Элементы HTML

Элемент HTML — это основная структурная единица веб-страницы, написанная на языке HTML.

Структура НТМ L-документа

HTML — это теговый язык разметки документов, то есть любой документ на языке HTML представляет собой набор элементов, причем начало и конец каждого элемента обозначается специальными пометками, называемыми тегами. Регистр, в котором набрано имя тега, в HTML значения не имеет. Элементы могут быть *пустыми*, то есть не содержащими никакого текста и других данных (например, тег перевода строки **
br>**). В этом случае обычно не указывается закрывающий тег. Кроме того, элементы могут иметь *атрибуты*, определяющие какие-либо их свойства (например, размер шрифта для тега ****). Атрибуты указываются в открывающем теге. Вот пример части разметки HTML-документа:

```
Текст между двумя тегами - открывающим и закрывающим.
<a href="http://www.example.com">Здесь элемент содержит атрибут href.</a>
А вот пример пустого элемента: <br>
```

Каждый HTML-документ, отвечающий спецификации HTML какой-либо версии, обязан начинаться со строки декларации версии HTML <!DOCTYPE>, которая обычно выглядит примерно так:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

Если эта строка не указана, то добиться корректного отображения документа в браузере становится труднее.

Далее обозначается начало и конец документа тегами <html> и </html> соответственно. Внутри этих тегов должны находиться теги заголовка (<head></head>) и тела (<body></body>) документа.

Варианты DOCTYPE для HTML 4.01

Строгий (Strict): не содержит тегов, помеченных как «устаревшие» или «не одобряемые» (deprecated).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

• Переходный (Transitional): содержит устаревшие теги в целях совместимости и упрощения перехода со старых версий HTML.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

• С фреймами (Frameset): аналогичен переходному, но содержит также теги для создания наборов фреймов.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

DOCTYPE для HTML 5

В отличие от предыдущих версий тег всего один [1]

```
<!DOCTYPE html>
```

Основные элементы

Основная статья: Тег (языки разметки)

Теги и их параметры нечувствительны к регистру. То есть и означают одно и то же.

В последних версиях HTML практически у каждого тега огромное число необязательных параметров — обычно не меньше 15. Мы приводим только основные параметры тегов.

Гиперссылки

```
<a href="filename" target="_self">название ссылки</a>
```

- Атрибут href задает значение адреса документа, на который указывает ссылка.
- filename имя файла или адрес Internet, на который необходимо сослаться.
- название ссылки название гипертекстовой ссылки, которое будет отображаться в браузере, то есть показываться тем, кто зашел на страницу.
- target задает значение окна или фрейма, в котором будет открыт документ, на который указывает ссылка. Возможные значения атрибута:
 - top открытие документа в текущем окне;
 - blank открытие документа в новом окне;
 - self открытие документа в текущем фрейме;
 - ______ раrent открытие документа в родительском фрейме.

Значение по умолчанию: _self.

Тот же элемент используется для создания так называемых «якорей» (anchor), которые могут потом использоваться в гиперссылках, направленных на какой-то определённый элемент страницы. Например:

Аналогичным образом якорь можно сделать на закладку, находящуюся на другой вебстранице или на другом сайте: там, куда направлена ссылка, должен стоять , а там, откуда идёт ссылка, к значению href добавляется знак решётки и название якоря.

Текстовые блоки

<н1> ... </н1>, <н2> ... </н2>, ... ,<н6> ... </н6> — заголовки 1, 2, ... 6 уровня. Используются для выделения частей текста (заголовок 1 — самый крупный, 6 — самый мелкий).

- <P> новый абзац. Можно в конце абзаца поставить </P>, но это не обязательно.
-
 новая строка. Этот тег не закрывается (то есть не существует тега </BR>)
- <HR> горизонтальная линия
- <влоскоиоте> ... </влоскоиоте> цитата. Обычно текст сдвигается вправо.
- <DIV> ... </DIV> блок (обычно используется для применения стилей CSS)
- ... строка (обычно используется для применения стилей CSS)

Форматирование текста

<m> -- логическое ударение (обычно отображается курсивным шрифтом)

- ... усиленное логическое ударение (обычно
 отображается жирным шрифтом)
- <I> ... </I> выделение текста курсивом
- ... выделение текста жирным шрифтом
- <U> ... </U> <u>подчёркивание</u> текста
- <s> ... </s> (или <strike> ... </strike>)— зачёркивание текста
- <BIG> ... </BIG> увеличение шрифта
- <SMALL> ... </SMALL> уменьшение шрифта
- <BLINK> ... </BLINK> мигающий текст. Внимание! Этот тег не работает в браузере Internet Explorer версий 5 и ниже без применения JavaScript
- <MARQUEE> ... </MARQUEE> сдвигающийся по экрану текст.
- $\langle \text{SUB} \rangle$... $\langle \text{SUB} \rangle$ подстрочный текст. Например, H $\langle \text{SUB} \rangle$ 2 $\langle \text{SUB} \rangle$ 0 создаст текст H_2O .
- ^{...} надстрочный текст. Например, E=mc ² создаст текст E=mc².
- ... задание параметров шрифта. У этого тега есть следующие параметры:
 - COLOR=*color* задание цвета. Цвет может быть задан в шестнадцатеричной форме как #rrggbb (первые 2 шестнадцатеричные цифры задают красную компоненту, следующие 2 зелёную, последние 2 синюю) или названием.
 - FACE=*шрифт* задание гарнитуры шрифта
 - SIZE=*размер* задание размера шрифта. Размер от 1 до 7: стандартный по умолчанию 3. Есть много способов изменить стандартный размер.

• SIZE=+*изменение* или SIZE=-*изменение* — изменение размера шрифта от стандартного. Например, +2 означает размер на 2 больше стандартного.

Так, например,

```
Сигналом к началу атаки являются 
<u>три</u> <font SIZE="+2">больших</font> <font COLOR="green">зелёных</font> 
свистка.
```

создаст текст

Сигналом к началу атаки являются три больших зелёных свистка.

Списки

```
            первый элемент 

            третий элемент
```

создаёт список

- первый элемент
- второй элемент
- третий элемент

Если вместо (Unordered List — ненумерованный список) поставить (Ordered List — нумерованный список), список получится нумерованным:

- 1. первый элемент
- 2. второй элемент
- 3. третий элемент

У этих тегов есть параметры:

```
type = "тип"
```

где *тип* — форма: в — символов

- square квадрат
- circle окружность
- disk круг: по умолчанию

```
а в <оь> — цифр или букв
```

- А или а (латинскими буквами) буквенный список: соответственно заглавными или строчными буквами
- І или і римские цифры: соответственно заглавными или строчными буквами
- 1 арабские цифры: по умолчанию

пишется так:

```
type="i">
```

```
Первое Второе
```

и создаст следующее:

- і. Первое
- іі. Второе
- ііі. Ит.д.

Параметр **start=**"начало" (только для
), определяющий начало нового отсчёта: например, если нужно не 1, 2, 3, а 24, 25, 26

Пишется так:

```
    di> Двадцать четыре 
    Двадцать пять 
    И т.д.
```

и создаст следующее:

- 24. Двадцать четыре
- 25. Двадцать пять
- 26. И т. д.

и, наконец для тега $\langle LI \rangle$ параметр **value**="следующий" — если необходимо перескочить с одной цифры на другую: например, не 1, 2, 3, 4, а 1, 2, 22, 23

```
    Oдин 
    Два 
    Value="22"> Двадцать два 
    Двадцать три
```

создаст следующее:

- 1. Один
- 2. Два
- 22. Двадцать два
- 23. Двадцать три

Наконец, третьим, и последним, списком является список определений:

создаст следующее:

Кошка

мяукающее домашнее животное

Кот

муж кошки

Крокодил

большой африканский зверь с острыми зубами

Между прочим, теги $\langle LI \rangle$, $\langle DT \rangle$, $\langle DD \rangle$ можно и не закрывать.

Объекты

- EMBED вставка различных объектов: не-HTML документов и mediaфайлов
- **APPLET** вставка Java-апплетов
- **SCRIPT** вставка скриптов.

Изображения

- **IMG** вставка изображения. Этот тег не закрывается.
 - SRC имя или URL
 - ALT альтернативное имя (отобразится, если в браузере запретить отображать картинки)
 - **TITLE** краткое описание изображения (отобразится при наведении курсора на картинку)
 - WIDTH, HEIGHT размеры (если не совпадают с истинными размерами картинки, то изображение «растянется» или «сожмется»)
 - ALIGN задает параметры обтекания текстом (top, middle, bottom, left, right)
 - VSPACE, HSPACE задают размеры вертикального и горизонтального пространства вокруг изображения

Пример:

```
<IMG SRC=url ALT="текст" TITLE="текст" WIDTH="размер (пикс, %)"
HEIGHT="размер (пикс, %)">
```

Изображение можно сделать ссылкой:

```
<A HREF=url ><IMG SRC=url></A>
```

Карта изображений

<MAP>...</MAP> — создание карты изображений позволяющей хранить в одном изображении несколько ссылок.

Пример:

Таблицы

- TABLE создание таблицы. Параметры тега:
 - BORDER толщина разделительных линий в таблице
 - CELLSPACING расстояние между клетками
 - **CELLPADDING** отступ от рамки до содержимого ячейки.
- **CAPTION** заголовок таблицы (этот тег необязателен)
- TR строка таблицы
- ТН заголовок столбца таблицы (этот тег необязателен)
- TD ячейка таблицы
- height высота таблицы
- width ширина таблицы

Так, например,

```
<TABLE BORDER="1" CELLSPACING="0">
  <CAPTION> Улов крокодилов в Мумбе-Юмбе </CAPTION>
  <TH> Год </TH>
  <TH> Улов </TH>
  <TR>
   <TD> 1997 </TD>
    <TD> 214 </TD>
  </TR>
  <TR>
   <TD> 1998 </TD>
   <TD> 216 </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD> 1999 </TD>
   <TD> 207 </TD>
  </TR>
```

</TABLE>

Создаст таблицу:

Улов крокодилов в Мумбе-Юмбе

Год	Улов
1997	214
1998	216
1999	207

У тега TABLE есть ещё параметр CELLPADDING. Он определяет расстояние в пикселях между рамкой ячейки и её содержимым. Например, если заменить первую строку таблицы на

```
<TABLE BORDER="1" CELLSPACING="0" CELLPADDING="5">
```

таблица получится такой:

Улов крокодилов в Мумбе-Юмбе		
Год	Улов	
1997	214	
1998	216	
1999	207	

Другой параметр тегов TABLE, TR, TH, TD — ALIGN. Он определяет выравнивание. Возможные значения — center (по центру), left (по левому краю), right (по правому краю).

Параметр ALIGN в TD или TH определяет выравнивание для содержимого внутри данной ячейки, в TR — для содержимого всех ячеек строки, TABLE — для самой таблицы на страничке. Для каждой ячейки берётся выравнивание из TD или TH, если оно не задано — из TR, если и оно не задано — по центру для TH или по левому краю для TD.

Например, если заменить первые строки таблицы на

```
<TABLE BORDER="1" CELLSPACING="0" ALIGN="center">
<CAPTION> Улов крокодилов в Мумбе-Юмбе </CAPTION>
<TH> Год </TH>
<TH> Улов </TH>
<TR>
<TD> 1997 </TD> <TD ALIGN="CENTER"> 214 </TD>
```

таблица получится такой:

Улов крокодилов в Мумбе-Юмбе		
Год	Улов	
1997	214	
1998	216	
1999	207	

Незакрытые теги **TD**, **TR** и **TH** приводят к некорректному отображению, особенно при работе со вложенными таблицами.

Формы

Создание форм в HTML является довольно сложным делом. Здесь приводятся только названия основных тегов.

- **FORM** создание формы
- **INPUT** элемент ввода (может иметь разные функции от ввода текста до отправки формы)
- **TEXTAREA** текстовая область (многострочное поле для ввода текста)
- **SELECT** список (обычно в виде выпадающего меню)
- **OPTION** пункт списка

Символы

Чтобы создать символ, необязательно искать его на клавиатуре. Можно просто набрать тег (например, чтобы получить ϕ , надо набрать следующее: ¢). Пробел — , ударение — ́ и т. д.

Названия цветов

В HTML определены следующие некоторые цвета:

Название	Шестнадцатиричный цвет
black	#000000
silver	#c0c0c0
maroon	#800000
red	#ff0000
navy	#000080
blue	#0000ff
purple	#800080
fuchsia	#ff00ff
green	#008000
lime	#00ff00
olive	#808000
yellow	#ffff00
teal	#008080
aqua	#00ffff
gray	#808080
white	#ffffff

Основные символы

Основная статья: Мнемоники в HTML

Код	Символ	Смысл
<	<	меньше
>	>	больше
&	&	амперсанд
		неразрывный пробел (на этом пробеле не переводится строка)
§	§	параграф
& #8470;	№	номер
&сору;	©	копирайт (copyright)

	I	
®	®	зарегистрированный товарный знак (registered trademark)
& #153;	TM	товарный знак (trademark)
°	0	градусы
«	«	открывающая кавычка в русском языке
»	»	закрывающая кавычка в русском языке
…		многоточие
—	_	тире
& #149;	•	жирная точка
±	±	плюс-минус
−	_	минус

Клавиатурные символы ' и " в русском языке кавычками не являются. Также неправильно на сайтах заменять \mathbb{N}_{+} , \mathbb{C}_{+} , \mathbb{C}_{+} , \mathbb{C}_{+} \mathbb{C}_{+} , \mathbb{C}_{+}

Дефис, тире и минус — три разных знака.

- 1.Клавиатурный символ называется дефис и используется внутри слов.
- 2. Минус шире дефиса. Он используется для записи отрицательных чисел и операции вычитания.
- 3. **Тире** ещё шире, чем минус. Оно используется между словами и отбивается пробелами. Для обозначения числовых интервалов тоже используется тире, но пробелами не отбивается.

В электронной переписке, чатах и форумах все эти упрощения допустимы: можно заменять тире и минусы дефисами, знак номера на N, кавычки теми, что есть на клавиатуре и т. д.

Символы <, > и & нельзя отобразить в HTML обычным образом, потому что они имеют специальный смысл. Для их отображения всегда используются <, > и & соответственно...

.

названия тегов	краткое описание тегов	
<a>>	Предназначен для создания ссылок (гипертекста).	$\uparrow \downarrow$
<abbr></abbr>	Выделяет в тексте аббревиатуру. Обычно подчеркивается пунктирной линией.	
<acronym></acronym>	Выделяет в тексте акроним. Обычно подчеркивается пунктирной линией.	
<address></address>	Указывает автора документа и его адрес. Обычно отображается курсивом.	ΔŢ
<area/>	Определяет области карты-изображения которые являюто ссылками на тот или иной документ. располагается внутр тега <map></map>	
 /b>	Делает текст полужирным. Аналогичен тегу 	1
<bdo></bdo>	Определяет направление вывода текста. Основное предназначение работа с текстами языковых групп, где чтение происходит справа - налево.	$\uparrow\downarrow$
 bgsound>	Внедряет в документ звуковой файл. Файл проигрывается качестве фоновой музыки.	A В
 big>	Делает текст крупным.	1
<body></body>	"Тело" документа указывает содержание видимой части документа.	

		$\uparrow \downarrow$
<blookquote></blookquote>	Предназначен для создания цитат.	1
 	Перенос строки.	1
<center></center>	Горизонтальное выравнивание всех элементов по центру документа.	$\uparrow\downarrow$
<cite></cite>	Выделяет в тексте цитату. Обычно курсивом.	↑ ↓
<code></code>	Отмечает текст как некий программный код. Обычно отображается моноширинным шрифтом.	$\uparrow\downarrow$
<dd></dd>	Описание списка определений.	↑ ↓
	Выделяет удалённый текст в новой версии документа. Выделенный текст станет перечёркнутым.	$\uparrow\downarrow$
<dfn></dfn>	Отмечает текст как определение. Обычно отображается курсивом.	$\uparrow\downarrow$
<div></div>	Определяет блок HTML. Преимущественно используется совместно с CSS.	↑↓
<dl></dl>	Создаёт список определений.	1
<dt></dt>	Определение списка определений.	

		$\uparrow \downarrow$
	Выделяет особенно важный фрагмент текста. Обычно браузерами отображается курсивом.	<u>↑</u>
	Шрифт.	$\uparrow \downarrow$
<frame/>	Определяет фрейм в фреймовой структуре документа. Располагается внутри тега <frameset></frameset> .	$\uparrow \downarrow$
<frameset></frameset>	Определяет фреймовую структуру документа. Использует вместо тега <body></body> .	гся
<h1></h1>	Делает текст заголовоком. Может иметь значение от 1-6.	$\uparrow \downarrow$
<head></head>	"Голова" определяет место в документе не для отображен видимой его части "тела" может располагать в себе теги предназначенные для поисковых машин, а так же названи документа.	
<hr/> >	Рисует горизонтальную линию.	$\uparrow \downarrow$
<html></html>	Указывает программам просмотра html страниц начало и конец документа.	↑↓
< i >	Делает текст наклонным.	$\uparrow \downarrow$
<iframe></iframe>	Вводит на страницу не фреймовой структуры плавающий фрейм.	

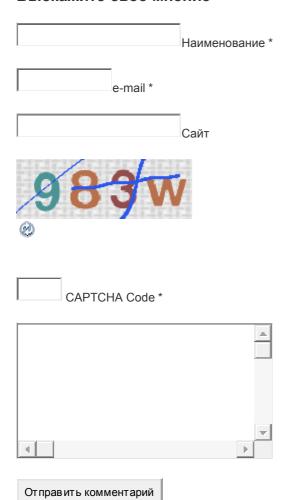
	Выводит графическое изображение (рисунок).
<ins></ins>	Выделяет новый текст в новой версии документа. Выделенный текст станет подчёркнутым.
<kbd></kbd>	От английского keyboard - клавиатура. Указывает текст вводимый с клавиатуры. Обычно отображается моноширинным шрифтом.
< i>>	Обозначает элемент списка. Используется в нумерованных и ненумерованных списках.
k>	Указывает на связь документа с каким либо внешним файлом.
<map></map>	Определяет место в коде документа в котором создаётся описание карты-изображения с помощью тега/тегов <area/>
<marquee></marquee>	Бегущая строка.
<meta/>	Определяет мета теги информация в которых предназначена для браузеров и поисковых систем.
<nobr></nobr>	Запретить перенос строки. Противоположенный по значению тег
<noframes></noframes>	Тег <noframes></noframes> выводит текст заключенный в него в том случае если браузер пользователя не поддерживает фреймы или они принудительно выключены в его настройках.

<noscript></noscript>	Тег noscript выводит текст заключенный в него в том случае если браузер пользователя не поддерживает скрип или они принудительно выключены в его настройках.	ΙΤЫ
<0 l >	Определяет нумерованный (упорядоченный) список.	$\uparrow \downarrow$
	Создаёт параграф.	<u> </u>
<pre></pre>	Обрамляет предварительно отформатированный текст. Браузер при выводе текста на экран не удаляет пробелы и переносы строк.	i 1
<q></q>	Предназначен для создания цитат. От <blookquote></blookquote> отличается тем что цитата не имеет отступов. А в отличие от тега <cite></cite> цитата обозначенная тегом <q></q> автоматически берётся браузерами в кавычки.	1
< <u>s</u> >	Делает текст перечёркнутым. Аналогичент тегу strike .	<u> </u>
<samp></samp>	Выделяет текст как образец. Используется для отметки текста являющемся результатом работы программ.	$\uparrow \downarrow$
<script></th><th>Внедряет на страницу скрипт.</th><th>1</th></tr><tr><th><small></th><th>Делает текст малым.</th><th></th></tr><tr><th></th><th>Определяет контейнер для внутреннего текста. Как прави используется совместно с CSS.</th><th>іло</th></tr></tbody></table></script>		

<strike></strike>	Делает текст перечёркнутым. Аналогичент тегу <s>.</s>	↑ J
	Выделяет особенно важный фрагмент текста. Обычно браузерами отображается полужирным.	$\uparrow \downarrow$
<style></th><th>Служит для определения стилей элементов страницы. Тег <style> распологается в заголовке страницы между <head></head>.</th><th><u>1</u></th></tr><tr><th><sub></th><th>Нижний индекс.</th><th>↑J</th></tr><tr><th><sup></th><th>Верхний индекс.</th><th><u>î</u></th></tr><tr><th></th><th>Создаёт таблицу.</th><th></th></tr><tr><th>></th><th>Создаёт отдельную ячейку в таблице.</th><th></th></tr><tr><th>></th><th>Создаёт ячейку в таблице которая определяется как заголовок.</th><th>↑J</th></tr><tr><th><title></th><th>Заголовок и название документа.</th><th>Ω</th></tr><tr><th></th><th>Создаёт строку в таблице.</th><th>↑IJ</th></tr><tr><th><tt></th><th>Делает текст моноширинным.</th><th><u>î</u></th></tr><tr><th><u>></th><th>Делает текст подчёркнутым.</th><th></th></tr></tbody></table></style>		

		$\uparrow \downarrow$
	Определяет ненумерованныый (неупорядоченный)списов	c.
<var></var>	Выделяет в тексте переменные. Обычно отображается курсивом.	1
<wbr/>	Разрешает перенос строки.	ŢŢ
<xmp></xmp>	Отображает текст в том виде в котором он и был набран.	$\uparrow \downarrow$

Выскажите своё мнение



С уважением, Филшод Саидов! Web-site: analytic-73.ucoz.com E-mail: <u>analytic-73@mail.ru</u> Mobile phone: (+992) 92 771-38-58