



# Введение в создание веб-сайтов

Урок I

# Выбор редактора для проектирования сайта

Для создания веб сайтов первоначально понадобятся: **IDE** («Integrated Development Environment» — интегрированная среда разработки) или редактор кода.

# Минимальные требования к IDE



1. Подсветка синтаксиса языка.
2. Функция завершения написания кода.
3. Отладка приложения (отображение ошибок).
4. Возможность интеграции с системой контроля версий кода.

# Популярные редакторы кода и IDE

- **Notepad++**
- **Sublime Text**
- **Atom**
- **Webstorm**
- **Visual Studio Code**

# CMS

**CMS** (Content Management System)– это система управления контентом.

- Наиболее используемые CMS:

- WordPress.
- Joomla.
- Drupal.
- Битрикс.

# Верстка страницы основные определения.

**Верстка** — это процесс создания веб-страниц с помощью специальных языков. Для верстки используется HTML, CSS и JavaScript.

Также **верстка** — это процесс превращения графического макета картинки (обычно из psd-формата) в веб-страницу по определенным правилам.



**Методология верстки — это система правил по организации кода для реализации веб-страниц.**

.Методологий верстки существует множество, перечислим некоторые из них: БЭМ, SAMCSS, OOCSS, Atomic CSS, MCSS, AMCSS, FUN.

# Веб-фреймворки

**Веб-фреймворк** — инструмент, облегчающий процесс написания и запуска веб-приложения. Вам не нужно самостоятельно писать кучу кода и тратить время на поиск потенциальных просчётов и ошибок.

У фреймворков есть две основные функции: работа на серверной стороне (бэкенд) и работа на клиентской стороне (фронтенд).



# Серверные фреймворки

- Django — Python;
- Zend — PHP;
- Express.js — JavaScript;
- Ruby on Rails — Ruby.

# Клиентские фреймворки

- Backbone+Marionette;
- Angular;
- Ember.js;
- Vue.js.
- Все эти фреймворки используют JavaScript.

# Многофункциональные фреймворки.

Meteor известен как фулл-стек веб-фреймворк. Это значит, что он удовлетворяет почти все потребности как со стороны клиента, так и со стороны сервера, что делает Meteor чрезвычайно популярным.

# Создание документа html

- Открыть любой текстовый редактор (например Notepad++);
- Набрать произвольный текст и разметить его HTML тегами;
- Сохранить файл с расширением **.htm** или **.html** (например index.html).

# Документ HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <title>Заголовок страницы</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>Это заголовок</h1>
```

```
    <p>Это параграф.</p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

# Тег

**Теги** — это управляющие команды, которые были придуманы для того, чтобы отформатировать текст, т.е. теги говорят браузеру о том, как именно нужно вывести на экран часть текста, заключенную в теги. Посетители сайта не видят теги.

| Название тега                    | Описание  |
|----------------------------------|---|
| <code>&lt;!DOCTYPE...&gt;</code> | Это инструкция для веб-браузера о том, на какой версии HTML написана страница.  |
| <code>&lt;html&gt;</code>        | Этот тег является корневым элементом HTML страницы и включает в себе весь HTML - документ   |
| <code>&lt;head&gt;</code>        | Этот тег содержит мета-информацию о документе и может содержать другие теги, такие как <code>&lt;title&gt;</code> , <code>&lt;link&gt;</code> и т.д.                                |
| <code>&lt;title&gt;</code>       | Этот тег определяет заголовок веб-страницы, в браузере вы его видите вверху на текущей вкладке.   |
| <code>&lt;meta&gt;</code>        | Этот тег предназначен для предоставления структурированных метаданных о веб-странице. В нашем примере определяет кодировку документа.   |
| <code>&lt;body&gt;</code>        | Элемент содержит видимое содержимое страницы, который включает в себя другие HTML-теги, например <code>&lt;h1&gt;</code> , <code>&lt;div&gt;</code> , <code>&lt;p&gt;</code> и т.д. |
| <code>&lt;h1&gt;</code>          | Этот тег представляет собой заголовок.  |
| <code>&lt;p&gt;</code>           | Этот тег представляет собой абзац.  |

# Логические разделы сайта



# Веб-разработчики должны знать:

- HTML для определения содержания веб страниц.
- CSS для разметки макета веб страниц.
- JavaScript программировать поведения веб страниц.

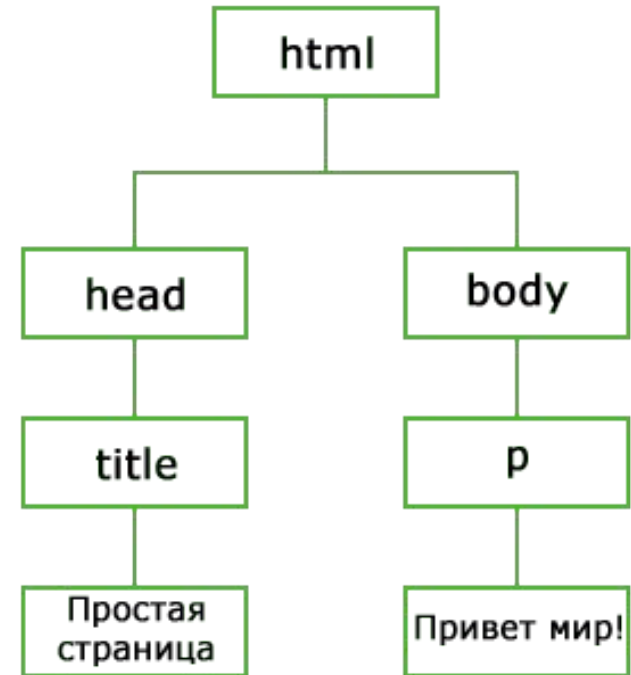


# DOM (Document Object Model)

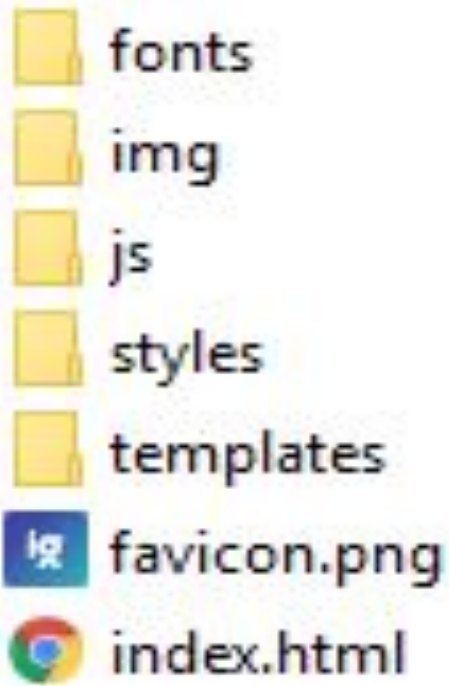
- Основной задачей JavaScript является манипулирование элементами DOM-модели web-страницы. **DOM** – это объектная модель документа. В **DOM** всё содержимое страницы (элементы и текст) представляется как иерархия узлов.

# DOM

```
<html>  
  <head>  
    <title>Простая страница</title>  
  </head>  
  <body>  
    <p>Привет Мир!</p>  
  </body>  
</html>
```



# Файловая структура сайта



**fonts** – шрифты сайта;

**img (images)** – изображения;

**js (scripts)** – скрипты,  
программный код;

**style (css)** – стили;

**templates** - находятся header,  
footer, и тп.

# Единицы измерения

## Абсолютные единицы измерения

| Единица | Описание                         |
|---------|----------------------------------|
| px      | пиксель                          |
| in      | дюйм (1 дюйм равен 2,54 см)      |
| cm      | сантиметр                        |
| mm      | миллиметр                        |
| pt      | пункт (1 пункт равен 1/72 дюйма) |
| pc      | пика (1 пика равна 12 пунктам)   |

## Относительные единицы измерения

| Единица | Описание                            |
|---------|-------------------------------------|
| em      | по размеру шрифта текущего элемента |
| ex      | по высоте символа "x".              |
| %       | процент                             |

# Литература

- <http://webdiz.com.ua/glava-8-semanticheskie-elementy/semanticheskie-elementi-html-5/amp/> - Семантические элементы в HTML 5
- <http://htmlbook.ru/blog/svoi-shrift-na-stranitse> - Свой шрифт на странице
- [https://puzzleweb.ru/css/6\\_fonts3.php](https://puzzleweb.ru/css/6_fonts3.php) - CSS: Стандартные (безопасные) шрифты
- <https://bayguzin.ru/main/shriftyi/russkij-shriftyi/sborka-iz-120-i-russkix-shriftov-raznoj-napravlenosti.html> - Сборка из 120-и русских шрифтов для заголовков, декора, текста и т.д.
- <https://webformyself.com/7-edinic-izmereniya-css-o-kotoryx-vy-mogli-ne-znat/> - 7 единиц измерения CSS, о которых вы могли не знать.
- [https://geekbrains.ru/posts/front\\_end\\_units](https://geekbrains.ru/posts/front_end_units) - Front-end шпаргалка: единицы измерения.
- <http://gabdrahimov.ru/html-edinicy-izmereniya> - Единицы измерения в HTML.