

# **Tables – таблицы**

# <table> ... </table>

Простая таблица может содержать один или более тегов:

**tr** – определяет строку таблицы

**th** – определяет заголовочную ячейку таблицы

**td** – определяет простую ячейку таблицы (для данных)

Более сложные таблицы дополнительно могут включать теги:

**caption**, **col**, **colgroup**,  
**thead**, **tfoot**, **tbody**.

```
<table>  
  <tr> <th>Month</th> <th>Savings</th> </tr>  
  <tr> <td>January</td> <td>$100</td> </tr>  
</table>
```

Month	Savings
January	\$100

# Атрибуты тега <table>

<a href="#">align</a>	<p>Значения: <code>left</code>   <code>center</code>   <code>right</code> <code>center</code> – на отдельной строке, <code>right</code>, <code>left</code> – обтекание текстом По умолчанию – на отдельной строке, прижата к левому краю, без обтекания текстом. <b>Not in HTML 5</b> CSS: <code>&lt;table style="float:right"&gt;</code></p>
<a href="#">background</a>	Фоновое изображение для таблицы ( <b>нестандартный</b> )
<a href="#">bgcolor</a>	цвет фона всей таблицы <b>Not in HTML 5</b> CSS: <code>&lt;table style="background-color:red"&gt;</code>
<a href="#">border</a>	Толщина внешней рамки всей таблицы (в пикселях) <b>Not in HTML 5</b> По умолчанию = 0 (нет ни внешних, ни внутренних линий), если значение больше 0, то внутренние линии = 1, внешняя = сколько указали CSS (можно задать толщину, тип линии, цвет (внешней границы)): <code>border: width style color;</code> <code>border: 5px solid red;</code> <code>border-width:...</code> <code>border-style:...</code> <code>border-color:...</code>

[EXAMPLES\ex12\\_01.html](#)

# Атрибуты тега <table>

## [cellpadding](#)

Отступ между содержимым ячейки и рамкой (внутренний отступ) – в пикселях

По умолчанию = 1

**Not in HTML 5**

**CSS:**

```
padding-top:25px;           padding-bottom:25px;
padding-right:50px;        padding-left:50px;
```

```
padding:25px 50px 75px 100px;
padding:25px 50px 75px;
padding:25px 50px;
padding:25px;
```

## [cellspacing](#)

отступ между ячейками таблицы (в пикселях)

**Not in HTML 5**

по умолчанию =2

**CSS:** `border-collapse:collapse;` --- объединяет линии, подобие отступ=0

## [frame](#)

Определяет, какие части **внешней** рамки будут отображаться

**Not in HTML 5**

В IE9 – все работает корректно, в ранних версиях и в Chrome, Safari – внешние и внутренние «пересекаются»

**above** – только верхние

**below** – только нижние

**hsides** – горизонтальные

**vsides** – вертикальные

**lhs** – все слева

**rhs** – все справа

**box** – все линии

**border** – все линии

**void** – без линий

# Атрибуты тега <table>

<a href="#">rules</a>	<p>Определяет, какие <b>внутренние</b> линии будут отображаться</p> <p><b>Not in HTML 5</b></p> <p>В IE9 – все работает корректно, в ранних версиях и в Chrome, Safari – внешние и внутренние «пересекаются»</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>none</b> – без линий</li><li>• <b>groups</b> – между группами (и строки и столбцы)</li><li>• <b>rows</b> – горизонтальные</li><li>• <b>cols</b> – вертикальные</li><li>• <b>all</b> – все внутренние</li></ul>
<a href="#">summary</a>	<p>Описание для чего эта таблица – для невизуальных браузеров (для чтения)</p> <p><b>Not in HTML 5</b></p>
<a href="#">width</a>	<p>Ширина всей таблицы (<i>pixels, %</i>)</p> <p><b>Not in HTML 5</b></p> <p>Можно 100% - если страница построена на базе таблицы и нужно на всю ширину окна Если в %, то будет подстраиваться под размер окна браузера (до тех пор, пока возможно) По умолчанию = ширина ячеек по размеру содержимого</p> <p>Лучше использовать стили:</p> <pre>width, max-width, min-width table {width:100px; ...}</pre>
<a href="#">height</a>	<p>высота всей таблицы (<i>pixels, %</i>)</p> <p>Если в %, то будет подстраиваться под размер окна браузера (до тех пор, пока возможно) По умолчанию – высота ячеек по размеру содержимого нестандартный</p> <p>Лучше использовать стили:</p> <pre>height, max-height, min-height table {height:100px; width:100px; ...}</pre>

# CSS Tables

## Table Borders

```
table, th, td
{
border: 1px solid black;
}
```

## Collapse Borders

```
table
{
border-collapse:collapse;
}
```

## Table Width and Height

```
table
{
width:100%;
}
th
{
height:50px;
}
```

## Table caption

```
caption {caption-side:bottom;}
```

## Table Text Alignment

```
td, th
{
text-align:right;
height:50px;
vertical-align:bottom;
}
```

## Table Padding

```
td, th
{
padding:15px;
}
```

## Table Color

```
table, td, th
{
border:1px solid green;
}
th
{
background-color:green;
color:white;
}
```

# <caption> ... </caption>

- Определяет заголовок таблицы
- Для таблицы может быть описан только один заголовок.
- Должен помещаться сразу после открывающего тега <table>

```
<table>  
  <caption> Заголовок таблицы</caption>  
  <tr>...
```

## Атрибут `align` - Not in HTML 5

`left` – слева сверху

`right` – справа сверху

`top` – сверху по центру таблицы

`bottom` – снизу по центру таблицы

## CSS:

```
caption-side: top|bottom|initial|inherit;
```

```
text-align: left|right|center|justify|initial|inherit;
```

```
caption {  
  display: table-caption;  
  text-align: center;}  
}
```

[EXAMPLES\ex12\\_05.html](#)


# <tr> ... </tr>

- Задаёт описание строки таблицы.
- Должен содержать один или более элементов [th](#) или [td](#)

[EXAMPLES\ex12\\_06.html](#)

## Атрибуты

## Not in HTML 5

<a href="#">align</a>	right left center justify char	Горизонтальное выравнивание содержимого всей строки IE некорректно поддерживает "justify" Char – выравнивание по определённому символу - не поддерживается корректно <b>Not in HTML 5</b>	
<a href="#">bgcolor</a>	<i>rgb(x,x,x)</i> <i>#xxxxxx</i> <i>colorname</i>	<b>Not in HTML 5</b> Определяет цвет фона строки таблицы <b>CSS:</b> <code>&lt;tr style="background-color:red"&gt;</code>	
<a href="#">valign</a>	top middle bottom baseline	<b>Not in HTML 5</b> Вертикальное выравнивание содержимого строки <code>valign="baseline"</code>	<code>valign="bottom"</code> 



# `<td>...</td>`, `<th>...</th>`

- определяет ячейку таблицы.
- Два вида ячеек:
  - ячейки заголовка (`th`)
  - стандартные ячейки (`td`)
- **Если в ячейке нет содержимого, то лучше поставить `&nbsp;`**

По умолчанию (не во всех браузерах):

- Текст в заголовочных ячейках (`th`) - *bold* и *centered*.
- Текст в стандартных ячейках (`td`) - *regular* и *left-aligned*.

# Атрибуты тегов <td> и <th>

<a href="#"><u>bgcolor</u></a>	Цвет фона ячейки ---- <i>rgb(x,x,x) #xxxxxx colorname</i> <b>Not in HTML 5</b> <b>CSS:</b> <th style="background-color:red">
<a href="#"><u>align</u></a>	Горизонтальное выравнивание содержимого ячейки <b>Not in HTML 5</b> <b>left</b> (по умолч. для td) <b>center</b> (по умолч. для th) <b>right</b> <b>char</b> (по символу, некорректно в некот.броуз.) <b>justify</b> - в IE некорректно – центрирует
<a href="#"><u>valign</u></a>	Вертикальное выравнивание содержимого ячейки <b>Not in HTML 5</b> <b>middle</b> – по умолчанию <b>baseline</b> – по базовой линии шрифта <b>top</b> <b>bottom</b>

# Атрибуты тегов <td> и <th>

<a href="#">height</a>	<p>Высота ячейки (<i>pixels</i> , %) <b>Not in HTML 5</b> По умолчанию – сколько надо для отображения содержимого <b>CSS:</b> <code>&lt;th style="height:100px"&gt;</code></p>
<a href="#">width</a>	<p>Ширина ячейки (<i>pixels</i> , %) <b>Not in HTML 5</b> По умолчанию – сколько надо для вывода содержимого <code>&lt;th style="width:100px"&gt;</code></p>
<a href="#">nowrap</a>	<p>Запрет переноса на др. строку <b>Not in HTML 5</b> Лучше исп. <code>&amp;nbsp;</code>; так как иначе длинная строка – нечитабельно Если уменьшить окно браузера, то будет линейка прокрутки <code>nowrap="nowrap"</code> <b>CSS:</b> <code>&lt;th style="white-space: nowrap"&gt;</code></p>
<a href="#">abbr</a>	<p>Задаёт текст описания содержимого ячейки (для чего эта ячейка,...), Для невизуальных браузеров, считыв. устройств</p>
<a href="#">id</a>	<p>Имя (идентификатор) ячейки</p>
<a href="#">axis</a>	<p>Имя заголовка, принадлежность к категории <b>Not in HTML 5</b> Можно все заголовочные ячейки разбить на категории</p>

# Атрибуты тегов <td> и <th>

<a href="#">headers</a>	Задает id заголовочных ячеек для конкретной ячейки со значением, Для не визуальных браузеров Некоторые браузеры подсвечивают соотв.заголов.ячейки □ связь между ячейкой и заголовками
<a href="#">scope</a>	Определяет набор ячеек для которых текущая заголовочная ячейка задает информацию, формат (можно использовать вместо headers) <b>col</b> – для оставшихся ячеек столбца <b>row</b> – для оставшихся ячеек в ряду <b>colgroup</b> - для оставшейся части групп столбцов <b>rowgroup</b> - для оставшейся части групп рядов
<a href="#">colspan</a>	Задает количество столбцов, которые будут объединены
<a href="#">rowspan</a>	Задает количество рядов, которые будут объединены
<a href="#">char</a>	Выравнивание по символу (напр.десят.точке), char="." <b>Not in HTML 5</b>
...	<a href="#">EXAMPLES\ex12_06.html</a>

```
<table style="border:1px; width:100%;">
  <tr>
    <th axis="name">Name</th >
    <th axis="contact">Email</th>
    <th axis="contact">Phone</th>
    <th axis="contact">Address</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>John Doe</td>
    <td>someone@example.com</td>
    <td>+45342323</td>
    <td>Rosevn 56,4300 Sandnes,Norway</td>
  </tr>
</table>
```

# Таблицы с нестандартной структурой

1	2	
3	4	
	5	6
	7	

описание:

1-ый ряд: 1, 2

2-ый ряд: 3, 4

3-ый ряд: 5, 6

4-ый ряд: 7

```
<table width="100" border="1">
  <tr>
    <td rowspan="4">1</td>
    <td colspan="2">2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td>
    <td>4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">5</td>
    <td>6</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>7</td>
  </tr>
</table>
```

[EXAMPLES\ex12\\_07.html](#)

# <thead>, <tfoot>, <tbody>

- Большую таблицу **рекомендуется** разбивать на группу рядов:

```
<table>
  <thead>      --- заголовочная информация (относится ко всему содержимому)
    <tr>..</tr>
    <tr>..</tr>
  </thead>
  <tfoot>     --- последний ряд (ряды)
    <tr>..</tr>
  </tfoot>
  <tbody>    --- основная информация (может быть несколько <tbody>)
    <tr>..</tr>
    <tr>..</tr>
  </tbody>
</table>
```

- <tfoot> должен быть описан **до** <tbody>
- эти теги частично поддерживаются браузерами.
- Теги являются контейнерными

## Это позволяет:

- Вначале загружается заголовок, потом последние ряды, только потом содержимое
- При длинной таблице – заголовок и последние строки (*итого...*) всегда видны, содержимое – сколько помещается

# Атрибуты <thead>, <tfoot>, <tbody>

<a href="#"><u>align</u></a>	Выравнивает содержимое элемента ( <code>right left center justify char</code> ) <b>Not in HTML 5</b>
<a href="#"><u>char</u></a>	Задаёт символ, по которому будет производиться выравнивание содержимого ячеек элемента <b>Not in HTML 5</b>
<a href="#"><u>charoff</u></a>	Задаёт количество символов содержимого внутри элемента, которые будут выровнены по символу, заданному в атрибуте <code>char</code> <b>Not in HTML 5</b>
<a href="#"><u>valign</u></a>	Вертикальное выравнивание содержимого ячеек элемента ( <code>top middle bottom baseline</code> ) <b>Not in HTML 5</b>



# <colgroup> ... </colgroup>

Группировать можно и столбцы, например, чтобы одинаково оформить

```
<table width="50%" border="1">
  <colgroup span="2" align="center" style="color:#FF0000;"></colgroup>
  <colgroup align="right" style="color:#0000FF;"></colgroup>

  <tr>
    <th>ISBN</th>
    <th>Title</th>
    <th>Price</th>
    <th>Comments</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>3476896</td>
    <td>My first HTML</td>
    <td>$53</td>
    <td>AAAAA</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>123</td>
    <td>HTML</td>
    <td>$100</td>
    <td>BB</td>
  </tr>
</table>
```

ISBN	Title	Price	Comments
3476896	My first HTML	\$53	AAAAA
123	HTML	\$100	BB

- <colgroup> должен быть **внутри** <table>, располагаться после <caption> и до элементов <thead>, <tbody>, <tfoot> и <tr>.

# Атрибуты <colgroup>

<a href="#"><u>align</u></a>	Выравнивает содержимое ячеек группы по горизонтали (left right center justify char) <b>Not in HTML5</b>
<a href="#"><u>char</u></a>	Задаёт символ по которому будет выполняться выравнивание <b>Not in HTML5</b>
<a href="#"><u>charoff</u></a>	Задаёт количество символов для выравнивания <b>Not in HTML5</b>
<a href="#"><u>span</u></a>	Определяет число столбцов (колонок), которые надо объединить в группу, По умолчанию = 1
<a href="#"><u>valign</u></a>	Вертикальное выравнивание ячеек группы (top middle bottom baseline) <b>Not in HTML5</b>
<a href="#"><u>width</u></a>	Задаёт ширину группы столбцов (в пикселях, %, относительной длине) <b>Not in HTML5</b>

**НЕ всеми браузерами поддерживаются!!!**

```
<colgroup span="2" align="char" char="."></colgroup>
```

# <col />

Позволяет задать различные значения свойств столбцов внутри группы <colgroup>

```
<table width="100%" border="1">
  <colgroup span="3" style="background-color:red">
    <col />
    <col style="background-color:yellow"; />
    <col />
  </colgroup>
  <tr>
    <th>ISBN</th>
    <th>Title</th>
    <th>Price</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>3476896</td>
    <td>My first HTML</td>
    <td>$53</td>
  </tr>
</table>
```

- Определяет значения атрибутов для одного или более столбцов таблицы.
- Должен быть внутри <table> или <colgroup>.
- Не всеми браузерами поддерживается.
- Не имеет конечного тега

# Атрибуты <col />

<a href="#">align</a>	Выравнивает содержимое по горизонтали ( <code>left right center justify char</code> ) <b>Not in HTML5</b>
<a href="#">char</a>	Задаёт символ по которому будет выполняться выравнивание <b>Not in HTML5</b>
<a href="#">charoff</a>	Задаёт количество символов для выравнивания <b>Not in HTML5</b>
<a href="#">span</a>	Задаёт количество столбцов, которые будет объединять <code>col</code> элемент
<a href="#">valign</a>	Вертикальное выравнивание ячеек группы ( <code>top middle bottom baseline</code> ) <b>Not in HTML5</b>
<a href="#">width</a>	Задаёт ширину элемента <code>col</code> (в пикселях, %, относительной длине) <b>Not in HTML5</b>

```

<html>
<head>
  <title>table</title>
</head>

<body>
<table border="7" frame="box" width="500" rules="groups"
  summary="This table summarizes travel epenses incurred
  during August trips to San Jose and Seattle">

<caption> Travel Expense Report </caption>

<colgroup width=30%></colgroup>
<colgroup span="3" width=15%></colgroup>
<colgroup width=25%></colgroup>

<!-- ***** thead ***** -->
<thead>
  <tr>
    <th>&nbsp;</th>
    <th id="a2" axis="expenses">Meals</th>
    <th id="a3" axis="expenses">Hotels</th>
    <th id="a4" axis="expenses">Transport</th>
    <td>Subtotals</td>
  </tr>
</thead>

<!-- ***** tfoot ***** -->
<tfoot>
  <tr bgcolor="aqua">
    <th>Totals</th>
    <td>196.27</td>
    <td>442.00</td>
    <td>162.00</td>
    <td>800.27</td>
  </tr>
</tfoot>

```

Travel Expense Report

	Meals	Hotels	Transport	Subtotals
<b>San Jose</b>				
25-Aug-97	37.74	112.00	45.00	
26-Aug-97	27.28	112.00	45.00	
<b>Subtotals</b>	<b>65.02</b>	<b>224.00</b>	<b>90.00</b>	<b>379.02</b>
<b>Seattle</b>				
27-Aug-97	96.25	109.00	36.00	
28-Aug-97	35.00	109.00	36.00	
<b>Subtotals</b>	<b>131.25</b>	<b>218.00</b>	<b>72.00</b>	<b>421.25</b>
<b>Totals</b>	<b>196.27</b>	<b>442.00</b>	<b>162.00</b>	<b>800.27</b>

[EXAMPLES\table.html](#)

Travel Expense Report

```

<!-- ***** tbody_1 ***** -->
<tbody>
  <tr>
    <th id="a6" axis="location">San Jose</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td id="a7" axis="date">25-Aug-97</td>
    <td headers="a6 a7 a2">37.74</td>
    <td headers="a6 a7 a3">112.00</td>
    <td headers="a6 a7 a4">45.00</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td id="a8" axis="date">26-Aug-97</td>
    <td headers="a6 a8 a2">27.28</td>
    <td headers="a6 a8 a3">112.00</td>
    <td headers="a6 a8 a4">45.00</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr bgcolor="silver">
    <td>Subtotals</td>
    <td>65.02</td>
    <td>224.00</td>
    <td>90.00</td>
    <td>379.02</td>
  </tr>
</tbody>

<!-- ***** tbody_2 ***** -->
<tbody>
  <tr>
    <th id="a10" axis="location">Seattle</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <th>&nbsp;</th>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>

```

	Meals	Hotels	Transport	Subtotals
<b>San Jose</b>				
25-Aug-97	37.74	112.00	45.00	
26-Aug-97	27.28	112.00	45.00	
<b>Subtotals</b>	<b>65.02</b>	<b>224.00</b>	<b>90.00</b>	<b>379.02</b>
<b>Seattle</b>				
27-Aug-97	96.25	109.00	36.00	
28-Aug-97	35.00	109.00	36.00	
<b>Subtotals</b>	<b>131.25</b>	<b>218.00</b>	<b>72.00</b>	<b>421.25</b>
<b>Totals</b>	<b>196.27</b>	<b>442.00</b>	<b>162.00</b>	<b>800.27</b>

```

<tr>
  <td id="a11" axis="date">27-Aug-97</td>
  <td headers="a10 a11 a2">96.25</td>
  <td headers="a10 a11 a3">109.00</td>
  <td headers="a10 a11 a4">36.00</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td id="a12" axis="date">28-Aug-97</td>
  <td headers="a10 a12 a2">35.00</td>
  <td headers="a10 a12 a3">109.00</td>
  <td headers="a10 a12 a4">36.00</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr bgcolor="silver">
  <td>Subtotals</td>
  <td>131.25</td>
  <td>218.00</td>
  <td>72.00</td>
  <td>421.25</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</body>
</html>

```