключения между файлами используйте всё ту же команду **<Ctrl+x> <Ctrl+f>**. При вводе имени уже открытого файла он не будет перечитан с диска, а просто будет переключен активный буфер. Второй способ переключения между буферами в комбинации клавиш **<Ctrl+x> **. При этом вам нужно будет ввести имя редактируемого в буфере файла в минibuфер внизу экрана без указания полного пути к нему. Для закрытия текущего буфера используйте **<F10> <f> <c>**. Для очистки буфера (удаления всего содержимого) **<Ctrl+x> <k>**

Для отображения списка всех открытых буферов используйте команду **<Ctrl+x> <Ctrl+b>**. Emacs позволяет одновременно использовать несколько окон редактирования. Для открытия второго окна нажмите **<Ctrl+2>**. При этом экран разделится на 2 части и обеих будет загружен текущий буфер. Нажмите **<Ctrl+x> <o>** для перехода в соседнее окно и выполните там команду **<Ctrl+x> <Ctrl+f>** или **<Ctrl+x> ** для изменения активного буфера. Теперь Вы можете редактировать два разных текста одновременно видя их на экране. Для возврата к одному окну нажмите **<Ctrl+x> <1>** (1 – это единица), а для закрытия текущего окна -

<Ctrl+x><0>.

Для сохранения нескольких буферов наберите **<Ctrl+x> <s>**. Emacs будет спрашивать Вас перед сохранением каждого буфера, в котором есть измененные данные. Для того чтобы закрыть буфер без сохранения (убить буфер)

Поиск по файлу осуществляется командой **<Ctrl+s>**. После набора команды в строке минибуфера вы введете искомое слово. При этом Emacs уже найдет его первое вхождение в тексте. Для поиска следующего вхождения нажмите еще **<Ctrl+s>** раз. Для поиска в обратном направлении, используйте **<Ctrl+r>**. Когда Emacs достигнет конца (или начала) документа, он подаст звуковой сигнал. Если Вы повторите команду **<Ctrl+s>** или **<Ctrl+r>**, то Emacs продолжит поиск с начала (или с конца) документа. Необходимо знать, что Emacs начинает поиск с текущей позиции курсора в буфере. Если необходимо найти все вхождения, то Вам стоит либо перейти к началу документа, либо позволить Emacs'у поиск “по кругу”, проигнорировав звуковой сигнал конца (начала) файла.

Замена осуществляется по команде **<Alt+%>** (при этом % стоит набирать с шифтом). Emacs будет искать вхождения и спрашивать – пробел является подтверждением, **** или **<Esc>** – служат прерыванием.

Встроенная справка Emacs позволяет получать помощь по тем или иным командам. Для получения краткой справки по команде введите: **<Ctrl+h> <c> <команда>**, так например для получения справки по команде **<Ctrl+2>** необходимо ввести: **<Ctrl+h> <c> <Ctrl+2>**.

Для отображения полной справки по команде нужно использовать параметр **<k>** для команды **<Ctrl+h>**, например **<Ctrl+h> <k> <Ctrl+p>** открывает в отдельном окне справку по команде **<Ctrl+p>**.