

Работа с текстом



И
ы
ы
а

Для хранения и передачи данных со времен изобретения письменности используются *текстовые документы*.

В современном понимании текстовым документом является и короткая записка, и толстая иллюстрированная книга.

В не столь далекие времена обработкой текстов занимались в основном профессионалы: машинистки, издатели, типографские работники.

Сейчас благодаря широкому распространению персональных компьютеров подготовка текста стала доступна практически любому человеку, имеющему навыки пользователя ПК.

Для работы с текстами создано соответствующее программное обеспечение, это: *текстовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы*.

Текстовый редактор - это программа, которая служит для ввода, изменения и сохранения символьного текста.

Под символьным текстом понимается только набор символов, без рисунков. Каждому символу поставлен в соответствие уникальный двоичный код – число, записанное в двоичной системе счисления (например, а – 224, или 11100000, б – 225, или 11100001).

Однако двоичный код неприемлем для отображения символов на экране монитора или на бумаге при печати (представьте, как выглядел бы текст в виде нулей и единичек). Более привычным является представление текста с помощью **шрифтов**.

Шрифт - это набор графических форм определенного размера и оформления, который служит для представления символов на бумаге или на экране монитора. Носителями шрифтов являются файлы определенных форматов (fon, ttf, pfb и др.).

Шрифты различаются прежде всего **гарнитурой**, то есть особенностями своего оформления.

За многие века работы с текстами человечество создало множество гарнитур. Глядя на тот или иной шрифт, нетрудно сказать, придуманы ли его символы в средние века или в наше время.

Условно шрифты можно разделить на две большие группы: **шрифты с «засечками»** -

А, а, Б, б, К, к

и **«рубленые»:**

А, а, Б, б, К, к

К шрифтам с «засечками» относятся:

Times New Roman – ***A, Б, В, Г, а, б, в, г***

Courier New – ***А, Б, В, Г, а, б, в, г***

Bookman Old – ***А, Б, В, Г, а, б, в, г***

и множество других.

Эти шрифты часто используются при печатании художественной, научной, учебной и, особенно, детской литературы.

«Засечки» обладают тем свойством, что на буквах легко «зацепиться» взгляду. Поэтому текст, который набран шрифтом с «засечками», читается легче, чем текст, набранный «рубленным» шрифтом.

Из «рубленых» шрифтов чаще всего используются:

Arial – **А, Б, В, Г, а, б, в, г**

Calibri – **А, Б, В, Г, а, б, в, г**

Microsoft Sans Serif – **А, Б, В, Г, а, б, в, г**

В одной и той же гарнитуре обычно существует несколько **начертаний шрифта**, это:

- обычный шрифт (Normal),
- полужирный (Bold),
- курсив (*Italic*)
- полужирный курсив (***Bold Italic***).

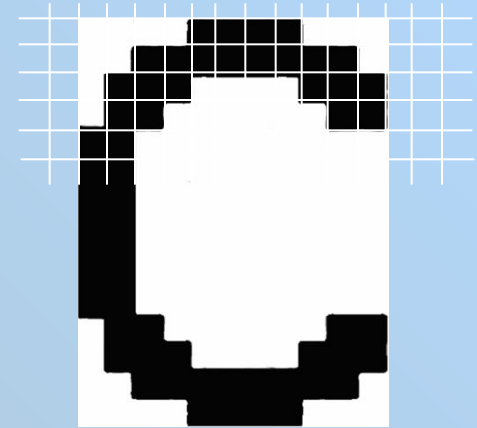
Другим важным параметром шрифта является его **размер**. Этот параметр может использоваться в нескольких значениях, однако чаще всего под размером шрифта понимают высоту его символов (букв).

Высота букв называется **кеглем** шрифта. Кегль измеряется в пунктах (сокращенно «п»): $1\text{п} = 0,353\text{ мм}$ ($1/72$ дюйма, $1\text{ дюйм} = 2,54\text{ см}$).

При наборе текстов чаще всего используются шрифты с кеглем 10, 11 и 12 пунктов.

Все шрифты по способу их представления в компьютере делятся на **растровые** и **масштабируемые**.

Растровые шрифты - это шрифты, в которых каждый символ представлен его точечным изображением на сетке с фиксированным размером ячеек:



Кегль растрового шрифта фиксирован, обычно он указывается вместе с гарнитурой шрифта.

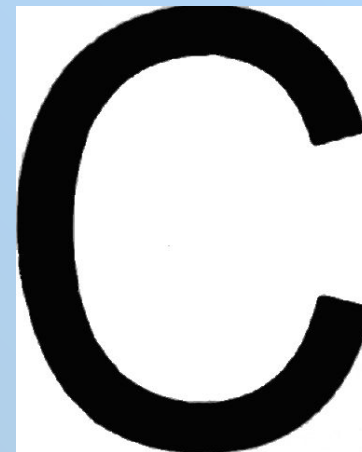
Растровыми являются все шрифты, которыми отображаются все надписи в интерфейсе Windows.

Это, например, шрифты *Sans Serif 8, 10, 12*, *Courier 10, 12, 15* (число указывает кегль в пунктах), которые хранятся в файлах с расширением *.fon*.

Отметим, что изображения символов в растровых шрифтах не очень качественные: они имеют ступенчатый контур, который особенно виден при увеличении изображения.

Масштабируемые шрифты

строятся с помощью математических описаний контуров отдельных символов. При выводе масштабируемых шрифтов на экран или на принтер описание контура преобразуется в точечное изображение.



Достоинство масштабируемых шрифтов состоит в том, что изменение их размера не влияет на качество отображения символов. Примерами масштабируемых шрифтов являются шрифты: *Times New Roman*, *Arial*, *Courier New* и др. Масштабируемые шрифты, которыми вы будете пользоваться, принадлежат к типу *TrueType* и хранятся в файлах с расширением *.ttf*.

TrueType - это технология масштабируемых шрифтов, которая построена на математическом описании контуров символов и позволяет качественно воспроизводить шрифты на любом устройстве и в любом масштабе.

