

Введение

HTML / CSS

HTML

- HTML (Hyper Text Markup Language) – язык используемый для описания web-страниц
- HTML не является языком программирования, он является языком разметки
- HTML-документ описывает web-страницу и состоит из тегов HTML и простого текста

`<h1></h1>` - стандартный тег

`` - пустой тег

- Для создания HTML-документа можно использовать любой текстовой редактор

Шаги для создания простейшей web-страницы

1. Отрыть редактор (к примеру **Brackets**)
2. Создать новый документ, добавить контент
3. Сохранить документ, определяя название файла и расширение. Обычно для HTML-документа расширение **.html** или **.htm**
4. Закрыть файл (не обязательно)
5. Можно открыть этот документ в любом Web-браузере, и он воспроизведёт текст.

Результат открытия и интерпретирования браузером HTML-документа - Web-страница

HTML ЭЛЕМЕНТЫ

- HTML документ определяется используя HTML-элементы
- HTML-элемент состоит из стартового тега и завершающего тега
- Все теги HTML начинаются с "<" (левой угловой скобки) и заканчиваются символом ">" (правой угловой скобки)
- Между стартовым и завершающим тегом размещается содержимое HTML-элемента
- Пример: <начальный_tag *атрибуты*> Содержимое </завершающий_tag>
- Некоторые HTML-элементы могут не иметь содержимое
- Пример пустого элемента: этикетка для создания разрыва строки
- Пустые элементы обычно закрываются в стартовом теге (обязательно начиная с версии XHTML)
- Существуют многие HTML-элементы содержащие атрибуты или другие HTML-элементы
- Атрибуты предоставляют дополнительную информацию об элементе
- Атрибуты всегда указаны в начальном теге

ОСНОВНАЯ СТРУКТУРА HTML-ДОКУМЕНТА

Простейшая HTML-страница состоит как минимум из трёх тегов:

- Тег **<html>** — это контейнер, в котором находится всё содержимое страницы, включая теги **<head>** и **<body>**. Как правило, тег **<html>** идёт в документе вторым после доктайпа.
- Тег **<head>** предназначен для хранения элементов, цель которых — помочь браузеру в работе с данными. Содержимое этого тега не отображается напрямую.
- Тег **<body>** предназначен для хранения содержания веб-страницы (контента), отображаемого в окне браузера.

ДОБАВЛЕНИЯ В ОСНОВНОЙ СТРУКТУРЕ

В последние версии HTML (после 4.01) в основной структуре HTML-документа было добавлено описание **<!DOCTYPE>**, перед тегом *html*

Это описание необходимо браузерам для правильного представления web-страницы

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head><title>Название документа</title></head>
```

```
<body>
```

Содержание HTML-документа

```
</body>
```

```
</html>
```

ПРИМЕР

- Сколько, в следующем примере, HTML-элементов?

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head><title>Пример</title></head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>Пробуем...</h1>
```

```
  <p>Простой текст</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

СТРУКТУРА ФАЙЛОВ САЙТА

Рабочие файлы



index.html

styles.css

project ▾

▸ images

▸ scripts

▾ styles

styles.css

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Пример</title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles/styles.css">
6 </head>
7 <body>
8     <h1>Пробуем...</h1>
9     <p>Простой текст</p>
10 </body>
11 </html>
12
```


СТРУКТУРА СТРАНИЦЫ

wrapper

```
graph TD; wrapper[wrapper] --- header[header]; wrapper --- main[main]; wrapper --- footer[footer]; main --- sidebar[sidebar]; main --- content[content];
```

header

main

sidebar

content

footer

ТЕГИ МЕТА ИНФОРМАЦИИ

<code><!DOCTYPE></code>	определяет тип документа
<code><title>...</title></code>	название страницы
<code><link media="..." type="text/css" rel="stylesheet" href="#" /></code>	подключение внешнего файла стилей CSS
<code><meta name="..." content="..." /></code>	мета информация
<code><style media="..." type="text/css">...</style></code>	внутренние стили CSS

ОСНОВНЫЕ ТЕГИ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА

<pre><h1>...</h1> . . <h6>...</h6></pre>	выделение заголовков и подзаголовков
<pre><p>...</p></pre>	разделение текста на параграфы
<pre><nav>...</nav></pre>	теги для оформления списков, меню
<pre><div>...</div> <section>...</section></pre>	организация блоков информации
<pre><table>...</table> <td>...</td> <tr>...</tr></pre>	организация данных в виде таблицы

ОСНОВНЫЕ ТЕГИ ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА

<code>...</code>	курсивный шрифт
<code>...</code>	жирный шрифт
<code><u>...</u></code>	добавляет подчеркивание к тексту
<code><hr...></code>	вставка разделительной линии
<code><q>...</q></code>	выделение в тексте цитаты
<code>
</code>	перевод строки (без добавления промежутка)
<code><a>...</code>	оформление ссылки
<code></code>	вставка изображения

CSS

- CSS (Cascading Style Sheets) – каскадные таблицы стилей
- Этот язык отвечает за **внешний вид** HTML-страницы.
- Синтаксис языка достаточно прост: он состоит из селекторов и свойств.
- С помощью селекторов можно сказать браузеру **какие именно** элементы мы хотим оформить.
- Свойства описывают **как именно** мы хотим оформить эти элементы.

ПРИМЕР CSS ФАЙЛА

```
1 ▼ h1 {  
2     text-align: center;  
3     color: blueviolet;  
4     text-shadow: 1px 1px 2px black, 0 0 1em red;  
5 }  
6  
7 ▼ p {  
8     font-size: 1.5em;  
9     color: cadetblue;  
10    width: 70%;  
11    margin-left: 15%;  
12    text-align: justify;  
13 }
```

ВАЖНЫЕ СВОЙСТВА CSS - ГРУППИРОВАНИЕ

```
h1 {  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 2.5em;  
    color: #ffffffd;  
}  
h2 {  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 1.8em;  
    color: #265a8b;  
}  
h3 {  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 1.7em;  
    color: #6b6b4e;  
}
```

ВАЖНЫЕ СВОЙСТВА CSS - ГРУППИРОВАНИЕ

```
h1, h2, h3 {  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
h1 {  
    font-size: 2.5em;  
    color: #ffffffd;  
}  
h2 {  
    font-size: 1.8em;  
    color: #265a8b;  
}  
h3 {  
    font-size: 1.7em;  
    color: #6b6b4e;  
}
```


ВАЖНЫЕ СВОЙСТВА CSS - НАСЛЕДОВАНИЕ

- **Наследование** – передача значений свойств элемента-родителя его дочерним (вложенным) элементам
- Например:

```
html {  
    font-family: cursive;  
}
```

- Не все свойства передаются по наследству!

КЛАССЫ И ИДЕНТИФИКАТОРЫ В CSS

- Присвоение класса или идентификатора в HTML документе →

```
<h2 id="header">Main Page</h2>

```

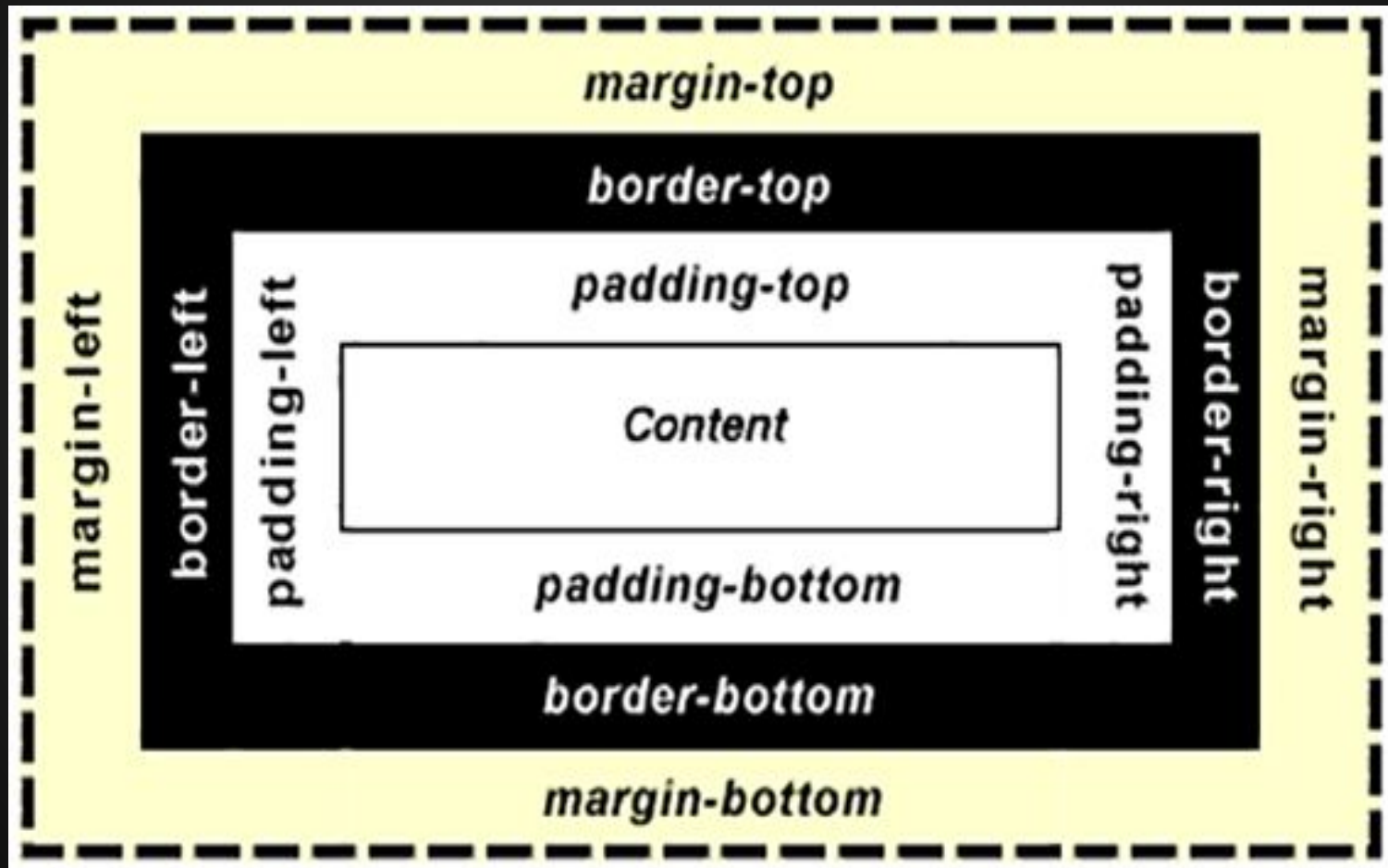
- Описание свойств идентификатора →

```
#header {
    color: indianred;
}
```

- Описание свойств класса →

```
.image {
    height: 200px;
    width: auto;
    float: right;
    padding: 20px 20px;
    margin-left: 0;
}
```

BORDER, MARGIN, PADDING



ПОДБОР ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ САЙТА

Есть два основных формата изображений, используемых для размещения на web-сайтах:

- В формате **JPEG (.jpg)**, используются для:
 - фона;
 - изображений, предполагающих увеличенный просмотр.
- В формате **PNG (.png)**, используются для:
 - логотипов;
 - пиктограмм;
 - изображений, не требующих увеличения.

ФОРМАТ JPEG

- В качестве фона для сайта:

Разрешение 1920 x 1080 (Full HD)

- CSS свойства:

```
body {  
    background-image: url(../images/bg.jpg);  
    background-repeat: round;  
    background-attachment: fixed;  
}
```

ФОРМАТ PNG

- Позволяет сделать фон основного элемента изображения прозрачным

