Реферат на тему:

«Функции и возможности текстового редактора»

Выполнила:

Герченко Е.

2010 г.

Практически каждый пользователь компьютера встречается с необходимостью подготовки тех или иных документов — писем, статей, служебных записок, отчетов, рекламных материалов и т.д. Удобство и эффективность применения компьютеров для подготовки текстов привели к созданию множества программ для обработки документов. Такие программы называются редакторами текстов (Word Processors). Основные функции этого класса прикладных программ заключаются в вводе и редактировании текстов. Дополнительные функции состоят в автоматизации процессов ввода и редактирования.

Текстовый редактор — компьютерная программа, предназначенная для создания и изменения текстовых файлов, а также их просмотра на экране, вывода на печать, поиска фрагментов текста, то программное средство, обеспечивающее ввод, хранение, просмотр, редактирование, форматирование, вывод на экран для контроля и печать текстов.

Условно выделяют два типа редакторов, а также отдельно рабочие среды, содержащие редактор.

Текстовый редактор

Первый тип ориентирован на работу с последовательностью символов в текстовых файлах. Такие редакторы обеспечивают расширенную функциональность – подсветку синтаксиса, сортировку строк, шаблоны, конвертацию кодировок, показ кодов символов и т. п. Иногда их называют редакторы кода, так как основное их предназначение — написание исходных кодов компьютерных программ.

Текстовый процессор

Второй тип текстовых редакторов имеет расширенные функции форматирования текста, внедрения в него графики и формул, таблиц и объектов. Такие редакторы часто называют текстовыми процессорами и предназначены они для создания различного рода документов, от личных писем до официальных бумаг.

### Текстовая рабочая среда

Также выделяют более общий класс программ — текстовые рабочие среды. Среды представляют собой полноценную рабочую среду, в которой можно решать самые разнообразные задачи: с помощью надстроек они позволяют писать и читать письма, веб-каналы, работать в вики и Вебе, вести дневник, управлять списками адресов и задач. Представители этого класса — Emacs, Archy, Vim и Acme из операционной системы Plan 9. Такие программы могут служить средами разработки программного обеспечения. В любом случае, последние всегда содержат текстовый редактор как необходимый инструмент программирования.

Принцип работы текстового редактора.

Принцип работы редакторов среднего класса и мощных редакторов похож на принцип работы систем программирования.

Текстовой редактор предоставляет пользователю текстовое окно для ввода текста и набор команд для его форматирования.

Первым этапом создания текстового документа является набор текста. После того, как текст введен можно приступать к его форматированию. Оформляя документ пользователь применяет к отдельным частям текста команды форматирования. Отрабатывая эти команды текстовой редактор меняет внешнее представление форматируемого текста и вставляет в текст документа элементы форматирования, которые, при повторным чтении документа дадут ему возможность однозначно интерпретировать их.

По окончании форматирования текста в документ вставляются и форматируются необходимые внешние объекты.

Здесь важно отметить, что существуют два различных метода вставки внешних объектов.

В первом случае текстовой редактор вставляет ссылку на внешний объект и элементы его форматирования. Соответственно, это требует постоянного наличия объекта по указанному адресу. К примеру, мы вставляем в документ картинку, находящуюся в файле image.gif. При перемещении, удалении или переименовании данного файла вместо необходимой картинки текстовой редактор выдаст диагностику ошибки или его не качественный образ. Поэтому подобные действия при данном подходе недопустимы. Однако удобство данного подхода заключается в независимости внешнего объекта от текстового редактора. Мы можем обрабатывать внешний объект не запуская текстового редактора, при этом все изменения произведенные над объектом отразятся в текстовом документе. К тому же объем текстового документа становится меньше, что актуально для компьютеров с небольшим объемом оперативной памяти.

Во втором случае внешний объект полностью помещается в документ, что увеличивает его объем, но делает независимым от файла из которого взят этот объект. При данном подходе в текстовой документ записывается не ссылка на файл, а команда вставки внешнего объекта и коды данного объекта.

Таким образом, текстовой документ содержит в себе собственно текст, элементы его форматирования; ссылки на внешние объекты или команды вставки объектов и коды этих объектов; элементы форматирования вставленных объектов.

При чтении файла, содержащего текстовой документ, текстовый редактор считывает текст и элементы его форматирования, команды вставки внешних объектов и их форматирования, интерпретирует эти элементы и команды (то есть применяет к тексту и внешним объектам команды форматирования и выводит на экран или другое внешнее устройство) отформатированные текст и внешние объекты.

Помимо средств оформления текста, текстовые редакторы часто снабжают дополнительными утилитами, облегчающими работу с документом: средствами поиска и замены; проверки орфографии, пунктуации; средствами работы с буфером обмена; справочной системой по программе; средствами автоматизации (написание сценариев или макросов) и т.д.

Таким образом, мощный текстовой редактор состоит из текстового окна для ввода текста, библиотеки элементов форматирования, интерпретатора этих элементов, ряда вспомогательных программ для создания и форматирования внешних объектов и набором утилит, облегчающих работу с документом.

Набор элементов форматирования сугубо индивидуален для каждого текстового редактора. То есть интерпретатор одного текстового редактора не может понять и правильно отработать элементы другого текстового редактора. Тем не менее, необходимость чтения документов, созданных в другом текстовом редакторе все же существует. Для решения этой проблемы мощные редакторы и редакторы среднего класса снабжают набором конверторов, которые переводят элементы другого текстового редактора в команды данного.

Текстовый редактор Microsoft Word.

Microsoft Word - мощный текстовой процессор, предназначенный для выполнения всех процессов обработки текста: от набора и верстки, до проверки орфографии, вставки в текст графики в стандарте \*.pcx или \*.bmp, распечатки текста.

Он работает с многими шрифтами, как с русским, так и с любым из двадцати одного языка мира. В одно из многих полезных свойств Word входит автоматическая коррекция текста по границам, автоматический перенос слов и правка правописания слов, сохранение текста в определенный устанавливаемый промежуток времени, наличие мастеров текстов и шаблонов, позволяющих в считанные минуты создать деловое письмо, факс, автобиографию, расписание, календарь и многое другое.

Word обеспечивает поиск заданного слова или фрагмента текста, замену его на указанный фрагмент, удаление, копирование во внутренний буфер или замену по шрифту, гарнитуре или размеру шрифта, а так же по надстрочным или по подстрочным символам. Наличие закладки в тексте позволяет быстро перейти к заложенному месту в тексте. Можно так же автоматически включать в текст дату, время создания, обратный адрес и имя написавшего текст.

Типовая структура интерфейса.

Строка меню содержит имена групп команд, объединенных по функциональному признаку. Строка меню находится в верхней части экрана. Выбор режима из строки меню открывает соответствующее подменю, а выбор определенной опции в нем обеспечивает доступ к меню более низкого уровня. Такая система вложенных (ниспадающих) меню составляет основу интерфейса текстового процессора. Команды меню выбираются с помощью мыши, клавиш управления курсором или комбинаций нажатия определенных клавиш ("горячих клавиш").

Строка состояния (статуса) содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положение курсора в этом документе. В строке выводится справочная информация.

Строка подсказки содержит информацию о возможных действиях пользователя в текущий момент.

Рабочее поле - это пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ним. Максимальный размер рабочего поля определяется стандартными параметрами монитора и составляет 25 строк по 80 знаков каждая.

Координатная линейка определяет границы документа и позиции табуляции. Различают вертикальную и горизонтальную линейки. По умолчанию координатная линейка градуирована в сантиметрах. Нулевая точка координатной линейки выровнена по первому абзацу текста.

Линейка прокрутки служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна. Линейка, обеспечивающая вертикальное перемещение текста, называется вертикальной линейкой прокрутки, а горизонтальное перемещение горизонтальной линейкой прокрутки.

Курсор - короткая, как правило, мигающая линия, показывает позицию рабочего поля, в которую будет помещен вводимый символ или элемент текста. В текстовом режиме курсор горизонтальный, находящийся внизу знакоместа, на которое показывает. В графическом режиме вертикальный, находится левее места вставки очередного символа. Каждый текстовый процессор имеет свои возможности для обеспечения движения курсора (как и управления интерфейсом вообще). Управление интерфейсом осуществляют при помощи клавиатуры и мыши.

Часто современные текстовые процессоры, используя различные комбинации функциональных и обычных клавиш, дают возможность перемещать курсор на одно слово, предложение или абзац, направлять его в начало или конец строки.

В режиме использования мыши перемещение по документу осуществляется щелчком по соответствующей стрелке на линейках прокрутки или щелчком по самой линейке прокрутки, а также перетаскиванием мышью движка по линейке прокрутки.

Индикаторы - знаки или символы, отражающие соответствующие режимы работы программы или компьютера. Индикаторы в строке состояния - это символы или служебные (ключевые) слова, отражающие режимы работы программы. Индикаторы на клавиатуре отражают режим работы переключателей клавиатуры, их три: NumLock, CapsLock, ScrollLock.

Переключатель - элемент экранного интерфейса или команда, используемая для включения или выключения того или иного режима. Индикатор может оказаться и переключателем, если по нему щелкнуть мышью.

Основные функции текстового редактора.

Microsoft Word позволяет вводить, редактировать, форматировать и оформлять текст и грамотно размещать его на странице. С помощью этой программы можно вставлять в документ графику, таблицы и диаграммы, а также автоматически исправлять орфографические и грамматические ошибки. Текстовый редактор Word обладает и многими другими возможностями, значительно облегчающими создание и редактирование документов. Наиболее часто используемые функции:

* набор текста;
* вырезание кусков текста, запоминание их в течении текущего сеанса работы, а также в виде отдельных файлов;
* вставка кусков в нужное место текста;
* замена слов одно на другое частично или полностью по всему тексту;
* нахождение в тексте нужных слов или предложений;
* форматирование текста, т.е. придание ему определенного вида по следующим параметрам: ширина текстовой колонки, абзац, поля с обеих сторон, верхнее и нижнее поле, расстояние между строками, выравнивание края строк;
* автоматическая разбивка текста на страницы с заданным числом строк;
* автоматическая нумерация страниц;
* автоматический ввод подзаголовков в нижней или верхней части страницы;
* выделение части текста жирным, наклонным или подчеркнутым шрифтом;
* переключение программы для работы с другим алфавитом;
* табуляция строк, т.е. создание постоянных интервалов для представления текста в виде колонок;
* при вводе текста вы упираетесь в конец строки, Word автоматически делает переход на следующую строку;
* если при вводе текста делается опечатка, функция автокоррекции автоматически ее исправляет. А функция автоматической проверки орфографии подчеркивает неправильно написанные слова красной волнистой линией, чтобы их было легче увидеть и исправить;
* если пользоваться дефисами для выделения пунктов списка, употреблять дроби, знак торговой марки или другие специальные символы, функция автоформатирования будет сама их корректировать;
* возможность вставки в текст формул, таблиц, рисунков;
* возможность создания нескольких текстовых колонок на одной страницы;
* выбор готовых стилей и шаблонов;
* для представления текста в виде таблицы можно, конечно, пользоваться и табулятором, однако Microsoft Word предлагает гораздо более эффективные средства. А если таблица содержит цифровые данные, то их легко превратить в диаграмму;
* режим предварительного просмотра позволяет увидеть документ в том виде, в каком он выйдет из печати. Кроме того, он дает возможность отобразить сразу все страницы, что удобно для внесения изменений перед распечаткой.

Специальные возможности текстовых редакторов:

1. редактирование текста
2. работа с участком текста
* выделение
* удаление
* запись в буфер
* копирование
* запись в виде отдельного файла и т.д.
1. выравнивание текста
* по краю (правому, левому, ширине)
* по центру
* по ширине
1. автоперенос слов
* целиком
* по правилам переноса
1. организация колонок
2. создание резервных копий через равные промежутки времени
3. работа с таблицами
4. разметка
5. удаление и добавление столбцов и строк
6. выравнивание текста в ячейках
7. оформление рамок
8. отказ от последних действий и отказ от отказа
9. операции над рисунками
10. вставка в текст
11. масштабирование и растяжка по осям
12. обтекание рисунка текстом и т.д.
13. разбиение на страницы
14. автоматическое, путем задание числа строк на странице
15. жесткое, принудительное
16. нумерация страниц (сверху, снизу)
17. использование шаблонов документов
18. использование набора шрифтов
19. true type (ttf) – пропорциональные шрифты
20. шрифты с произвольно изменяемыми размерами
21. различные способы выделения шрифтов – подчеркивание, курсив и т.д.
22. контекстный поиск и замена заданной последовательности слов в тексте
23. проверка орфографии с использованием встроенного словаря
24. подсказка синонимов и антонимов
25. проверка грамматики анализ предложения как целого
26. построение оглавлений, индексов, сносок
27. набор сложных формул (математических, физических)
28. использование в тексте информации из СУБД и ЭТ

В последнее время компьютерные технологии продвигаются очень интенсивно, и это способствует бурному развитию программного обеспечения. Каждые полгода выходят продукты с множеством нововведений. Так и текстовые редакторы не стоят на месте. С каждым разом все больше и больше функций заключают в себе данные программы. Но их развитие поставлено таким образом, что с каждой новой версией программа сохраняет предыдущий набор возможностей и пользователь может использовать как старые, так и новые функции, последние введены лишь для облегчения работы с программой.

Широкие возможности текстовых редакторов позволили компьютеру практически вытеснить пишущие машинки из делопроизводства, а использование компьютерных издательских систем во многом изменило организацию подготовки рукописи к изданию, автоматизировало труд людей нескольких типографских профессий - верстальщика, наборщика, корректора и др.