**ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ТАБЛИЦ**

Вам уже известно, что для логической организации текста на web- странице используются такие средства HTML, как списки, абзацы, блоки. Более сложным уровнем логической организации данных являются табли- цы. Таблицы используются для разделения страницы на строки и столбцы. С их помощью можно более точно расположить данные, которые после отображения в браузере не смогут поменять свое местоположение. Они позволяют решать чисто дизайнерские задачи: выравнивать части страницы относительно друг друга, размещать рядом рисунки и текст, управлять цветовым оформлением и т. д. Другими словами, таблицы являются очень удобным средством форматирования данных на web-странице.

**СОЗДАНИЕ И ФОРМАТИРОВАНИЕ ПРОСТОЙ ТАБЛИЦЫ**

Любая таблица в HTML начинается с элемента-контейнера *<*TABLE*>*, содержащего все элементы, необходимые для ее создания.

<TABLE>

<!--Здесь будет размещено описание таблицы -->

</TABLE>

При создании таблиц используется принцип вложения: внутри основного элемента таблицы *<*TABLE*>* создается ряд элементов, определяющих строки *<*TR*>*, а внутри этих элементов размещаются элементы для описания каждой ячейки *<*TD*>* в строке.

Таблица с ячейками, заполняемыми текстом, подразумевает использование ряда специфических элементов, таких как заголовок столбца *<*TH*>* и заголовок всей таблицы *<*CAPTION*>.*

Среди перечисленных элементов нет таких, которые определяли бы содержимое столбцов. Это связано с тем, что в HTML принята построчная модель описания таблицы, в которой последовательно задаются строки, начиная с самой верхней и заканчивая последней нижней строкой.

С наружной стороны таблица ограничена внешней рамкой. Ячейки отделяются друг от друга внутренними рамками. Наружные и внутренние рамки могут быть как видны, так и не видны в окне браузера – это зависит от заданных свойств таблицы.

**Задание общих параметров таблицы.** Среди многочисленных свойств таблицы можно выделить общие свойства, относящиеся ко всей таблице, и свойства содержимого таблицы. К первой группе свойств относятся: ширина таблицы, параметры рамок, выравнивание, задание цвета фона. К содержимому таблицы можно отнести гарнитуру и цвет шрифта (табл. 3.1).

<TABLE ALIGN="center" BORDER="2" BORDERCOLOR="blue" WIDTH="50%">

<!--Здесь будет размещено описание таблицы -->

</TABLE>

В приведенном примере таблица помещается в центре страницы, толщина рамки составляет 2 пиксела, цвет рамки – голубой, ширина таблицы составляет 50 % от размера окна браузера.

*Таблица 3.1*

**Атрибуты тега *<*TABLE*>***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Назначение | Принимаемые значения и способы записи |
| ALIGN | Горизонтальное выравнивание таблицы | Принимаемые значения left, right, center  ALIGN ="left" |
| WIDTH | Ширина таблицы | Задается в пикселах или про- центах (от полной ширины окна браузера)  WIDTH="50%" |
| HEIGHT | Высота таблицы | Задается в пикселах или про- центах  HEIGHT="500" |
| BORDER | Толщина внешней рамки | Задается в пикселах, если зна- чение данного атрибута = 0, то таблица становится невидимой BORDER="2" |
| CELLSPACING | Задает промежуток между ячей- ками | Задается в пикселах  CELLSPACING="3" |
| CELLPADDING | Задает промежуток между со- держимым ячейки и рамкой во- круг ячейки | Задается в пикселах  CELLPADDING="5" |
| BGCOLOR | Задает цвета фона для всей таб- лицы | BGCOLOR="цвет" BGCOLOR="red" |
| BACKGROUND | Создает фоновое изображение для всей таблицы | BACKGROUND="URL"  URL – адрес файла |
| BORDERCOLOR | Задает цвет рамки. Использует- ся с атрибутом BORDER | BORDERCOLOR="цвет" BORDERCOLOR="blue" |
| HSPACE | Задает свободное пространство слева и справа от таблицы | Задается в пикселах  HSPACE="5" |
| VSPACE | Задает свободное пространство сверху и снизу от таблицы | Задается в пикселах  VSPACE="5" |
| COLSPEC | Задает столбцы фиксированной ширины | Задается либо в символах, либо в процентах  COLSPEC="20%" |

**Создание строк и ячеек таблицы.** Теги *<*TR*>*, *<*TD*>* и *<*TH*>* составляют внутреннюю структуру таблицы и могут содержать набор определенных параметров. Прежде чем перейти к их рассмотрению, заметим, что внутри тега указания ряда таблицы *<*TR*>* не могут располагаться графические изображения, текст, списки и прочие HTML-элементы и теги. Форматирование и указание других тегов может быть только в пределах тегов *<*TD*>* и *<*TH*>*, определяющих содержимое табличных ячеек.

Тег *<*TR*>* – элемент, задающий строку таблицы. Количество строк определяется количеством встречающихся пар тегов *<*TR></TR*>.* Конечный элемент тэга можно не использовать, так как строка заканчивается там, где начинается следующая строка. Атрибуты тега *<*TR*>* представлены в табл. 3.2.

<TABLE ALIGN="center" BORDER="2" BORDERCOLOR="blue" WIDTH="50%">

<TR VALIGN="middle">

<TD>содерж</TD> <TD>содерж</TD>

</TR>

</TABLE>

В данном примере атрибут выравнивания, заданный в строке, относится к содержимому ячеек этой строки, т. е. выравнивание осуществляется относительно середины ячейки по вертикали.

*Таблица 3.2*

**Атрибуты тега <TR>**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Назначение | Принимаемые значения, форма записи |
| ALIGN | Тип выравнивания со- держимого ячеек по го- ризонтали | Принимаемые значения left, right, center ALIGN="left" (по умолчанию) |
| VALIGN | Тип выравнивания со- держимого ячеек по вертикали | Принимаемые значения: top (верхний край ячейки), middle (середина), bottom (нижний край), baseline (выравнивание по условной базовой линии) VALIGN="middle" |
| BORDERCOLOR | Задает цвет рамки для всех ячеек строки. Ис- пользуется с атрибутом BORDER | BORDERCOLOR="цвет" BORDERCOLOR="blue" |

Для создания ячейки служат теги *<*TD></TD*>* и *<*TH></TH*>.* Конечный тэг для них также можно не использовать, если есть последующий открывающий тег. Отличие этих тегов состоит в том, что содержимое тега *<*TH*>* выделяется жирным шрифтом в отличие от *<*TD*>* и для *<*TD*>* значением по умолчанию является выравнивание по левому краю ячейки, для *<*TH*>* – выравнивание по центру.

Для тегов *<*TD*>* и *<*TH*>* атрибуты ALIGN и VALIGN – аналогичны тегу <TR>. Они применяются в ситуации, когда горизонтальное или вертикальное выравнивание в какой-либо одной ячейке отличается от выравни- вания, заданного для всей строки. Назначение остальных атрибутов для этих тегов приведены в табл. 3.3.

*Таблица 3.3*

**Атрибуты тега *<*TD*>* и *<*TH*>***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атрибут | Назначение | Принимаемые значение, форма записи |
| ALIGN | Тип выравнивания со- держимого ячеек по го- ризонтали | Принимаемые значения left, right, center ALIGN="left" |
| VALIGN | Тип выравнивания со- держимого ячеек по вер- тикали | Принимаемые значения: top (верхний край ячейки), middle (середина), bottom (нижний край), baseline (выравнивание по условной базовой линии) VALIGN="middle" |
| WIDTH | Ширина ячейки | Задается в пикселях или процентах  (от полной ширины окна браузера)  WIDTH="10%" |
| HEIGHT | Высота ячейки | Задается в пикселях или процентах  HEIGHT="50" |
| COLSPAN | Объединение ячеек по горизонтали | Значение задается целым числом ячеек  COLSPAN="3" |
| ROWSPAN | Объединение ячеек по вертикали | Значение задается целым числом ячеек  ROWSPAN="2" |
| NOWRAP | Запрещает принудитель- ный перенос строки в ячейке | NOWRAP |
| BGCOLOR | Задает цвет ячейки | BGCOLOR="цвет" BGCOLOR="red" |
| BORDERCOLOR | Задает цвет рамки для всех ячеек. Используется с атрибутом BORDER | BORDERCOLOR="цвет" BORDERCOLOR="blue" |
| BACKGROUND | Задает задний фон ячейки | BACKGROUND="URL"  URL – адрес графического файла |

Немного внимания нужно уделить наследованию свойств выравни- вания. Атрибуты ALIGN и VALIGN применялись в тегах *<*TABLE*>*,

*<*TR*>*, *<*TD*>* и *<*TH*>.* В HTML применяется способ выравнивания, кото- рый состоит в наследовании дочерними элементами свойств выравнивания родительского элемента. Так по отношению к тегу *<*TABLE*>* дочерними являются *<*TR*>*, *<*TD*>* и *<*TH*>.* В каждом из них можно задать параметры выравнивания. Однако при отображении какой-либо ячейки к ее содержи- мому будет применяться свойство выравнивания с наиболее высоким при- оритетом согласно принятому в HTML порядку:

* наиболее высоким приоритетом обладают атрибуты, установлен- ные внутри символьных данных ячейки (например, если в ячейке разме- щен элемент абзаца <P>, то к содержимому ячейки будет применено вы- равнивание, установленное атрибутами тега *<*P>);
* атрибуты тегов *<*TD*>* или *<*TH*>*;
* атрибутов элементов строки или группы строк;
* атрибуты элемента *<*TABLE>;
* самым низким приоритетом обладают значения атрибутов, уста- новленные по умолчанию.

<TABLE ALIGN="center" BORDER"="2 BORDERCOLOR="blue" WIDTH="50%">

<TR>

<TD VALIGN="bottom">содерж</TD><TD VALIGN="middle">

содерж</TD>

</TR>

</TABLE>

В приведенном примере выравнивание содержимого первой ячейки будет осуществляться по ее нижнему краю, а содержимое второй ячейки – по средней части ячейки, как указано в теге *<*TR*>.*

Для создания подписи таблицы используется парный тег

*<*CAPTION*>* </CAPTION>, который должен находиться внутри тегов

*<*TABLE*>* и </TABLE*>*, но вне описания строки и ячейки. Заголовок таб- лицы всегда располагается над таблицей по центру и отображается тем же шрифтом. При желании можно изменить формат названия. Для этого тег

*<*CAPTION*>* дополняется атрибутами ALIGN и VALIGN. ALIGN – вы- равнивает название относительно границы таблицы, поэтому в качестве значения атрибута ALIGN может быть указано значение параметра top (над таблицей по центру), bottom (под таблицей по центру), left (по левой границе), right (по правой границе). VALIGN – выравнивает название таб- лицы при размещении его над или под таблицей. Данные атрибуты под- держиваются только браузером *Internet Explorer*.

Рассмотрим примеры создания простых таблиц.

***Пример 1.*** Создайте в HTML таблицу, состоящую из двух строк и трех столбцов (рис. 3.1). Таблица должна иметь ширину 50 %, содержи- мое ячеек должно располагаться посередине, заголовок таблицы необхо- димо разместить над таблицей по центру и цвет границ таблицы сделать зеленым.

Простая таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |

Рис. 3.1. Таблица для примера 1

Результат решения данного примера приведен ниже на языке HTML,

результат отображения в браузере представлен на рис. 3.2.

<HTML>

<HEAD> <TITLE> пример создания простой таблицы 1

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<TABLE ALIGN="center" VALIGN="middle" WIDTH="50%" BORDER="1" BORDERCOLOR="green">

<CAPTION>Простая таблица 1</CAPTION>

<TR ALIGN="center"> <TD> 1 </TD> <TD> 2 </TD> <TD> 3 </TD>

</TR>

<TR ALIGN="center"> <TD> 4 </TD> <TD> 5 </TD> <TD> 6 </TD>

</TR>

</TABLE>

</BODY>

<HTML>



Рис. 3.2. Отображение простой таблицы примера 1 в браузере

***Пример 2.*** Дана текстовая таблица «Состав семьи» с заголовками столбцов (рис. 3.3), которую необходимо создать в HTML.

Состав семьи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Члены семьи | Год рождения | Место работы (учебы) |
| Папа | 1965 | БСМП |
| Мама | 1968 | маг-н «Эльдорадо» |
| Лена (дочь) | 1992 | СибГАУ |

Рис. 3.3. Таблица для примера 2

Результат решения данного примера приведен ниже на языке HTML,

результат отображения в браузере представлен на рис. 3.4.

<HTML>

<HEAD> <TITLE> пример создания таблицы пример 2</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<TABLE BORDER ="1">

<CAPTION ALIGN="top"> Состав семьи </CAPTION>

<TR><TH> Члены семьи </TH><TH> Год рождения </TH>

<TH> Место работы(учебы) </TH></TR>

<TR><TD> Папа </TD><TD> 1965 </TD><TD> БСМП </TD></TR>

<TR>

<TD> Мама </TD><TD> 1968 </TD><TD> маг-н «Эльдорадо»

</TD></TR>

<TR>

<TD> Лена (дочь) </TD><TD> 1992 </TD><TD> Сиб ГАУ </TD>

</TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>

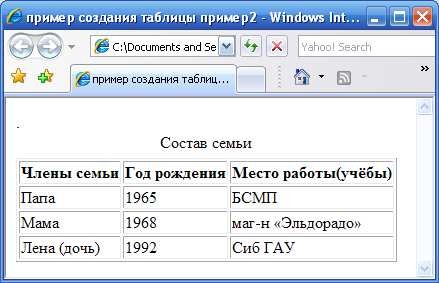


Рис. 3.4. Отображение таблицы примера 2 в браузере

**Задание цвета.** Наиболее привлекательной таблица становится, ко- гда в ней появляется цветовое оформление. Рассмотрим возможности за- дания цвета для элементов таблицы: рамок, фона, строк, ячеек и т. д. Зада- ние цвета рамок уже было рассмотрено в примере 1. Там был использован атрибут BORDERCOLOR в теге *<*TABLE*>*, который задавал цвета внеш- ней рамки и внутренних рамок таблицы.

Например, таблица будет отображена с зелеными рамками, если за- писать тег следующим образом:

<TABLE BORDERCOLOR="green" BORDER="5">

При этом толщина внешней рамки будет равна 5 пикселам, а внутренних рамок – 1 пикселу.

Цвет внутренних границ, как и цвет внешней рамки, устанавливается атрибутом BORDERCOLOR, который помещается в теги <TR>, <TH> или <TD>. Например, тег <TR BORDERCOLOR="red"> задает красные границы всех ячеек строки, а желтые границы ячеек заголовков определя- ются тегом <TH BORDERCOLOR="yellow">.

Кроме простых рамок в HTML можно использовать и объемные. Такого эффекта можно достичь за счет разных цветов верхней и нижней линий, образующих рамку. Создание объемной рамки выполняется с использованием двух атрибутов: «определяет цвет затененной части рамки» и «задает цвет освещенной части рамки».

Так, например, если учесть, что таблица освещается со стороны верхнего левого угла, то верхняя рамка имеет освещенную (верхние и ле- вые линии) и затененную (нижние и правые линии) части, в то время как для внутренних рамок все наоборот. Например, тег

<TABLE BORDERCOLORDARK="brown" BORDERCOLORLIGHT="yellow" BORDER="5">

задает внешнюю рамку толщиной 5 пикселов, причем верхняя и левая час- ти границы будут желтыми, а правая и нижняя части – коричневыми.

Если атрибуты BORDERCOLORDARK и BORDERCOLORLIGHT

ввести в состав тегов *<*TR*>*, *<*TD*>* или *<*TH*>*, то можно оттенить внут- ренние границы ячеек.

Для изменения цвета фона в таблицах используется атрибут BGCOLOR. В зависимости от того, в какие теги (*<*TABLE*> <*TR*>*, *<*TD*>* или *<*TH*>*) входит BGCOLOR, то получится четыре варианта задания цве- та: фона всей таблицы, фона строки, фона ячейки заголовка или фона данных. Например, тег <TABLE BGCOLOR="red"> назначает красный фон всей таблицы, а желтый фон ячейки задает тег <TD BGCOLOR="yellow">.

***Пример 3.*** Создать таблицу в HTML (рис. 3.5), в ячейках которой будут отображены цвета радуги.

**Радуга**

|  |
| --- |
| Красный |
| Оранжевый |
| Желтый |
| Зеленый |
| Голубой |
| Синий |
| Фиолетовый |

Рис. 3.5. Таблица для примера 3

Результат решения данного примера приведен ниже на языке HTML,

результат отображения в браузере представлен на рис. 3.6.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> пример создания таблицы, в которой показаны цвета радуги (пример 3)

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<CENTER>

<FONT COLOR="red" SIZE="5">Радуга</FONT>i

<TABLE WIDTH="40% " BORDER="3" CELSPACING="15" CELLPADING="10" BORDERCOLOR="tomato">

<TR><TD BGCOLOR="#ff3030" ALIGN="center">Красный

<TR><TD BGCOLOR="#ffd000" ALIGN="center">Оранжевый

<TR><TD BGCOLOR="#f3ff5f" ALIGN="center">Желтый

<TR><TD BGCOLOR="#00ff00" ALIGN="center">Зеленый

<TR><TD BGCOLOR="#сfd3f7" ALIGN="center">Голубой

<TR><TD BGCOLOR="#5f2ff0" ALIGN="center">Синий

<TR><TD BGCOLOR="#b568f4" ALIGN="center">Фиолетовый

</TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>



Рис. 3.6. Отображение таблицы примера 3

***Пример 4.*** Создайте простую таблицу, фон которой отличается от фона

web-страницы (рис. 3.7).

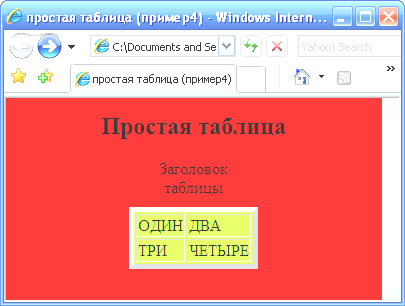


Рис. 3.7. Отображение в браузере таблицы примера 4

<HTML><HEAD> <TITLE> простая таблица (пример 4) </TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR="red">

<H2 ALIGN="center">Простая таблица</H2>

<CENTER><TABLE BGCOLOR="greenyellow" BORDER="5">

<CENTER><CAPTION>Заголовок таблицы</CAPTION>

<TR><TD>ОДИН</TD><TD>ДВА</TD></TR>

<TR><TD>ТРИ</TD><TD>ЧЕТЫРЕ</TD></TR>

</TABLE></CENTER></CENTER>

</BODY>

</HTML>

**СОЗДАНИЕ СЛОЖНЫХ ТАБЛИЦ**

Все рассмотренные нами примеры таблиц имели в каждой строке одинаковое количество ячеек. Но иногда приходится создавать таблицы, в которых смежные ячейки должны быть объединены. Достигается это ис- пользованием в начальных тегах *<*TD*>* и *<*TH*>* атрибутов COLSPAN и ROWSPAN, варьируя этими параметрами, можно добиться желаемого результата. ROWSPAN – предназначен для объединения ячеек смежных строк, значение атрибута задает количество объединяемых ячеек. Напри- мер, начальный тег ячейки <TD ROWSPAN="3"> устанавливает объедине- ние трех строк, COLSPAN назначает объединение ячеек смежных столб- цов. Количество объединяемых ячеек устанавливается значением этого ат- рибута. Например, для формирования одной ячейки из трех смежных столбцов надо записать тег <TD COLSPAN="3">.

Если вы хотите объединить ячейки, расположенные в смежных стро- ках и столбцах, то дополните тег *<*TD*>* или *<*TH*>* сразу двумя атрибутами COLSPAN и ROWSPAN. Например, образование одной ячейки, располо- женной на пересечении двух строк и трех столбцов, назначается контейне- ром <TD COLSPAN="3" ROWSPAN="2">.

***Пример 5.*** Создайте таблицу с двумя строками (рис. 3.8): в первой строке – две ячейки, во второй – одна. Содержимое ячеек выровнено отно- сительно нижней и правой границы, толщина границы равна 5.

|  |  |
| --- | --- |
| A | B |
| C | |

Рис. 3.8. Таблица для примера 5

Создание таблицы из примера с использованием HTML приведено ниже, отображение в браузере см. на рис. 3.9.

<HTML>

<HEAD> <TITLE> пример создания сложной таблицы пример 5

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<FONT SIZE="6"><TABLE VALIGN="bottom" WIDTH="200" BORDER="5" BORDERCOLOR="red">

<TR ALIGN="right"><TD> A </TD><TD> B </TD></TR>

<TR ALIGN="right"><TD COLSPAN="2"> C </TD> </TR>

</TABLE> </FONT>

</BODY>

</HTML>

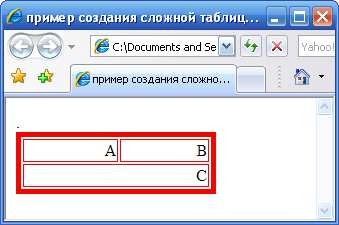


Рис. 3.9. Отображение в браузере таблицы примера 5

***Пример 6.*** Представьте в HTML таблицу спряжения глагола **to be**

(рис. 3.10).

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Значение to be:** |
| **I** | am |
| **You** | are |
| **We** |
| **They** |
| **He** | is |
| **She** |
| **IT** |

Рис. 3.10. Таблица спряжения глагола ***to be***

Создание таблицы из примера с использованием HTML приведено ниже, отображение в браузере см. на рис. 3.11.

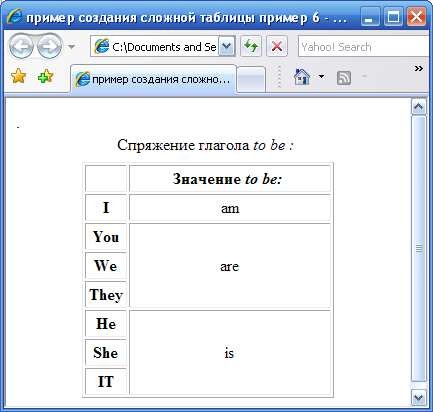


Рис. 3.11. Отображение в браузере таблицы примера 6

<HTML>

<HEAD> <TITLE> пример создания сложной таблицы пример 6

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<TABLE BORDER ="1" ALIGN="center" CELLPADDING="3" WIDTH="252">

<CAPTION>

Спряжение глагола <EM> to be : </EM>

</CAPTION>

<TR><TH WIDTH="34"> & nbsp:</TH>

<TH WIDHT="198"> Значение <EM> to be: </EM></TH></TR>

<TR><TH WIDHT="34"> I </TH>

<TD ALIGN="center" WIDHT="198" > am </TD></TR>

<TR> <TH WIDHT="34"> You </TH>

<TD ALIGN ="center" WIDHT="198" ROWSPAN="3"> are </TD></TR>

<TR><TH WIDTH ="34"> We </TH></TR>

<TR><TH WIDTH="34"> They </TH></TR>

<TR><TH WIDHT="34"> He </TH>

<TD ALIGN ="center" WIDHT="198" ROWSPAN="3"> is </TD></TR>

<TR><TH WIDTH="34"> She </TH></TR>

<TR>< TH WIDHT="34"> IT </TH></TR>

</TABLE>

</BODY>

</HTML>

**ВЛОЖЕННЫЕ ТАБЛИЦЫ**

Одной из замечательных особенностей таблиц в HTML является поддержка многоуровневой вложенности. Другими словами, одна таблица включает в себя другую, та, в свою очередь, еще одну и т. д. Эта особен- ность позволяет более точно размещать отдельные элементы страницы относительно друг друга и границ самого документа, отображаемого брау- зером.

***Пример 7.*** Создайте в HTML таблицу, представленную на рис. 3.12.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марки автомобилей** | | | | | | | |
| **Легковые** | | | | **Грузовые** | | | |
| **TOYOTA** | **BMW** | **FORD** | **ВАЗ** | **ISUZU** | **IVECO** | **ГАЗ** | **КАМАЗ** |

Рис. 3.12. Таблица для примера 7

Таблица из примера 7 на языке HTML приведена ниже, отображение ее в браузере представлено на рис. 3.13.

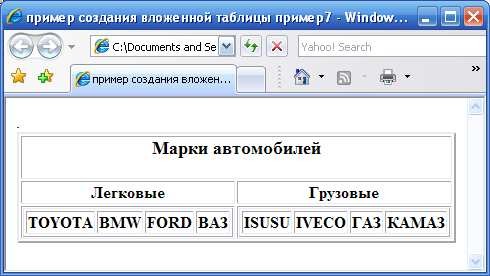


Рис. 3.13. Отображение в браузере таблицы примера 7

<HTML>

<HEAD> <TITLE> пример создания вложенной таблицы пример 7

</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<CENTER><TABLE BORDER="2"> <TR>

<TD COLSPAN="2"><H3>Марки

автомобилей</H3></TD>

</TR>

<TR><TH>Легковые</TH><TH>Грузовые</TH></TR>

<TR><TD><TABLE><TR><TH>TOYOTA</TH><TH>BMW</TH>

<TH>FORD</TH><TH>ВАЗ</TH></TR></TABLE></TH>

<TD><TABLE>><TR><TH>ISUSU</TH><TH>IVECO</TH>

<TH>ГАЗ</TH><TH>КАМАЗ</TH></TR></TABLE></TD></TR>

</TABLE>

</CENTER>

</BODY>

</HTML>

**РАЗМЕТКА WEB-СТРАНИЦЫ ПРИ ПОМОЩИ ТАБЛИЦЫ**

Разметку web-страницы удобно производить с использованием таб- лицы. Возможны различные варианты разметки web-страницы. Рассмот- рим некоторые из них.

**Первый вариант**. Разметка страницы производится с использовани- ем таблицы шириной на весь экран независимо от того, каково разрешение экрана (WIDTH=«100%»). В данном случае удобно создать таблицу, состоящую из двух строк и двух столбцов (рис. 3.14). Верхняя строка бу- дет заголовком страницы, левый столбец – меню, правый – содержание страницы. При такой разметке страница всегда будет занимать весь экран, независимо от того, какое разрешение экрана стоит у посетителя.

|  |  |
| --- | --- |
| Картинка | Название страницы |
| Главная страница Стр. 1  Стр. 2 | Содержание страницы |

Рис. 3.14. Пример разметки web-страницы (первый вариант)

К недостаткам такой разметки можно отнести «плавучесть» содер- жимого страницы, т. е. при уменьшении разрешения экрана содержание должно поместиться в более узкие рамки, следовательно, текст «сползает» вниз. Чтобы этого не происходило, нужно выбрать фиксированный размер таблицы, тогда при любом разрешении экрана таблица будет оставаться прежней.

Представим таблицу, приведенную на рис. 3.14, на языке HTML,

отображение таблицы в браузере представлено на рис. 3.15.

<HTML><HEAD>

<TITLE>разметка страницы первый вариант</TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR="silver" TEXT="white"><TABLE BORDER="1" WIDTH="100%" HEIGHT="100%">

<TR HEIGHT="10%">< TD WIDTH="10%">

<IMG SRC="image006.jpg" HEIGHT="30" WIDTH="30"></TD>

<TD ALIGN="center "BGCOLOR="teal">Название страницы

</TD></TR>

<TR> <TD> <TABLE> <TR ALIGN="center"> <TD> Главная страница

</TD> </TR>

<TR ALIGN="center"> <TD>Стр 1 </TD> </TR>

<TRALIGN="center" > <TD>Стр2 </TD> </TR> </TABLE>

<TD ALIGN="center"> Содержание страницы </TD> </TR>

</TABLE></BODY></HTML>

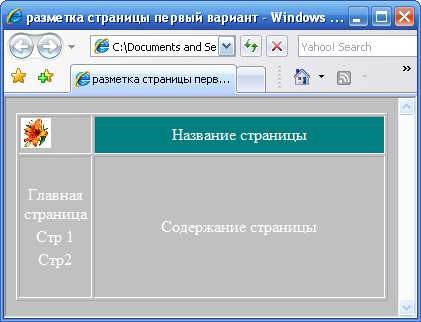


Рис. 3.15. Отображение разметки страницы таблицей

(первый вариант)

**Второй вариант**. Разметка страницы производится с использовани- ем таблицы шириной 760 пикселов, выровненной по центру экрана. При этом посетитель будет видеть таблицу шириной в 760 пикселов независи- мо от разрешения экрана.

В данном случае удобно создать таблицу, состоящую из трех строк и одного столбца (рис. 3.16). Верхняя строка будет заголовком страницы, вторая строка – меню, а третья строка – содержание страницы (отображе- ние в браузере см. на рис. 3.17).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Картинка | Название страницы | | |
| Главная страница | | Стр 1 | Стр 2 |
| Содержание страницы | | | |

Рис. 3.16. Пример разметки web-страницы (второй вариант)

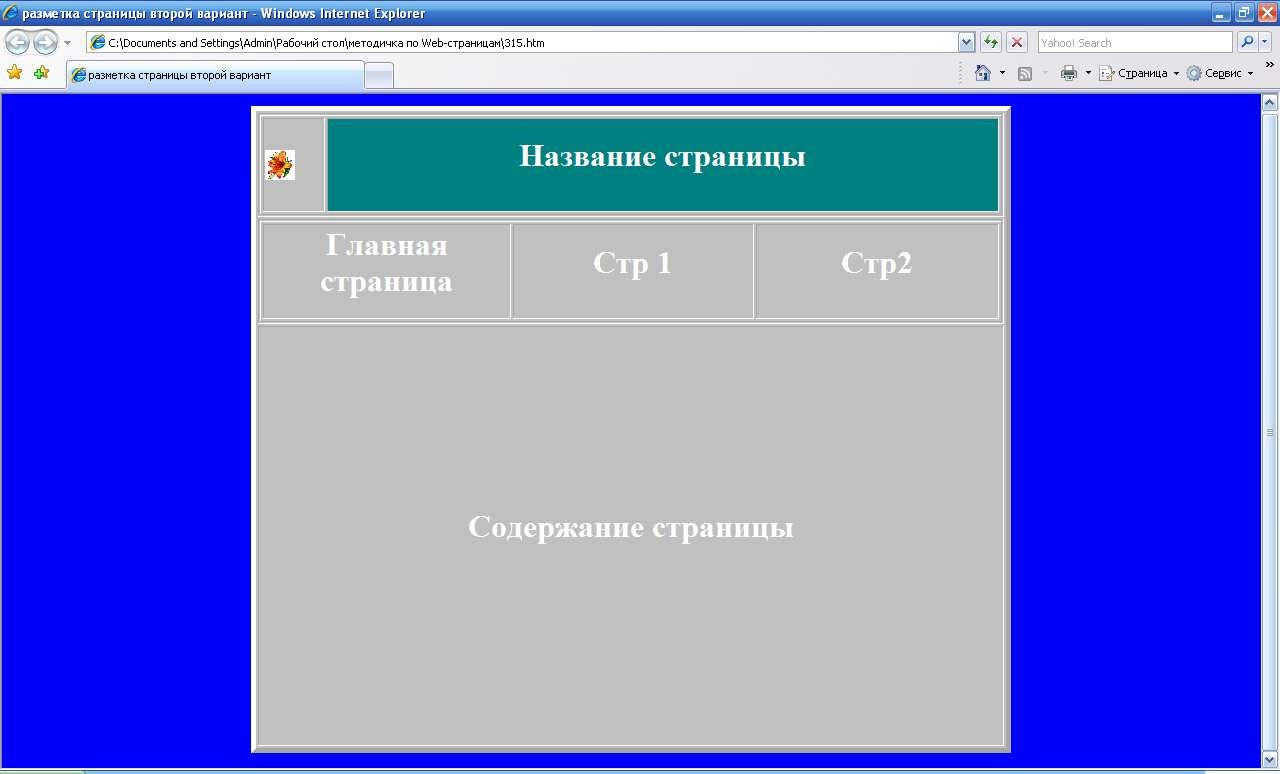


Рис. 3.17. Отображение разметки страницы таблицей (второй вариант)

Представим таблицу, приведенную на рис. 3.16, на языке HTML:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>разметка страницы второй вариант</TITLE>

</HEAD>

<BODY BGCOLOR="blue" TEXT="white">

<TABLE BORDER="1" WIDTH="760" HEIGHT="600"

BGCOLOR="silver">

<TR HEIGHT="100"><TABLE BORDER="1" HEIGHT="100"><TR>

<TD WIDTH="60">

<IMG SRC="image006.jpg" HEIGHT="30" WIDTH="30"></TD>

<TD ALIGN="center" BGCOLOR="teal" WIDTH="700">

Название страницы</TD></TR></TABLE>

<TR> <TD> <TABLE BORDER="1"> <TR ALIGN="center" HEIGHT="30">

<TD WIDTH="253"> Главная страница </TD>

<TD WIDTH="253" >Стр 1 </TD><TD WIDTH="253">Стр2 </TD>

</TR> </TABLE></TD></TR>

<TR><TD ALIGN="center" HEIGHT="470"> Содержание страницы

</TD> </TR>

</BODY></HTML

*Практическое задание*

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ

1. **Создание простой таблицы.** Для создания простой таблицы ис- пользуются теги <TABLE*>* (внешний элемент таблицы), *<*TR*>* (строка таблицы), *<*TD*>* (ячейка таблицы).

Создайте на отдельной web-странице (файл с именем page4.htm) таб- лицу (рис. 3.18), используя в качестве примера таблицу из теории.

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **2** |
| **3** | **4** |
| **5** | **6** |

Рис. 3.18. Таблица для первого задания

Задайте в теге *<*TABLE*>* атрибуты BORDER*=*"1" ALIGN="center". Сохраните набранную таблицу в файле и просмотрите ее в браузере. Вы видите, что таблица у вас небольшая и находится в центре страницы. Задайте ширину таблицы тегом <WIDTH="60%">, просмотрите в брау- зере, как изменилась таблица, затем задайте расстояние текста от грани- цы ячейки CELLPADDING="20" и расстояние между ячейками CELLSPACING="10" и опять просмотрите изменения в таблице. Задайте цвет фона таблицы светло-зеленый (BGCOLOR="lime"), цвет рамки красный (BORDERCOLOR="red") и опять просмотрите внесенные изме- нения. А теперь осталось только разместить текст в центре ячейке для каждой строки таблицы. Для этого используйте атрибут ALIGN="center" в теге <TR> (строка) просмотрите изменения.

1. **Создание сложной таблицы.** Для создания таблицы, ячейка кото- рой занимает несколько строк или столбцов, используют атрибуты COLSPAN (объединение столбцов) и ROWSPAN (объединение строк) тега ячейки *<*TD*>*.

Создайте на новой web-странице таблицу (рис. 3.19). Задайте разные цвета ячейкам. Сохраните данную таблицу в файле с именем page5.htm. Просмотрите ее в браузере, затем внесите изменения. Задайте таблице

внешнюю объемную рамку, для этого используйте атрибуты

BORDERCOLORLIGHT и BORDERCOLORDARK.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | |
| **3** | **4** |

Рис. 3.19. Таблица для второго задания

Снова сохраните изменения в файле и опять просмотрите в браузере.

Цвета для объемной рамки подберите сами.

1. **Создание таблицы с заголовочной надписью и названием столбцов.** Для создания таблицы, которая имеет название (заголовок) и название столбцов, используют теги *<*CAPTION*>* и *<*TH*>.*

Создайте таблицу (рис. 3.20) на отдельной web-странице (файл page6.htm).

Средняя температура в октябре 2011 года

|  |  |
| --- | --- |
| Число месяца | Средняя температура |
| 1 | 6 |
| 2 | 9 |
| 3 | 11 |

Рис. 3.20. Таблица для третьего задания

Создайте таблицу, как описано в пункте по созданию простой таблицы, после тега *<*TABLE*>* поставьте тег *<*CAPTION*>* с использованием ат- рибута ALIGN="top" («заголовок над таблицей») и в первой строке табли- цы используйте тег *<*TH*>* для задания названия каждой ячейке. Сделайте объемными внутренние рамки ячеек. Цвета подберите сами.

1. **Разметка web-страницы при помощи таблицы.** Создайте web-страницу, размеченную согласно таблице на рис. 3.21.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Картинка | | Название страницы | | | |
| Главная страница | | | Стр. 1 | Стр. 2 | |
| Картинка | Название страницы для перехода | | | | Картинка |
| Ссылка на другую страницу | Содержание страницы | | | | Ссылка на другую страницу |
| Главная страница | | | Стр. 1 | Стр. 2 | |

Рис. 3.21. Таблица для четвертого задания

Для этого за основу возьмите таблицу из примера разметки web- страницы (первый вариант) (рис. 3.14). Добавьте вложенные таблицы и сохраните ее в отдельном файле page7.htm.

**Контрольные вопросы и задания**

1. Какой тег используется для создания таблиц на web-страницах?
2. Из каких структурных элементов строится таблица?
3. Какой тег используется для задания заголовка над таблицей?
4. Как задать заголовок столбца таблицы?
5. Какая модель используется в HTML для описания таблицы?
6. Перечислите свойства таблицы, созданной в HTML.
7. С помощью каких атрибутов задаются размеры таблицы?
8. Какие возможности существуют для позиционирования таблицы на странице?
9. С помощью каких атрибутов задается размер рамок таблицы, ее цвет и фон?
10. Как задать фоновое изображение для таблицы?
11. Перечислите атрибуты тега <TR> и их назначение.
12. Для чего предназначены теги<TD> и <TH>?
13. Как задаются размеры ячейки?
14. Какие способы выравнивания содержимого ячейки вам известны?
15. Какие способы задания ячейке цвета, фона и границ вам известны?
16. Какие установлены в HTML приоритеты для выравнивания содержимого ячейки?
17. Как задать таблице объемную рамку, какие атрибуты для этого применяются?
18. Раскройте понятия простой и сложной таблицы.
19. С помощью каких атрибутов создаются сложные таблицы?
20. Что означает многоуровневая вложенность при создании таблиц?
21. Назовите варианты разметки web-страницы с использованием таблицы.

**Задания для самостоятельной работы**

Создайте сложную таблицу на web-странице согласно варианту, указанному ниже.

