ЗАНЯТИЕ 3. ВЕРСТКА: ПЕРВЫЕ ШАГИ. СТРУКТУРА HTML-ДОКУМЕНТА

3.1 От макета к веб-странице

После того, как мы научились делать простые PSD-макеты, возникает закономерный вопрос о том, как же перенести их на веб-страницу. В течение следующих нескольких занятий мы поговорим о верстке и научимся верстать стандартными средствами: HTML и CSS.

Итак, начнем с того, что же такое HTML (HyperText Markup Language) – это язык разметки гипертекста, система верстки, которая определяет, как и какие элементы должны располагаться на веб-странице. Информация на сайте, способ ее представления и оформления зависят исключительно от разработчика и тех целей, которые он перед собой ставит. Собственно, нам необходимо научиться корректно разбивать макет на условные блоки для верстки и правильно их располагать, однако об этом немного позже.

Для работы нам понадобится ряд инструментов:

- Текстовый редактор.
- Браузер для просмотра результатов.
- Графический редактор.

Пара слов о текстовом редакторе. Я использовала Notepad++ и Dreamweaver от Adobe. В конечном итоге все же остановилась на первом варианте, во-первых – по причине того, что ПО бесплатное, во-вторых – простота и удобство, абсолютно ничего лишнего. Впрочем, это дело вкуса, но с редактором необходимо определиться.

Что касается браузера – лучше использовать популярные, так как некоторые браузеры могут не поддерживать различные стили и даже js-команды. Из-за возможных различий в отображении браузерами одного и того же кода возникает проблема идентификации браузера и его версии, чтобы «подсунуть» ему персональный код. Браузер IE поддерживает специальную технологию определения версии под названием «условные комментарии». Об этом можно подробнее прочесть здесь.

Графических редакторов не счесть, поэтому здесь почти полная свобода действий. Я использую Photoshop в виду удобства работы с макетом. К тому же, чаще всего, если вы будете верстать по уже готовому дизайну, макет будет получать именно в PSD-формате, это тоже весомый аргумент.

3.2 Первый HTML-документ

Итак, начнем непосредственно разговор об HTML. Ключевой единицей является тег, он используется для того, чтобы браузер при отображении документа понимал, что имеет дело не с простым текстом, а с элементом форматирования.

Общий синтаксис написания тегов:

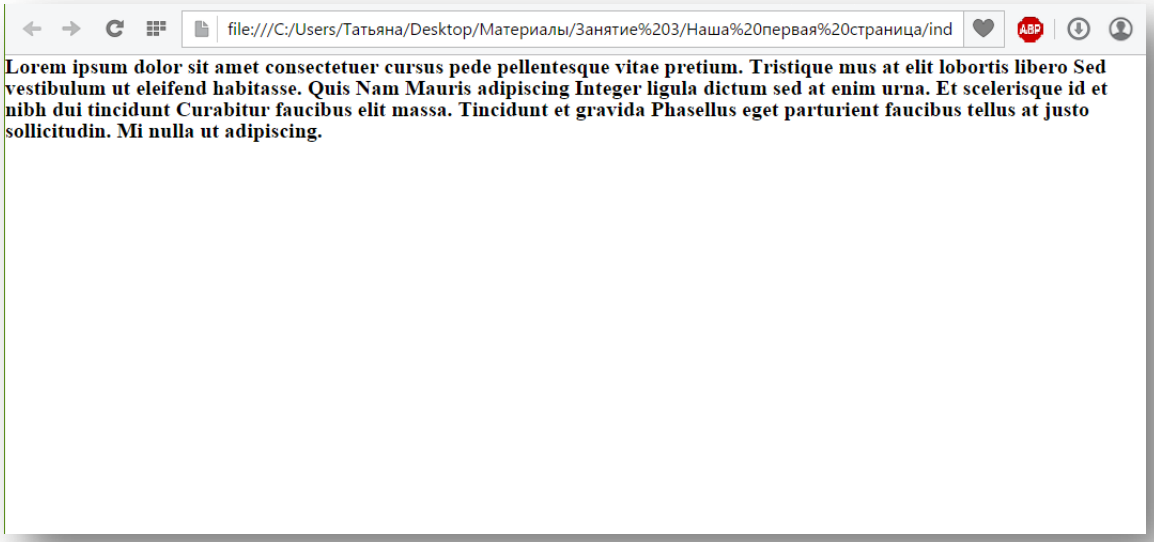
```
<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение">
<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение">...</тег>
```

Теги делятся на парные и одиночные. Одиночный используется самостоятельно, а парный может содержать в себе другие элементы. Парные теги, называемые по-другому контейнеры, состоят из двух частей — открывающий и закрывающий тег. Открывающий тег обозначается как и одиночный — **<тег>**, а в закрывающем используется слэш — **</тег>**. Также теги могут иметь атрибуты, в зависимости от типа тега атрибуты бывают обязательными и необязательными.

Создадим нашу первую html-страничку и разберем основные теги. Используются одиночные теги **<meta>** и **<link>** а парных тегов сразу несколько: **<html>**, **<head>**, **<title>**, **<body>,** и **<h1>**.

```
<!doctype html>
<html lang="ru">
    <html>

        <head>
            <meta charset="utf-8">

            <link href="reset.css" rel="stylesheet">
            <link href="style.css" rel="stylesheet">

            <title>Наша первая страница</title>
        </head>

    <body>
        <h1>
              Lorem ipsum dolor sit amet consectetuer cursus pede pellentesque
              vitae pretium. Tristique mus at elit lobortis libero Sed vestibulum ut
              eleifend habitasse. Quis Nam Mauris adipiscing Integer ligula dictum
              sed at enim urna. Et scelerisque id et nibh dui tincidunt Curabitur faucibus
              elit massa. Tincidunt et gravida Phasellus eget parturient faucibus tellus
              at justo sollicitudin. Mi nulla ut adipiscing.
        </h1>
    </body>


</html>
```

А вот как это выглядит в браузере:



Для чего все эти теги? Сейчас разберемся.

Все начинается со строчки <!doctype html>. Элемент <!doctype> предназначен для указания типа текущего документа — DTD (document type definition, описание типа документа). Это необходимо, чтобы браузер понимал, как следует интерпретировать текущую веб-страницу, поскольку HTML существует в нескольких версиях, кроме того, имеется XHTML (EXtensible HyperText Markup Language, расширенный язык разметки гипертекста), похожий на HTML, но различающийся с ним по синтаксису. Чтобы браузер «не путался» и понимал, согласно какому стандарту отображать веб-страницу и необходимо в первой строке кода задавать **<!doctype>**.

Далее открывающий тег **<html>.** Тег **<html>** определяет начало HTML-файла, внутри него хранится заголовок (**<head>**) и тело документа (**<body>**).

Заголовок документа, как еще называют блок **<head>**, может содержать текст и теги, но содержимое этого раздела не показывается напрямую на странице, за исключением контейнера **<title>** (это название страницы, которое будет отображено как имя вкладки в браузере). В пределах **<head>** встречается еще два тега**: <meta> и <link>.** Первый указывает кодировку

документа. Атрибут введен в HTML5 и предназначен для сокращения формы тега **<meta>**, которая задавала кодировку в предыдущих версиях HTML и XHTML. Второй - устанавливает связь с внешним документом вроде файла со стилями или со шрифтами.

Элемент **<body>** предназначен для хранения содержания веб-страницы (контента), отображаемого в окне браузера. Информацию, которую следует выводить в документе, следует располагать именно внутри контейнера **<body>**. К такой информации относится текст, изображения, теги, скрипты JavaScript и т.д. Открывающий и закрывающий теги **<body>** на веб-странице не являются обязательными, однако хорошим стилем считается их использование, чтобы определить начало и конец HTML-документа.

HTML предлагает шесть заголовков разного уровня, которые показывают относительную важность секции, расположенной после заголовка. Так, тег **<h1>** представляет собой наиболее важный заголовок первого уровня, а тег **<h6>** служит для обозначения заголовка шестого уровня и является наименее значительным. По умолчанию, заголовок первого уровня отображается самым крупным шрифтом жирного начертания, заголовки последующего уровня по размеру меньше. Теги **<h1>**,...,**<h6>** относятся к блочным элементам, они всегда начинаются с новой строки, а после них другие элементы отображаются на следующей строке. Кроме того, перед заголовком и после него добавляется пустое пространство.

Последним элементом в коде всегда идет закрывающий тег **</html>**.

Вот и все теги, требующиеся для создания простейшей страницы.

Несколько слов о комментариях:

```
<!-- Комментарий -->
```

Некоторый текст можно спрятать от показа в браузере, сделав его комментарием. Хотя такой текст пользователь не увидит, он все равно будет передаваться в документе, так что, посмотрев исходный код, можно обнаружить скрытые заметки.

Комментарии нужны для внесения в код своих записей, не влияющих на вид страницы. Начинаются они тегом <!-- и заканчиваются тегом -->. Все, что находится между этими тегами, отображаться на веб-странице не будет.

3.3 Виды верстки

Одним из самых популярных споров между верстальщиками - это, какая вёрстка лучше: **табличная или блочная**. Вопрос этот очень спорный и каждый по-своему прав.

Начну с **преимуществ и недостатков табличной вёрстки**:

- Таблицы не перекрываются друг с другом при маленьких разрешениях.
- Легко делать кроссбраузерный дизайн.
- Гораздо проще блочной вёрстки.
- Очень много лишнего кода, ввиду бесконечного создания строк и столбцов.
- Далеко не каждый дизайн можно создать с помощью таблиц.

Теперь о **преимуществах и недостатках блочной вёрстки**:

- Значительно меньше **HTML-кода** и, как следствие, уменьшение веса страницы.
- Блоки загружаются быстрее таблиц (особенно больших таблиц).
- В отличии от таблиц, блоки - универсальное средство для создания любого дизайна.
- Гораздо сложнее **табличной вёрстки**.

- Огромные проблемы с **кроссбраузерностью**.
- Блоки начинают наезжать (либо спадать) друг на друга при маленьких разрешениях экрана.

3.4 Блочная верстка

С помощью блочной верстки можно создать практически любой дизайн, поэтому рассмотрим именно этот метод. Выражение «блочная вёрстка» или вёрстка с помощью слоёв заключается в конструктивном использовании тегов ** ** и стилей. При этом придерживаются следующих принципов.

Разделение содержимого и оформления

Код HTML должен содержать только теги разметки и теги логического форматирования, а любое оформление выносится за пределы кода в стили. Такой подход позволяет независимо управлять видом элементов страницы и её содержимым. Благодаря этому над сайтом может работать несколько человек, при этом каждый выполняет свою функцию самостоятельно от других. Дизайнер, верстальщик и программист работают над своими задачами автономно, снижая время на разработку сайта.

Активное применение тега

При блочной вёрстке существенное значение уделяется универсальному тегу ** **, который выполняет множество функций. Фактически это основа, на которую «навешиваются» стили, превращая её то в игрушку, то в зверушку. Совершенно не значит, что применяется только один этот тег, нужно ведь и рисунки вставлять и оформлять текст. Но при вёрстке с помощью слоёв тег ** ** является кирпичиком вёрстки, её базовым фундаментом.

Благодаря этому тегу HTML-код распадается на ряд чётких наглядных блоков, код при этом получается более компактным, чем при табличной вёрстке, к тому же поисковые системы его лучше индексируют.

Таблицы применяются только для представления табличных данных

При блочной вёрстке, конечно же, используются таблицы, но только в тех случаях, когда они нужны, например, для наглядного отображения чисел и других табличных данных. Вариант, когда от таблиц предлагается отказаться вообще, является нецелесообразным и, более того, вредным.

При блочном подходе уделяется тегу ** **, с которым у большинства людей и ассоциируются слои. В каком-то смысле это является верным, поэтому договоримся в дальнейшем употреблять термин «слой» к тегу ** ** для которого указан стилевой идентификатор или класс. Таким образом, выражение «слой с именем content» подразумевает, что используется тег или .

В HTML5 добавлено несколько новых тегов разметки для обозначения разных типовых блоков страницы. К примеру, **<header>** и **<footer>**используются для создания «шапки» и «подвала», **<nav>** для навигации, **<aside>** для боковой панели. Включение в спецификацию HTML подобных элементов призвано снизить доминирование тега ** ** и придать больше смысла разметке. Поэтому в вёрстке на HTML5 активно применяется термин «элемент», под которым подразумевается соответствующий тег и элемент который он создаёт.

Изложенные выше принципы блочной вёрстки при этом сохраняются за исключением того момента, что ** ** в некоторых случаях заменяется более осмысленными тегами.

Ниже приведена таблица с основными тегами, нужными при разработке:

Тег	Описание
<script>	Содержит внутри скрипты, которые иногда располагаются во внешнем файле.
<title>	Определяет заголовок страницы, отображается в имени вкладки браузера.
<head>	Является контейнером для элементов, которые помогают браузеру по работе с данными.
<body>	Содержит контент веб-страницы, который будет отображаться в окне браузера.
<p>	Текстовый абзац
<a>	Тег для создания ссылок. В зависимости от атрибутов устанавливает ссылку или якорь.
<b>	Делает шрифт жирным
<h1>	Заголовок первого уровня
 	Перевод на новую строку
<hr>	Начертание горизонтальной линии
<nav>	Задает навигацию по сайту
	Создание маркированного списка, используется для создания меню.
	Элемент списка
<img>	Отображение графических изображений на веб-страницах

<form>	Устанавливает форму на странице для обмена данными между сервером и пользователем.
<label>	Связь между меткой и элементом формы.
<input>	Обеспечивает взаимодействие пользователем. Служит для создания текстовых полей, различных кнопок, переключателей и флажков.
<canvas>	Создает область, в которой при помощи Javascript можно делать анимации, графики и т.д.
<select>	Создает выпадающий список
<option>	Определяет пункты списка