

Верстка сайтов

Лекция 1

Введение в курс. Знакомство с HTML.

Ксения Биденко,
ArtCoding



Содержание лекции

- Предисловие или зачем нам этот курс
- Основные понятия
- Что такое HTML?
- Установка и настройка ПО
- Photoshop для верстальщиков
- С чего начинается верстка простой страницы



Зачем нам этот курс

Получить профессиональные навыки

Полученные навыки позволят вам эффективно решать типовые профессиональные задачи HTML-верстальщика. Вы научитесь создавать современные веб-интерфейсы и работать с живым кодом.

Старт карьеры

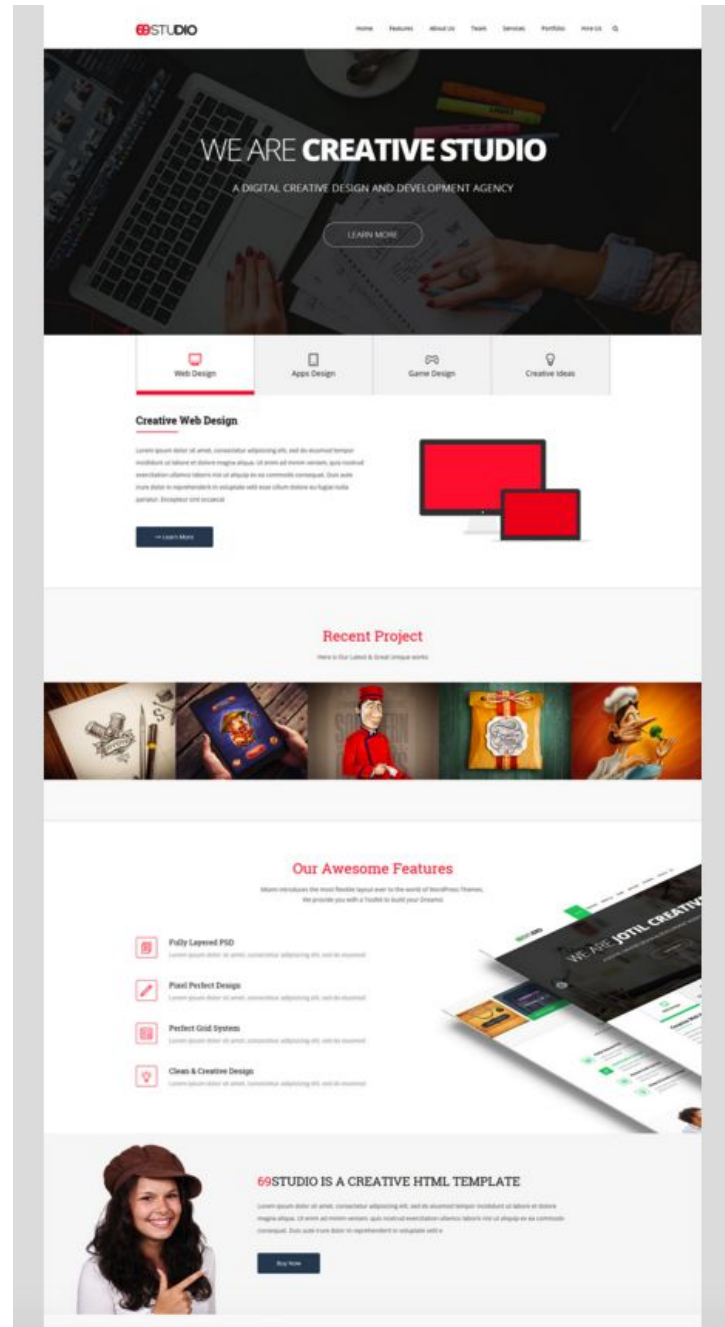
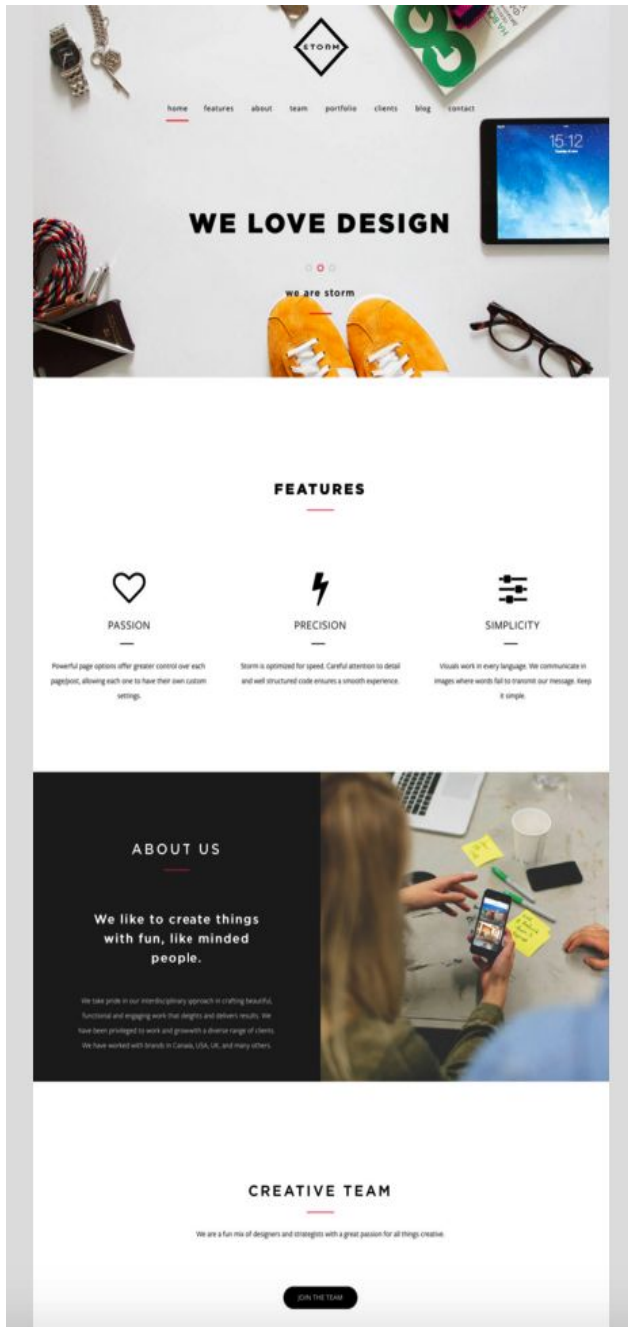
Полученный уровень подготовки позволит с лёгкостью начать работать HTML-верстальщиком или другим интернет-специалистом (интернет-маркетологом, контент-менеджером, SEO-специалистом).

Повысить эффективность

Если вы уже работаете в смежной IT-области: менеджером проектов, интернет-маркетологом, веб-дизайнером, то полученные навыки позволят вам существенно повысить свою эффективность.

Сделать привлекательное портфолио





1. Работать в сфере front-end.
2. Работать в сфере back-end.
3. Разрабатывать приложения под мобильные платформы.
4. Работать в «смежной области».

Выбор специализации в сфере front-end:

- разработка сайтов/landing pages итд
- верстка писем для email-рассылок
- работа с баннерами
- разработка решений Rich Media Ad



Основные понятия

Интернет (Internet) — глобальная компьютерная сеть, система объединяющая сотни миллионов компьютеров в общее информационное пространство. Часто упоминается как Всемирная сеть или Глобальная сеть, а также просто Сеть. Построена на базе стека протоколов TCP/IP. Интернет представляет свою инфраструктуру для прикладных сервисов различного назначения, самым популярным из которых является Всемирная Паутина – World Wide Web (WWW).

WWW (Web)– это сервис, обеспечивающий пользователю доступ к системе гипертекстовых мультимедийных документов (Web-страниц), распределенных по узлам сети (основан на протоколе HTTP).

Web-технология – совокупность средств и методов создания и использования данных для сервиса WWW.



Основные понятия

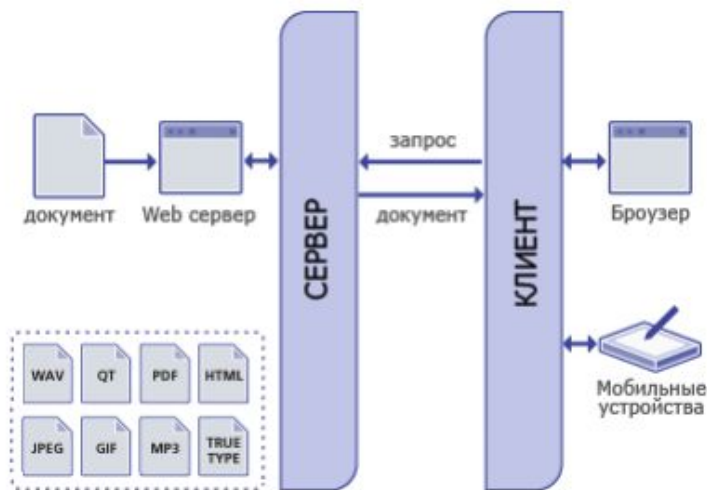
Web-страница представляет собой текстовый файл, содержащий размеченный текст (текст с выделенными смысловыми элементами), при интерпретации этого текста браузером в окне создается изображение страницы.

Стек протоколов TCP/IP — набор сетевых протоколов передачи данных, ориентированных на совместную работу. Название TCP/IP происходит из двух наиважнейших протоколов семейства — Transmission Control Protocol (TCP) и Internet Protocol (IP), которые были разработаны и описаны первыми в данном стандарте.

Domain Name System — система доменных имён DNS — компьютерная распределённая система для получения информации о доменах. Ключевые характеристики DNS: Распределённость администрирования. Распределённость хранения информации. Кеширование информации. Иерархическая структура. Резервирование.



Основные понятия



Клиент-серверная архитектура

Вычислительная или сетевая архитектура, в которой задания или сетевая нагрузка распределены между поставщиками услуг, называемыми серверами, и заказчиками услуг, называемыми клиентами.



Основные понятия

Клиентская часть (браузер) представляет собой приложение, которое устанавливается на компьютере конечного пользователя и функцией которого является поддержание графического пользовательского интерфейса.

Web-сервер принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, может хранить объекты локально в каталогах компьютера и обеспечивать доступ к этим объектам по URL-адресам.

Прокси-сервер - транзитный сервер, перенаправляющий HTTP-трафик. Используется для ускорения выполнения запросов путем кэширования веб-страниц. В локальной сети применяется как межсетевой экран и средство управления HTTP-трафиком. В Интернете его часто используют для анонимизации запросов.



Основные понятия

Особенности Web 1.0

- Статичные страницы вместо генерируемого пользователями динамического контента; Фреймовая и/или табличная верстка; Использование фреймов;
- Широкое использование нестандартных тегов, поддерживаемых только конкретным браузером; Использование физических или внедренных стилей, редко – встраиваемых;
- Указание информации о рекомендованной версии браузера и разрешении монитора, при которых дизайн сайта отображается корректно;
- Гостевые книги, форумы или чаты;
- Использование графических и текстовых информеров для агрегирования информации.



Основные понятия

Особенности Web 2.0

- Привлечение «коллективного разума» для наполнения сайта;
Взаимодействие между сайтами с использованием веб-сервисов;
Обновление веб-страниц без перезагрузки;
- Агрегирование и синдикация информации;
- Объединение различных сервисов для получения нового функционала;
- Дизайн с применением стилевой разметки и акцентом на юзабилити.



Основные понятия

Негласный стандарт Web 3.0

- Семантическая паутина (англ. Semantic Web) — часть глобальной концепции развития сети Интернет, целью которой является реализация возможности машинной обработки информации, доступной во Всемирной паутине.
- Основной акцент концепции делается на работе с метаданными, однозначно характеризующими свойства и содержание ресурсов Всемирной паутины, вместо используемого в настоящее время текстового анализа документов. В семантической паутине предполагается повсеместное использование, во-первых, унифицированных идентификаторов ресурсов (URI), а во-вторых — онтологий и языков описания метаданных.



Какими бывают сайты

По уровню дизайна:

- Персональные страницы
- Сайты некоммерческих организаций
Пример: www.w3.org
- Коммерческие сайты
Пример: <http://www.disney.ru/>
- Контент-сайты
Пример: <http://www.lenta.ru/>

По функциональному назначению:

- Сайт-визитка
- Сайт-визитка с минимальной интерактивностью
- Контент-сайт
- Интернет-магазин.

По способу реализации:

- Динамические сайты
- Статические сайты



Что такое HTML?

Язык разметки в компьютерной терминологии – средства описания данных и метаданных, хранящихся в документе.

Язык разметки ≠ Язык программирования

Языки разметки отвечают только за логическое и визуальное расположение данных.

HyperText Markup Language – язык для структурирования и представления содержимого всемирной паутины.

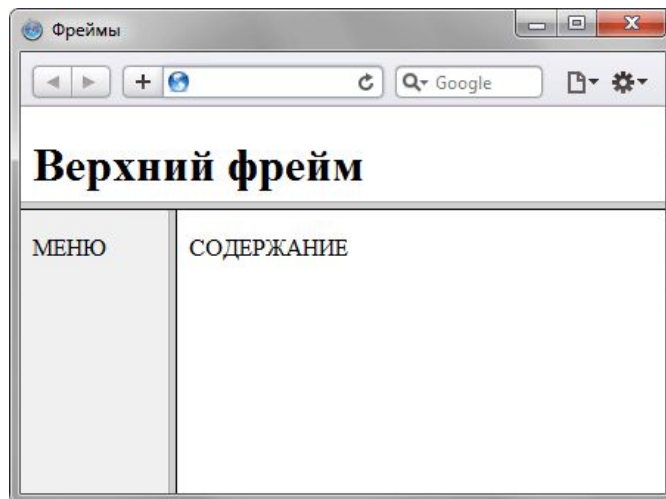
HTML-документы представляют собой файлы с текстом и дополнительными инструкциями языка HTML, называемыми тегами. Теги позволяют задавать форматирование текста, а также размещать в документе мультимедийные файлы, гипертекстовые ссылки на другие документы, табличные данные, формы ввода данных. HTML-документы имеют расширение имени файла .htm или .html.



Верстка сайтов HTML

Логотип и меню сайта		
Навигация сайта	Основное содержимое сайта	Рекламные баннеры и т.д.
Контактная информация		

Фреймовая



Табличная



Блочная



Содержание и структура сайта

Документ HTML может включать следующие компоненты:

- стилизованный и форматированный текст;
- команды включения графических и звуковых файлов;
- гиперсвязи с различными ресурсами Internet;
- скрипты, например JavaScript;
- различные объекты – видео, изображения, Flash-анимацию.

Основными понятиями языка разметки HTML являются теги, элементы и атрибуты. **Теги** – специальные элементы, позволяющие отличать в документе описание разметки от описания данных.

Элементы – это тэги в совокупности с их содержанием.

Атрибуты используются при определении элемента, чтобы задать какие-либо параметры, уточняющие характеристики данного элемента.



Содержание и структура сайта

Как видно из приведенного кода, HTML документ всегда помещается в тег `<HTML>` и состоит из двух частей: заголовка документа, определяемого тегом `<HEAD>`, тела документа, определяемого элементом `<BODY>`.

В заголовке HTML-документа приводится информация о документе, которая не отображается в окне браузера. Исключением является тег `<TITLE>`, содержимое которого выводится в заголовке окна браузера и используется для идентификации документа пользователем или поисковыми роботами.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    Hello, World!
  </body>
</html>
```



Содержание и структура сайта

Секция DOCTYPE указывает браузеру тип документа и версию использованного языка разметки. Здесь также указывается название и область видимости описания этого языка и адрес файла .dtd (document type definition).

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

Гипертекстовый документ в формате HTML 4.01, содержащий фреймы.

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

Гипертекстовый документ в формате HTML 4.01 со строгим синтаксисом

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

Гипертекстовый документ в формате HTML 4.01 с нестрогим синтаксисом

- `<!DOCTYPE HTML>` - объявление для документов HTML5.

Содержание и структура сайта

Мета-тег HTML — это элемент разметки html, описывающий свойства документа как такового (метаданные). Назначение мета-тега определяется набором его атрибутов, которые задаются в теге `<meta>`, его размещают в блоке `<head>...</head>` веб-страницы.

`<head>`

`<meta name="author" content="строка">` — автор веб-документа

`<meta name="copyright" content="строка">` — авторские права

`<meta name="keywords" content="строка">` — список ключевых слов

`<meta name="ROBOTS" content="NOINDEX, NOFOLLOW">` —
запрет на индексирование

`<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">`
— тип и кодировка

`<meta http-equiv="refresh" content="число; URL=адрес">` —
перенаправление

`</head>`



Содержание и структура сайта

Элементы сайта могут быть

- блочными (структурное форматирование)
- строчными (непосредственное или логическое форматирование)

Блочные элементы характеризуются тем, что занимают всю доступную ширину, высота элемента определяется его содержимым, и он всегда начинается с новой строки.

Теги <address>, <blockquote>, <center>, <div>, <form>, <h1>, <hr>, <menu>, , <p>, <table>, ...

Строчными называются такие элементы веб-страницы, которые являются непосредственной частью другого элемента, например, текстового абзаца. В основном они используются для изменения вида текста или его логического выделения

Теги <textarea>, , <code>, <a>,
, <dfn>...

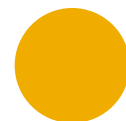


Содержание и структура сайта

Форматирование текста и строчные элементы

Являются наиболее часто используемыми и играют основную роль в отображении контента и восприятии его пользователем. В основном они используются для изменения вида текста или его логического выделения.

- `<a>`Гиперссылки ``
- ``Вставка изображений ``
- Перевод строки `
` `<p />`
- ``Жирное начертание шрифта ``
- `<i>`Курсивное начертание шрифта `</i>`
- `<u>`Нижнее подчеркивание текста `</u>`
- ``Выделение строчных элементов ``



Часто используемые теги

- `<html>...</html>` — контейнер гипертекста
- `<head>...</head>` — контейнер заголовка документа
- `<title>...</title>` — название документа (то, что отображается в заголовке окна браузера)
- `<body>...</body>` — контейнер тела документа
- `<div>...</div>` — контейнер общего назначения (структурный блок)
- `<hN>...</hN>` — заголовок N-ного уровня (N = 1...6)
- `<p>...</p>` — основной текст
- `<a>...` — гиперссылка
- `...` — нумерованный список
- `...` — маркированный список
- `...` — элемент списка
- `<table>...</table>` — контейнер таблицы
- `<tr>...</tr>` — строка таблицы
- `<td>...</td>` — ячейка таблицы
- `` — изображение
- `<form>...</form>` — форма
- `<i>...</i>` — отображение текста курсивом
- `...` — отображение текста полужирным шрифтом
- `...` — выделение (курсивом)
- `...` — усиление (полужирным шрифтом)
- `
` — принудительный разрыв строки



Часто используемые теги

Теги могут быть вложены, при этом форматирование внутреннего тега имеет преимущество перед внешним. При использовании вложенных тегов их нужно закрывать, начиная с самого последнего и двигаясь к первому:

```
<!-- Список как пример использования вложенных тегов -->
```

```
<ol>
```

```
<li>Элемент списка</li>
```

```
<li>Второй элемент списка</li>
```

```
</ol>
```

```
<div>
```

```
  <h2>Заголовок второго уровня</h2>
```

```
  <p>и основной текст</p>
```

```
  внутри логического блока
```

```
</div>
```



Атрибуты

Универсальные атрибуты применяются практически ко всем тегам, поэтому выделены в отдельную группу, чтобы не повторять их для всех тегов.

style - применяется для определения стиля элемента с помощью правил CSS

accesskey - позволяет получить доступ к элементу с помощью заданного сочетания клавиш.

contenteditable - сообщает, что элемент доступен для редактирования пользователем.

dir - задает направление и отображение текста — слева направо или справа налево.

hidden - скрывает содержимое элемента от просмотра.

lang- браузер использует значение параметра для правильного отображения некоторых национальных символов.

spellcheck - указывает браузеру проверять или нет правописание и грамматику в тексте..

tabindex - устанавливает порядок получения фокуса при переходе между элементами с помощью клавиши Tab.



Атрибуты

Атрибут	Параметры	Описание
align	right, left, center	Выравнивание тега по горизонтали
valign	top, middle, bottom	Вертикальное выравнивание тега.
bgcolor	числовые, шестнадцатеричные значения RGB	Цвет фона позади тега.
background	URL-адреса	Фоновое изображения за тегом.
id	Определяется пользователем	Имя тега.
class	Определяется пользователем	Имя тега для использования Каскадных таблиц Стилей CSS.
width	Числовое значение (% , px)	Задаёт ширину таблицы, изображения или ячейки таблицы.
height	Числовое значение (% , px)	Задаёт высоту таблицы, изображения или ячейки таблицы.
title	Определяется пользователем	"Pop-up" название элементов при наведении курсора или когда не загружаются.

Гиперссылки

Гиперссылка - это особым образом помеченный фрагмент веб-страницы (текст, изображение и др.), который связан с другим документом. Для указания гиперссылок используется тег `<a>`. Гиперссылки позволяют перемещаться между связанными веб-страницами.

Абсолютные ссылки указывают, как правило, на внешний ресурс. Для них нужно указывать полный путь:

```
<a href="http://example.com/page.html">Абсолютная ссылка</a>
```

```
<a href="http://example.com/images/figure1.gif">Ссылка на страницу в каталоге</a>
```

Относительные ссылки, напротив, используют для перехода на внутренние страницы сайта. Для них нужно указывать путь относительно ссылающейся страницы:

```
<a href="page.html#seg1">Ссылка на фрагмент страницы в текущем каталоге</a>
```

```
<a href=" ../h/index.htm">Ссылка на страницу в вышележащем каталоге </a>
```



Таблицы

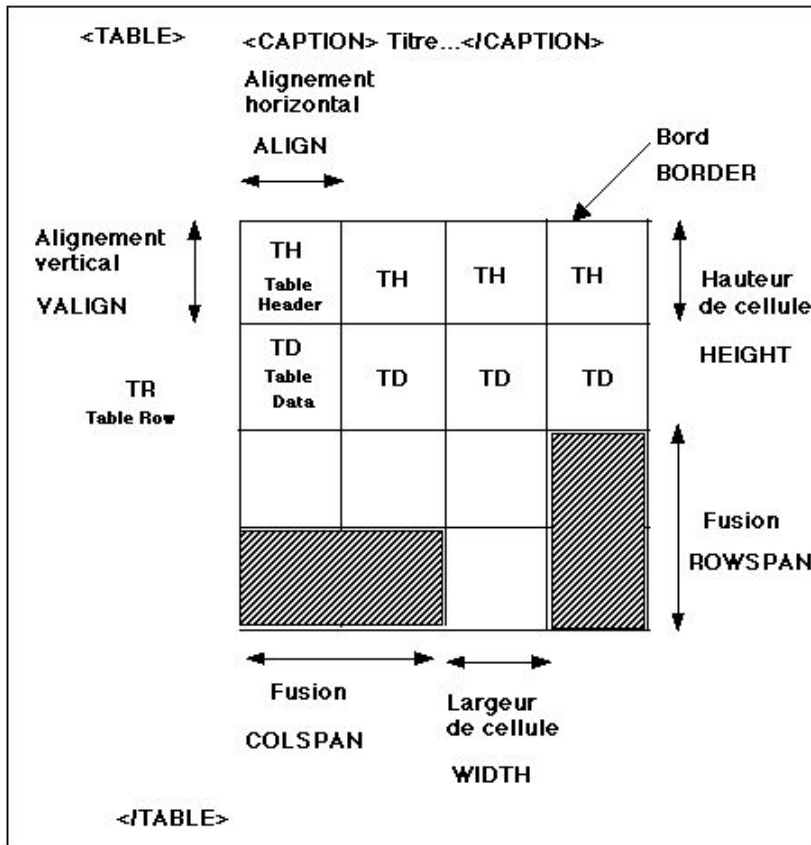
HTML таблицы состоят из строк и столбцов ячеек, которые могут содержать текст и рисунки. Используются для упорядочения и представления табличных данных.

Контейнер для элементов таблицы
`<table></table>`

Контейнер для строки таблицы
`<tr></tr>`

Контейнер для одной ячейки
`<td></td>`

Контейнер для одной ячейки заголовка
`<th></th>`

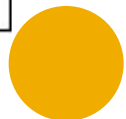


Escape-последовательности

В случае, если кодировка или конфигурация оборудования и программного обеспечения не позволяет вводить определенные символы, например, ©, ®, £ или §, можно использовать ссылки на символы, называемые Escape-последовательностями:

- Числовые ссылки на символы, например, © (символ ©).
- Буквенные обозначения символов, например, © (символ ©).

Символ	Название символа	Escape-последовательность
<	меньше	<
>	больше	>
&	амперсанд	&
"	кавычка	"
	неразрывный пробел	
©	символ авторского права	©
«	левая кавычка	«
»	правая кавычка	»



Установка и настройка ПО



Photoshop для

верстальщиков

Настройка интерфейса и горячих клавиш

Layers – панель слоёв – папки и слои из которых состоит макет.

Character – данные о выделенном тексте (шрифт, цвет, размер, интерлиньяж и пр.) Auto Collapse.

Info – не обязательная, показывает цвет под курсором, размеры выделения области, длину измерения.

Работа с сеткой

Важным моментом при верстке сайта является соблюдение расположения элементов по сетке, используемой дизайнером при разработке макета.

Резка, основанная на слоях – края отрезка придерживаются границами слоя. Для того чтобы реализовать резку, основанную на слоях, выберите слой на панели слоёв, перейдите в меню и выберите пункт Layer>New Layer Based Slice.



Photoshop для верстальщиков

Использование экшнов

Для ускорения работы с документами, а также случаев, когда требуется повторить одно и то же действие (или несколько действий) большое количество раз. Одним из самых полезных экшнов является сохранение каждого слоя в отдельный документ.

Экспорт графики для WEB

Большие фотографические (многоцветные) изображения – JPEG, качество 60–95.

Маленькие картинки, вписывающиеся в 256 цветов, где не нужна полупрозрачность или она бинарная – PNG-8.

Любые картинки где нужна полупрозрачность или отсутствие искажений – PNG-24.



Полезные источники информации

Полный справочник по HTML и CSS

<http://htmlbook.ru/>

Росс В. С. Создание сайтов: HTML, CSS, PHP, MySQL. Учебное пособие

<http://www.ict.edu.ru/ft/006168/ross.pdf>

Онлайн-журнал WebForMySelf: все о создании сайтов

<http://webformyself.com/>

Блог о CSS – полезные решения

<https://css-tricks.com/>

«Дизайн журнал «Дежурка» - статьи и уроки по веб-дизайну

<http://www.dejurka.ru/>

