**Базовые конструкции языка HTML.**

***HTML*** (HyperText Markup Language, язык гипертекстовой разметки) - специальные инструкции браузеру, с помощью которых создаются Веб-страницы.

Т.е. Web-страницы - это документы в формате HTML, содержащие текст и специальные тэги (дескрипторы) HTML. По большому счету тэги HTML необходимы для форматирования текста (т.е. придания ему нужного вида), который "понимает" браузер. Документы HTML хранятся в виде файлов с расширением .htm или .html.

Тэги HTML сообщают браузеру информацию о структуре и особенностях форматирования Веб-страницы. Каждый тэг содержит определенную инструкцию и заключается в угловые скобки <>. Большинство тэгов состоят из открывающей и закрывающей частей и воздействуют на текст, заключенный внутри.

Для более быстрого знакомства с HTML-кодом можно просматривать понравившуюся вам страницу в режиме "В виде HTML". Для этого в браузере надо выбрать пункт меню "Вид" - "В виде HTML".

После этого откроется новое окно с исходным текстом HTML-кода. Просматривая готовый код HTML, вы узнаете, как тэги языка применяются более опытными программистами. Кроме того, это один из способов преодоления различных проблем, возникающих время от времени.

***Как создаются Web-страницы***

Язык HTML определяет набор специальных команд, называемых тегами и используемых для задания форматирования или назначения тех или иных элементов Web-страницы. Особые теги используются для размещения на Web-страницах графических изображений, аудио- и видеоклипов и прочих так называемых внедренных объектов.

Несмотря на кажущуюся сложность, Web-страницы не представляют собой ничего сложного. Это обычные текстовые файлы, созданные в стандартном Блокноте или аналогичном простейшем текстовом редакторе. И содержат они текст, тот самый текст, который вы хотите поместить на страницы, только размеченный особым образом...

Язык гипер-текстовой разметки HTML очень прост в освоении. Его изучение можно сравнить с изучением какого либо лингвистического языка. Если, например в русском языке основной единицей является, слово, то в HTML этой минимальной единицей является тег. По существу это есть команды языка разметки веб-страниц html. Любая web-страница, любой сайт состоит из текста, графики и т.д. И все эти радости контролируют маленткие и незаметные тэги. Теги - это то, благодаря чему текст и картинки вместо бессмысленного месива представляют из себя жестко структурированную конструкцию. Именно благодаря тегам текст на сайте радует посетителя разнообразием размеров и цветов, именно теги позволяют чудесным рисункам стоять на предназначенном для них месте при любом разрешении экрана и размере окна браузера. Возможности тегов безграничны, их количество огромно

***Строгое определение:*** Тег - элемент HTML, представляющий из себя текст, заключенный в угловые скобки <>. Тег является активным элементом, изменяющим представление следующей за ним информации. Тег может иметь некоторое количество атрибутов. Обычно используются два тега - открывающий и закрывающий.

Любой HTML документ, который передается браузеру, должен состоять из некоторых обязательных частей:

* каждый документ должен начинаться со строки, которая говорит о том, к какой версии стандарта HTML соответствует данный документ (в нашем случае мы используем HTML 4.01);
* дальше обязательно должен присутствовать корневой тег <HTMl> и в конце документа он должен обязательно закрыться </HTML>;
* Далее должен присутствовать тег <HEAD> </HEAD>. Он служит неким контейнером для служедных тегов, скриптов и т. д., в общем необходим для хранения служебной информации;
* И последнее это тег <BODY> </BODY>, внутри которого хранится вся та информация которая будет выводиться непосредственно на страницу.

Таким образом структура простого HTML документа выглядит примерно так:

Структура HTML документа

<HTML> - Начало документа

<HEAD>

ЗАГОЛОВОК ДОКУМЕНТА

</HEAD>

<BODY>

ТЕЛО ДОКУМЕНТА

</BODY>

</HTML> - Конец документа

### Элементы HTML

Большинство, но не все теги HTML спарены так, что за открывающим тегом следует соответствующий закрывающий тег, а между ними содержится текст или другие теги, например:

<H1>Foreword<⁄H1>

В таких случаях два тега и часть документа, отделенная ими, образуют блок, называемый HTML элементом. Некоторые теги, например <H1>, являются элементами HTML сами по себе, и для них соответствующий конечный тег неверен. Далее мы будем называть теги по их именам, опуская обязательные угловые скобки.

### *Атрибуты*

Для каждого тега определяется множество возможных **атрибутов**. Большинство тегов допускает один или несколько атрибутов, однако атрибутов может и совсем не быть. **Спецификация атрибута** состоит из расположенных в следующем порядке:

* имени атрибута, например WIDTH
* знак равенства (=)
* значения атрибута, которое задается строкой символов, например, "80".

Всегда полезно заключить **значение атрибута** в кавычки, используя либо одинарные ('80'), либо двойные кавычки ("80"). Строка в кавычках не должна содержать такие же кавычки внутри себя. Так, если дата заключена в двойные кавычки, используйте одинарные кавычки для последующего заключения в кавычки, и наоборот. Предпочтительно использование двойных кавычек, так как для глаза человека бывает трудно отличить одинарные кавычки от символов, подобных символам акцентирования.

Вы можете также опустить кавычки для значений атрибутов, которые состоят только из следующих символов (обратитесь к технической концепции имени):

* символов английского алфавита (A - Z, a - z)
* цифр (0 - 9)
* промежутков времени
* дефисов (-)

Таким образом, WIDTH=80 и ALIGN=CENTER - разрешенное сокращение для WIDTH="80" и ALIGN="CENTER". Ссылка на URL, например, HREF=foo.htm, допустима, однако, **когда URL используется с атрибутами, он должен быть закавычен** , например HREF="http://www.hut.fi/". Существуют некоторые броузеры, которые допускают отсутствие кавычек или наличие элементов с открывающими кавычками без закрывающих. Однако, такую практику лучше не применять.

### *Создание абзаца, символов пробела, заголовка*

Веб-браузеры обычно не принимают во внимание те символы перевода строки, которые вносятся в текст пользователем на этапе ее формирования. Для начала нового абзаца служит тэг (тег) **<P>**.

После открытия страницы в окне Веб-браузера все абзацы ее текста, помеченные тэгом (тегом) **<P>**, разделяются пустыми строками, что улучшает ее компоновку и внешний вид.

По умолчанию браузер обычно форматирует абзац с выравниванием по левому полю. Для принудительного выравнивания служит атрибут align. С его помощью абзацы могут быть выровнены влево, вправо, по центру и по ширине.

### *Пример:*

|  |  |
| --- | --- |
| **HTML-код:**  <p align="left">абзац выровнен влево...</p>  <p align="right">абзац выровнен вправо...</p>  <p align="center">абзац выровнен по центру...</p>  <p align="justify">абзац выровнен по ширине...</p> | **Отображение в браузере:**  абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево абзац выровнен влево  абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо абзац выровнен вправо  абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру абзац выровнен по центру  абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине абзац выровнен по ширине |

Веб-браузеры автоматически переносят текст внутри абзацев на новую строку. Если стоит задача размещения какого-либо сочетания слов в одной строке, то для этой цели используется тэг (тег) <NOBR>.

Для перехода к новой строке используется тэг (тег) <BR>. Он сообщает браузеру, что следует прекратить размещение текста и других элементов страницы в пределах текущей строки и перейти к новой строке. Этот тэг (тег) не имеет своего двойника с косой чертой, так называемого закрывающего тэга (тег).

Основное использование этого тэга (тега) - для принудительного размещения встроенных элементов в определенном месте страницы. Он удобен, также, в тех случаях, когда необходимо увеличить пустые области между отдельными элементами страницы.

|  |  |
| --- | --- |
| **HTML-код:**  <p>Делаем так, чтобы текст <nobr>"У Лукоморья дуб зеленый, златая цепь на дубе том"</nobr> находился на одной строчке.</p>  <p>А теперь воспользуемся тэгом BR</p>  У попа была собака,<br>  Он ее любил,<br>  Она съела кусок мяса,<br>  Он ее убил. | **Отображение в браузере:**  Делаем так, чтобы текст "У Лукоморья дуб зеленый, златая цепь на дубе том" находился на одной строчке.  А теперь воспользуемся тэгом BR  У попа была собака,  Он ее любил,  Она съела кусок мяса,  Он ее убил. |

Веб-браузеры обычно игнорируют дополнительные символы пробела, введенные в текст страницы. Для этого используется команда &nbsp. Эта команда создает неделимое пустое пространство между элементами страницы, будь то графика или текст. Следует учитывать тот факт, что использование &nbsp вместо пробела между двумя соседними словами гарантирует, что оба слова не будут разнесены по разным строкам в окне браузера - они будут расположены всегда рядом.