

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>
<td>January</td>	<td>\$100</td>

</tr>

<tr>

<th>Month</th>	<th>Savings</th>
<td>January</td>	<td>\$100</td>

</tr>

</table>

Атрибуты тега <table>

align	<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.</p> <p>Not in HTML 5</p> <p>CSS: <code><table style="float:right"></code></p>
background	Фоновое изображение для таблицы (нестандартный)
bgcolor	<p>цвет фона всей таблицы</p> <p>Not in HTML 5</p> <p>CSS: <code><table style="background-color:red"></code></p>
border	<p>Толщина внешней рамки всей таблицы (в пикселях)</p> <p>Not in HTML 5</p> <p>По умолчанию = 0 (нет ни внешних, ни внутренних линий), если значение больше 0, то внутренние линии = 1, внешняя = сколько указали</p> <p>CSS (можно задать толщину, тип линии, цвет (внешней границы)):</p> <pre>border: width style color; border: 5px solid red; border-width:... border-style:... border-color:...</pre>

[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>

rules	<p>Определяет, какие внутренние линии будут отображаться</p> <p>Not in HTML 5</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">• none – без линий• groups – между группами (и строки и столбцы)• rows – горизонтальные• cols – вертикальные• all – все внутренние
summary	<p>Описание для чего эта таблица – для невизуальных браузеров (для чтения)</p> <p>Not in HTML 5</p>
width	<p>Ширина всей таблицы (<i>pixels, %</i>)</p> <p>Not in HTML 5</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>
height	<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

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

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>

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

Атрибуты тегов <td> и <th>

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

Атрибуты тегов <td> и <th>

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

```
<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 colspan="2">4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">5</td>
    <td colspan="2">6</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">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>

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

<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>

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

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 />

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

```

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

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

```

<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>

```