



FRONT-END

Разработчик

HTML & CSS. Знакомство.



Виктор
Цыбенк
О

skype: victor.aka.wanderer

КАК УСТРОЕН ИНТЕРНЕТ

Что такое интернет?

- **Интернет** является основой Веба, технической инфраструктурой, благодаря которой и существует Всемирная Паутина.
- Проект по созданию интернета был начат в 60-х годах как исследовательский проект при поддержке министерства обороны США, но уже в 80-е годы вырос в сеть, которую поддерживали и развивали множество университетов и частных компаний.

Интернет vs Веб

- **Интернет** – это способ подключить компьютеры в единую сеть и убедиться, что даже при серьезных сбоях, они все равно найдут способ связаться друг с другом.
- Среди этих компьютеров есть небольшая группа (называемая веб-серверами), которые могут отправлять сообщения, распознаваемые браузерами.
- **Веб** — это сервис, построенный на основе инфраструктуры Интернет.
- Стоит отметить, что кроме Веба есть и другие сервисы, построенные на базе Интернета. Например, электронная почта или IRC.

ВИДЫ САЙТОВ

Виды сайтов по характеристикам

- **Лендинг** – краткая, четкая и самая важная информация о Вас, Вашей сфере деятельности, интересах
- **Корпоративный сайт** – помогают формировать позитивный имидж компании, привлекают новых клиентов
- **Промо-сайт** – рекламная компания отдельного товара или услуги (мероприятия...)
- **Сайт-витрина** – каталог продукции, организованный таким образом, чтобы клиент сделал как можно меньше кликов при поиске нужного товара. Главное назначение сайта-витрины – продавать.
- **Интернет-магазин** – помощью интернет-магазина клиент может еще и сделать заказ, выбрать вариант расчета, способ получения заказа и получить счет на оплату.

Виды сайтов по сложности

- **Статичным называют сайт** с набором постоянных, неизменяемых страниц. Изменения могут осуществляться только специалистом в веб-технологиях. Такие сайты быстро загружаются, могут просматриваться в браузере, имеют минимальные требования к веб-серверу.
- **Динамичный сайт** для функционирования использует систему CMS (система управления содержанием). Позволяет обновлять информацию, публиковать и менять ее без привлечения специалистов.

ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ САЙТА

Основные этапы создания сайта

- Определение целей веб-сайта и его позиционирование.
- Создание Технического задания (ТЗ) на разработку веб-сайта.
- Прототипирование и создание дизайн-макета.
- Верстка сайта.
- Программирование сайта.
- Наполнение сайта информацией.
- Расположение сайта в сети Интернет.
- Тестирование сайта.

ЧТО ТАКОЕ HTML И CSS

HTML

- Язык гипертекстовой разметки (Hypertext Markup Language, HTML) – это код, который Вы используете для структурирования веб-содержимого и придания ему смысла и цели.
- Например, является ли мое содержимое набором абзацев, либо списком маркированных пунктов? Нужно ли вставить изображения в мою страницу? Есть ли у меня таблица данных?

CSS

- Каскадные таблицы стилей (Cascading Stylesheets, CSS) – это код, который вы используете для стилизации своего веб-сайта.
- Например, хотите ли вы, чтобы текст был черным или красным? Где должно быть нарисовано содержимое на экране? Какие фоновые изображения и цвета должны быть использованы, чтобы украсить ваш веб-сайт?

**КАКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ
ИСПОЛЬЗУЕТ ВЕРСТАЛЬЩИК**

Какие инструменты используют профессионалы?

- **Текстовый редактор**, чтобы писать код.
Например, Sublime, WebStorm, Visual Studio Code.
- **Веб-браузеры** для тестирования кода. В настоящее время наиболее часто используемые браузеры это Firefox, Chrome, Opera, Safari, и Internet Explorer.
- **Графический редактор** (читай Photoshop), чтобы создавать изображения для ваших веб-страниц.
- **Система контроля версий**, чтобы сотрудничать над проектом с командой, делиться кодом и избегать редакционных конфликтов.
- **FTP программа**, чтобы загружать веб-страницы на сервер для публичного просмотра. Существует обилие таких программ, доступных в том числе Cyberduck, Fetch, и FileZilla.
- **Система автоматизации**, такая как Grunt или Gulp, для автоматического выполнения повторяющихся задач, например, минимизации кода и запуска тестов.
- **Шаблоны, библиотеки, фреймворки и т. д.**, чтобы ускорить написание общей функциональности.

ЧТО ТАКОЕ ТЕГИ И АТТРИБУТЫ

Анатомия HTML элемента

`<p>У меня есть кот</p>`

- **Открывающий тег:** Состоит из имени этого элемента (в данном случае "p"), заключенного в открывающие и закрывающие **угловые скобки**. Указывает, где элемент начинается или начинает действовать, в данном случае — где начинается параграф.
- **Закрывающий тег:** Это то же самое, что и открывающий тег, за исключением того, что он включает в себя косую черту перед именем элемента. Указывает, где элемент заканчивается, в данном случае — где заканчивается параграф.
- **Контент:** Это контент элемента, который в данном случае является просто текстом.
- **Элемент:** Открывающий тег плюс закрывающий тег, плюс контент вместе составляют элемент.

Анатомия HTML элемента

`<p class="editor-note">У меня есть кот</p>`

- **Атрибуты** содержат дополнительную информацию об элементе, которую вы не хотите показывать в фактическом контенте.
- Атрибут всегда должен иметь:
 - **Пространство** между ним и именем элемента (или предыдущим атрибутом, если элемент уже имеет один или несколько атрибутов)
 - **Имя** атрибута, а затем знак равенства
 - **Значение** атрибута, заключенное с двух сторон в кавычки

БАЗОВАЯ СТРУКТУРА HTML ДОКУМЕНТА

Структура HTML документа

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>My test page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Мои питомцы</h1>
    <p class="editor-note">У меня есть кот</p>
    
  </body>
</html>
```

ПРАВИЛА НАПИСАНИЯ КОДА

Правила написания кода

- UTF-8
- Отступы (табуляция vs пробелы)
- Нижний регистр
- Без пробелов в конце строк
- Комментарии
- TODO
- Кратко и конкретно

ПОДРОБНОЕ ЗНАКОМСТВО С ПАНЕЛЬЮ РАЗРАБОТЧИКА

Инструменты панели разработчика

- Структура (Elements/Inspector)
- JS консоль (Console)
- Сеть (Network)
- Хранилище (Storage)
- Производительность (Performance)
- Разное

**РАЗБЕРЕМСЯ В БЛОЧНЫХ
И СТРОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ**

Блочные элементы

Страница

Блок

Блок

Блок

Строчные элементы

Блок

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

Элемент

ЗНАКОМСТВО С CSS

Что такое CSS на самом деле?

- CSS (Cascading Style Sheets) — это код, который Вы используете для стилизования вашей веб-страницы.
- Как я могу сделать мой текст черным или красным? Как я могу сделать так, чтобы мой контент появлялся в разных местах экрана? Как украсить мою веб-страницу фоновыми изображениями и цветами? Все это решается с помощью CSS.
- Как и HTML, CSS не является языком программирования. Это *язык таблицы стилей*, то есть он позволяет выборочно применять стили к элементам в HTML документах.

СИНТАКСИС CSS

Анатомия CSS элемента

```
p { color: red; }
```

Вся структура называется **набором правил** (но зачастую для краткости "правило"). Отметим также имена отдельных частей:

- **Селектор** (Selector) - выбирает элемент(ы) для применения стиля.
- **Объявление** (Declaration) - одно правило.
- **Свойства** (Properties) - способы, которыми вы можете стилизовать данный HTML элемент.
- **Значение свойства** (Property value) - справа от свойства, после двоеточия, находится значение свойства, в котором выбирается возможное значение для данного свойства.

**ВАРИАНТЫ НАПИСАНИЯ CSS.
ГДЕ МОЖНО ПИСАТЬ, А ГДЕ
НУЖНО**

Варианты размещения CSS

- `<p style="color: red">`
- `<head>`
`<style>p { color: red; }</style></head>`
- `<head>`
`<style>@import url(style.css)</style></head>`
- `<head>`
`<link rel="stylesheet" href="style.css"></head>`

Полезные ссылки

- Sublime Text 3
<https://www.sublimetext.com/3>
- Visual Studio Code
<https://code.visualstudio.com/download>
- Справочник по html и css
<https://webref.ru/html>
- Некоторые статьи:
 - <https://webref.ru/course/html-basics/block-inline>
 - <http://htmlbook.ru/samlayout/blochnaya-verstka/strochnye-elementy>
 - <http://htmlbook.ru/samlayout/blochnaya-verstka/blochnye-elementy>

