

Практическое занятие № 5

" Таблицы в HTML. Принципы применения таблиц в HTML-разметке. Табличная организация текста. Координатная сетка. Графика, организованная в таблицы "

Цель работы:

1. Изучение особенностей применения таблиц в HTML-разметке.
2. Получение первоначальных практических навыков в табличной организации текста.

Оборудование и программное обеспечение:

1. ПК, локальная сеть.
2. ОС MS Windows 7, офисный пакет MS Office, браузер MS Internet Explorer.

План занятия:

1. Освоение теоретической части занятия в соответствии с разделами 1 - 4.
2. Выполнение практической части занятия в соответствии с карточками-заданиями.
3. Повторение и закрепление основных изученных понятий и терминов.
4. Ответы по контрольным вопросам.

1. ТАБЛИЦЫ В HTML. Принципы применения таблиц в HTML-разметке

Таблицы и соответствующие им теги - это инструменты HTML, которые используются для представления информации в табличной форме, например в виде крупноформатных таблиц, расписаний и отчетов.

Средства описания таблиц в HTML

По мере развития WWW стало ясно, что средств, которые заложены в HTML, недостаточно для качественного отображения различного типа документов. Недостатком HTML было отсутствие в его составе средств отображения *таблиц*. Для этой цели обычно использовался предформатированный текст (тег `<PRE>`), в котором *таблица* обрисовывалась символами ASCII. Но такая форма представления *таблиц* была недостаточно высокого качества и выбивалась из общего стиля документа. После введения *таблиц* в HTML у Web-мастеров появился не просто инструмент для размещения текстовых и числовых данных, а мощное средство дизайнера для размещения в нужном месте экрана графических образов и текста.

Создание таблиц в HTML

Для описания *таблиц* используется тег `<TABLE>`. Тег `<TABLE>`, как и многие другие, автоматически переводит строку до и после *таблицы*.

Создание строки таблицы - тег `<TR>`

Тег `<TR>` (Table Row, строка *таблицы*) создает строку *таблицы*. Весь текст, другие теги и атрибуты, которые требуется поместить в одну строку, должны размещаться между тегами `<TR></TR>`.

Определение ячеек таблицы - тег `<TD>`

Внутри строки *таблицы* обычно размещаются ячейки с данными. Каждая ячейка, содержащая текст или изображение, должна быть окружена тегами `<TD></TD>`. Число тегов `<TD></TD>` в строке определяет число ячеек

Заголовки столбцов таблицы - тег `<TH>`

Заголовки для столбцов и строк *таблицы* задаются с помощью тега заголовка `<TH></TH>` (Table Header, заголовок *таблицы*). Эти теги подобны `<TD></TD>`. Отличие состоит в том, что текст, заключенный между тегами `<TH></TH>`, автоматически записывается жирным шрифтом и по умолчанию располагается посередине ячейки. Центрирование можно отменить и выровнять текст по левому или правому краю. Если воспользоваться `<TD></TD>` с тегом `` и атрибутом `<ALIGN=center>`, текст тоже будет выглядеть как заголовок. Однако следует иметь в виду, что не все браузеры поддерживают в *таблицах* жирный шрифт, поэтому лучше задавать заголовки *таблиц* с помощью `<TH>`.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАГОЛОВКОВ ТАБЛИЦЫ - тег `<CAPTION>`

Тег `<CAPTION>` позволяет создавать заголовки *таблицы*. По умолчанию заголовки центрируются и размещаются либо над (`<CAPTION ALIGN=top>`), либо под *таблицей* (`<CAPTION ALIGN=bottom>`). Заголовок может состоять из любого текста и изображений. Текст будет разбит на строки, соответствующие ширине *таблицы*. Иногда тег `<CAPTION>` используется для подписи под рисунком. Для этого достаточно описать *таблицу* без границ.

Атрибут NOWRAP

Обычно любой текст, не помещающийся в одну строку ячейки *таблицы*, переходит на следующую строку.

Однако при использовании атрибута NOWRAP с тегами <TH> или <TD> длина ячейки расширяется настолько, чтобы заключенный в ней текст поместился в одну строку.

Атрибут COLSPAN

Теги <TD> и <TH> модифицируются с помощью атрибута COLSPAN (Column Span, соединение столбцов). Если вы хотите сделать какую-нибудь ячейку шире, чем верхняя или нижняя, можно воспользоваться атрибутом COLSPAN, чтобы растянуть ее над любым количеством обычных ячеек.

Атрибут ROWSPAN

Атрибут ROWSPAN, используемый в тегах <TD> и <TH>, подобен атрибуту COLSPAN, только он задает число строк, на которые растягивается ячейка. Если вы указали в атрибуте ROWSPAN=s число, большее единицы, то соответствующее количество строк должно находиться в растягиваемой ячейке. Внизу *таблицы* ее поместить нельзя.

Атрибут WIDTH

Атрибут WIDTH применяется в двух случаях. Можно поместить его в тег <TABLE>, чтобы дать ширину всей *таблицы*, а можно использовать в тегах <TD> или <TH>, чтобы задать ширину ячейки или группы ячеек. Ширину можно указывать в пикселях или в процентах. Например, если вы задали в теге <TABLE> WIDTH=250, вы получите *таблицу* шириной 250 пикселей независимо от размера страницы на мониторе. При задании WIDTH=50% в теге <TABLE> *таблица* будет занимать половину ширины страницы при любом размере изображения на экране. Так что, указывая ширину *таблицы* в процентах, имейте в виду, что если у пользователя узкая область просмотра, ваша страница может выглядеть несколько странно. Если вы пользуетесь пикселями, и *таблица* оказывается шире области просмотра, внизу появится полоса прокрутки для перемещения вправо и влево по странице. В зависимости от поставленных задач и тот, и другой способ задания ширины *таблицы* может оказаться полезным.

3. ПРИМЕНЕНИЕ ПУСТЫХ ЯЧЕЕК

Если ячейка не содержит данных, она не будет иметь границ. Если требуется, чтобы у ячейки были границы, но не было содержимого, необходимо поместить в нее что-то, что не будет видно при просмотре. Можно воспользоваться пустой строкой
. Можно даже задать пустые столбцы, определив их ширину в пикселях или относительных единицах и не введя в полученные ячейки никаких данных. Это средство может оказаться полезным при размещении на странице текста и *графики*.

Атрибут CELLPADDING

Данный атрибут определяет ширину пустого пространства между содержимым ячейки и ее границами, то есть задает поля внутри ячейки.

Атрибуты ALIGN и VALIGN

Теги <TR>, <TD> и <TH> можно модифицировать с помощью атрибутов ALIGN и VALIGN.

Атрибут ALIGN определяет выравнивание текста и *графики* по горизонтали, то есть по левому или правому краю, либо по центру. Горизонтальное выравнивание может быть задано несколькими способами:

ALIGN=bleedleft прижимает содержимое ячейки вплотную к левому краю.

ALIGN=left выравнивает содержимое ячейки по левому краю с учетом отступа, заданного атрибутом CELLPADDING.

ALIGN=center располагает содержимое ячейки по центру.

ALIGN=right выравнивает содержимое ячейки по правому краю с учетом отступа, заданного атрибутом CELLPADDING.

Атрибут VALIGN осуществляет выравнивание текста и *графики* внутри ячейки по вертикали. Вертикальное выравнивание может быть задано несколькими способами:

VALIGN=top выравнивает содержимое ячейки по ее верхней границе.

VALIGN=middle центрирует содержимое ячейки по вертикали.

VALIGN=bottom выравнивает содержимое ячейки по ее нижней границе.

Атрибут BORDER

В теге <TABLE> часто определяют, как будут выглядеть рамки, то есть линии, окружающие ячейки *таблицы* и саму *таблицу*. Если вы не зададите рамку, то получите *таблицу* без линий, но пространство под них будет отведено. Того же результата можно добиться, задав <TABLE BORDER=0>. Иногда хочется сделать границу потолще, чтобы она лучше выделялась. Можно для привлечения внимания к рисунку или тексту задать исключительно жирные границы. При создании вложенных *таблиц* приходится делать для разных *таблиц* границы различной толщины, чтобы их легче было различать.

Атрибут CELSPACING

Атрибут CELSPACING определяет ширину промежутков между ячейками в пикселях. Если этот атрибут не указан, по умолчанию задается величина, равная двум пикселям. С помощью атрибута CELSPACING= можно размещать текст и *графику* там, где вам нужно. Если вы хотите оставить пустое место, можно вписать в ячейку пробел.

Атрибут BGCOLOR

Данный атрибут позволяет установить цвет фона. В зависимости от того, с каким тегом (TABLE, TR, TD) он применяется, цвет фона может быть установлен для всей *таблицы*, для строки или для отдельной ячейки. Значением данного атрибута является RGB-код или стандартное название цвета.

Атрибут BACKGROUND

Данный атрибут задает фоновое изображение для *таблицы*. Применим к тегам TABLE и TD. Его значением является URL файла с фоновым изображением. Применение этого атрибута рассматривается ниже.

Использование таблиц в дизайне страницы

Таблицы хороши тем, что при желании можно сделать их границы невидимыми. Это позволяет с помощью тега <TABLE> красиво размещать на странице текст и *графику*. Пока тег <TABLE> остается единственным мощным средством форматирования в HTML. Дизайнеры Web-страниц сейчас обладают практически той же свободой в отношении использования "пустого пространства", что и создатели печатных страниц. *Таблицы* лучше всего помогают отойти от иерархического размещения текста на Web-страницах.

Если браузер поддерживает *таблицы*, он обычно правильно отображает наиболее интересные эффекты, полученные с их помощью

4. СОЗДАНИЕ РАЗНОЦВЕТНЫХ ТАБЛИЦ

Есть несколько способов раскрасить *таблицу*, в основном они зависят от используемого браузера.

Цветные границы в Netscape Navigator. Вы не только можете окружить *таблицу* красивой рамкой, но еще и задать для нее цвет, отличный от цветов текста и фона. Создайте простой серый GIF (или любой GIF, который вы хотели бы иметь в качестве фона) и определите его в теге <BODY> как фон страницы. Затем задайте цвет фона страницы. В результате ваш тег <BODY> будет выглядеть примерно так:

```
<BODY BACKGROUND="image.gif" BGCOLOR="#FF0000">
```

Вы создали двойной фон - GIF и заданный цвет. В результате фоновый цвет будет виден на всех границах *таблиц* и горизонтальных линиях (<HR>). Вне зависимости от того, является ваш фоновый GIF серым или нет, цветные линии и границы *таблиц* будут заметно выделяться. Если фоновый GIF устроен не слишком сложно, время загрузки страницы возрастет лишь немного.

5. Выполнение практического задания в соответствии в карточками-заданиями.

Контрольные вопросы к практическому занятию № 5:

1. С помощью каких тегов задаются таблицы в языке HTML?
2. Какими тегами создаются ячейки, строки и столбцы таблицы?
3. Каково назначение атрибутов COLSPAN и ROWSPAN?
4. Для чего используются атрибуты ALIGN и VALIGN?
5. Каково назначение тега <CAPTION> ?