
Front-end 101: HTML & CSS

Жоро Пенчев
@phpfmi

Съвременно веб програмиране с PHP 2013

Мотивационно

- "Уеб-програмист, който не знае HTML и CSS, се нарича безработен"

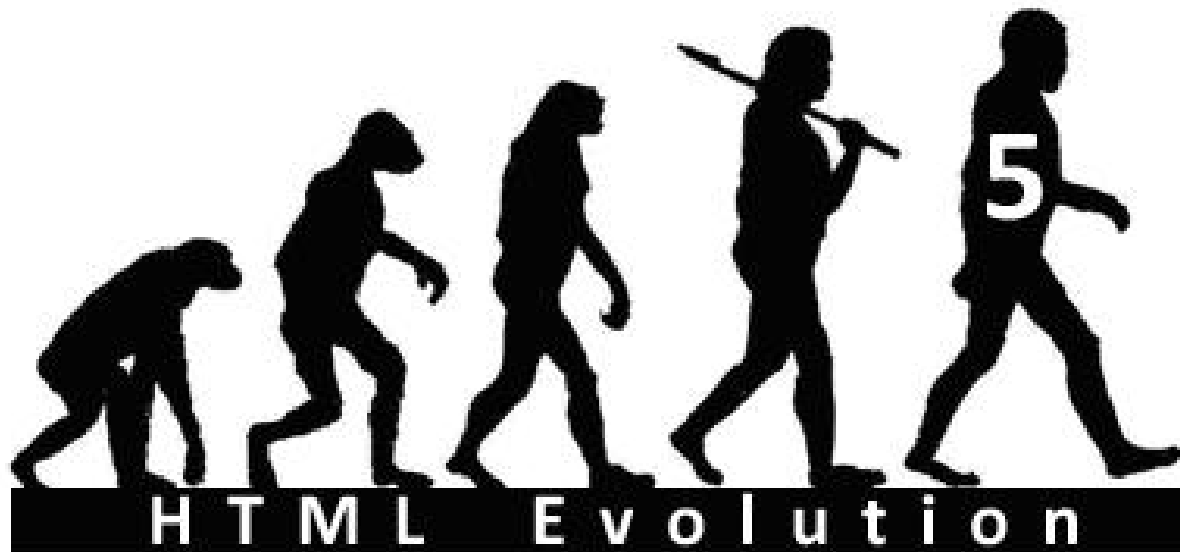


И по-конкретно..

- Уеб-програмирането:
 - 99% генериране на HTML/CSS
 - 1% пиене на кафе
- HTML5 е новото черно
- Можеш да научиш HTML за един ден
(CSS ~ 10 години)



Историята на днешната лекция



Как да си направя уебсайт

- Идея и дизайн
- Подход А - готово решение
- Подход Б - C(ontent) M(anagement) S(ystem)
 - Wordpress
 - Joomla
 - Drupal
- Подход С



Ама съвсем from scratch ли?

- Изберете си шаблон и го модифицирайте по ваш вкус
- Шаблони и шаблони
 - HTML5 boilerplate
 - Twitter Bootstrap
 - Initializr
- Изображенията
 - glyphsicons
 - Font Awesome

<http://www.1stwebdesigner.com/wordpress/psd-to-html-tutorial-code-photoshop/>



От какво се състои една страница

- От структурирано съдържание: HTML
- Подредено и стилизирано: CSS
- С което потребителят взаимодейства JS



Поведение и интерактивност (clientside)

не е същото като

динамично съдържание (serverside)

Най-важното за HTML

- Определя структурата и съдържанието
 - Поддържа базов UI: текст, изображения, аудио, видео, линкове, бутони, списъци, форми, таблици
 - Структурни елементи
 - div
 - nav, section, header, aside, article,
 - Елементи на съдържанието
 - Маркери за презентация
 - span
 - class
 - id
-

Синтаксис

◎ Тагове

Дълъг таг: `<a>http://www.google.com`

Къс таг: `
` или `
`

◎ Атрибути

`Google`

◎ Entities

` ` (няма whitespaces!) `®` `>` `<` ала и `’`
(въпрос за грейпфрут)

◎ Коментари

`<!-- I have discovered a truly marvelous proof of this, which this margin is too narrow to contain -->`

Един HTML документ

HTML документът



```
<!DOCTYPE html>  
<html>
```

```
<head>  
<title>THE VENERABLE ELEPHANT</title>  
<meta charset="utf-8">  
... разни други неща ...  
</head>
```

```
<body>  
  <h1>I AM THE PHP ELEPHANT</h1>  
  <div id="mainContainer">  
    <p>LOREM IPSUM BLABLAM IN LATINUM</p>  
  </div>  
</body>
```

```
</html>
```

i know
<html>

<!--how to meet ladies-->

Най-важното за CSS

- Дефинира презентацията
 - позициониране
 - визуални особености (цвят, сенки, прозрачност,...)
 - шрифтове
 - малко интерактивност
- Браузърите го разбират както си искат
- Разчита на маркери в HTML
- Включване
 - `<link href="styles-nons4.css" media="all" type="text/css"/>`
 - `<style> p.highlight { color: red; } </style>`
 - `<p style="color: red;">`
 - `@import url('/css/layout.css');`

CSS правила

Селектори

- класове
 - `p.highlight { color: yellow; }`
 - `<p class="highlight">`
- идентификатори
 - `p#main { color: yellow; }`
 - `<p id="main">`

Декларации

Коментари - `/* Спомнихте ли си C? */`



Селектори 102

- Наследници

- p em** {color: blue;}

- Деца

- p > em** {color: blue;}

- Съседни

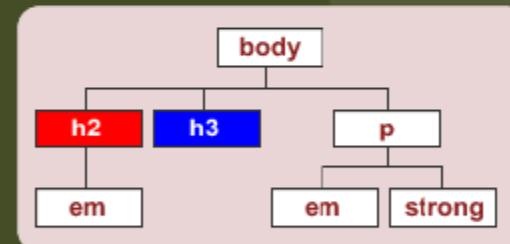
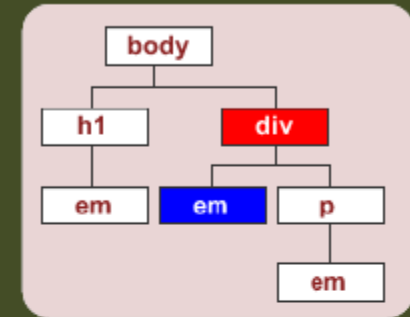
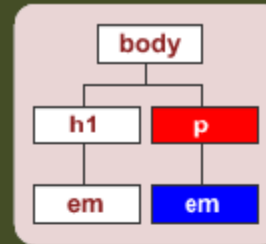
- h2 + h3** {color: red;}

- Универсални

- *** {color: red;}

- По атрибути

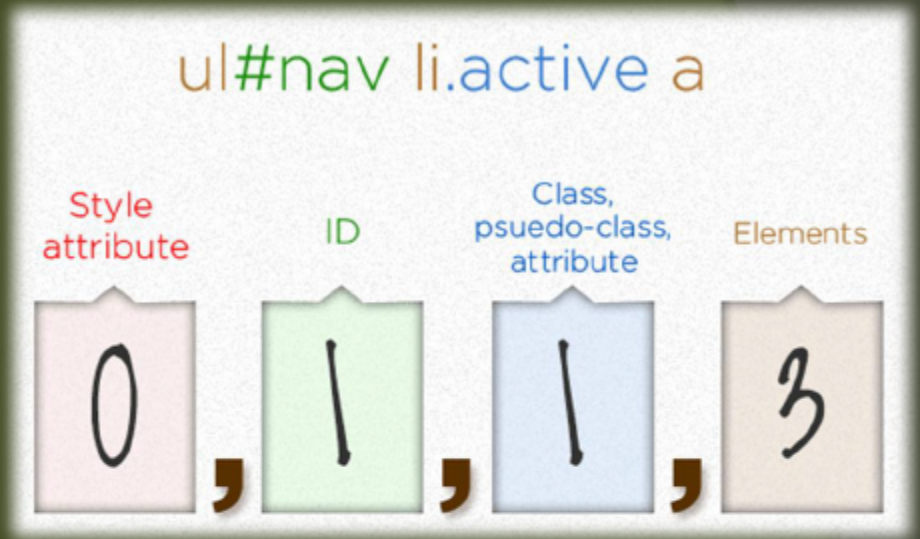
- img[alt]** {border: 1px solid red;}
 - img[alt="test"]** {border: 1px solid red;}
 - Важат за: ****



Къде са ми каскадите?

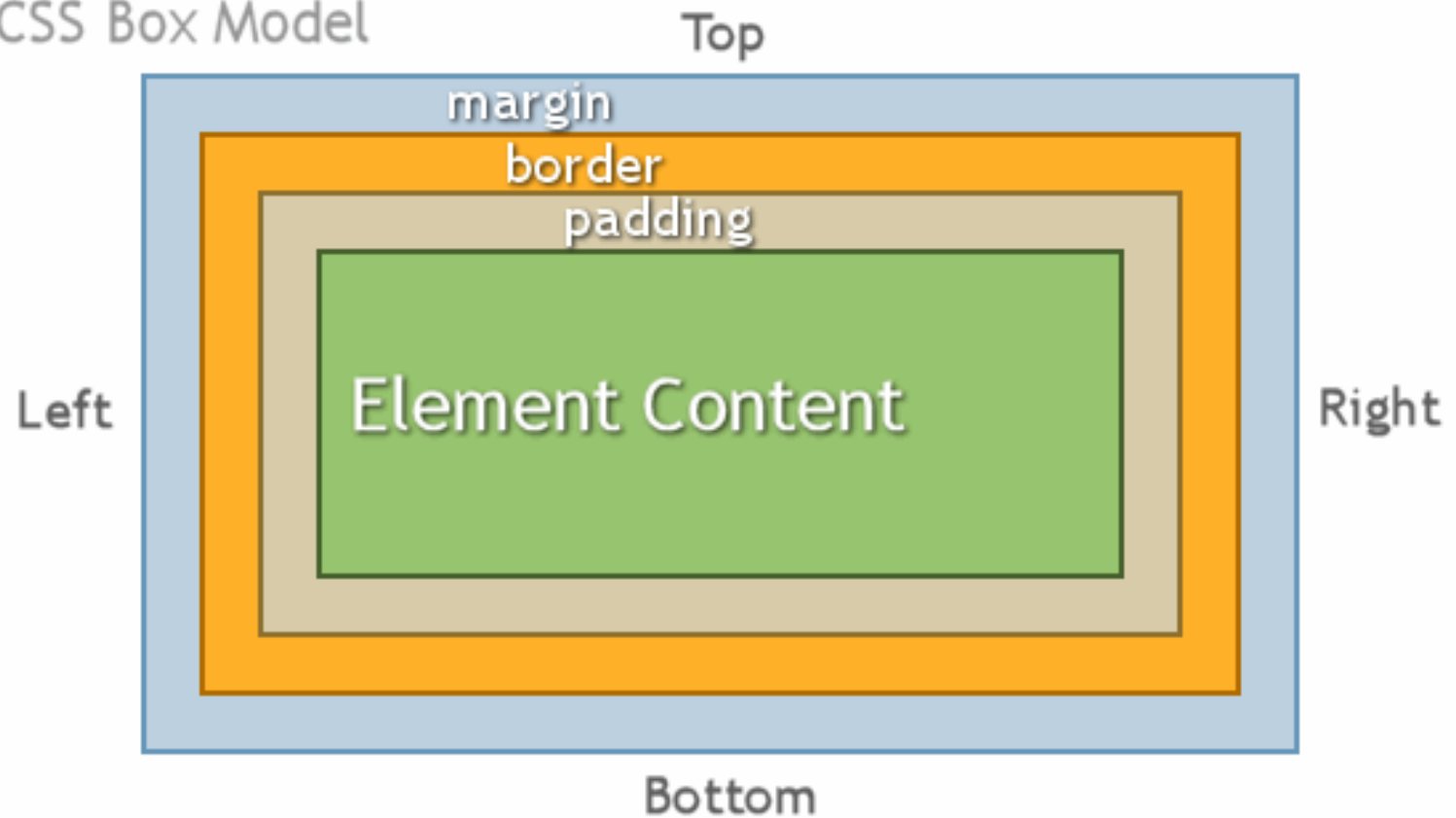
- Каскаден принцип
- **!important**
- Ето защо ни е **span**
- „Наследяване“

- Ползвам два класа: `<p class="book important">`
- Или групирам правила:
 - `book, important { padding: 10px; }`
`important { color: red; }`



Box-model

CSS Box Model



Positioning & Floats

This is a floating box. It is not part of the normal flow of the document.

This is another child of the parent element. Although it is *positioned* normally, its *inline content* (this text) is moved for the float.

This element, also a child of the parent, is only partially

covered by the float. The text wraps around accordingly for the first three lines, and then is positioned normally.

Какво са SASS/SCSS/LESS?

Variables

```
$blue: #3bbfce;
$margin: 16px;

.content-navigation {
  border-color: $blue;
  color:
    darken($blue, 9%);
}
```

Inheritance

```
.error {
  border: 1px #f00;
  background: #fdd;
}

.badError {
  @extend .error;
  border-width: 3px;
}
```

Mixins

```
@mixin left($dist) {
  float: left;
  margin-left: $dist;
}

#data {
  @include left(10px);
  @include table-base;
}
```

Nesting

```
table.hl {
  margin: 2em 0;
  td.in {
    text-align: right;
  }
}

li {
  font: {
    family: serif;
    weight: bold;
    size: 1.2em;
  }
}
```

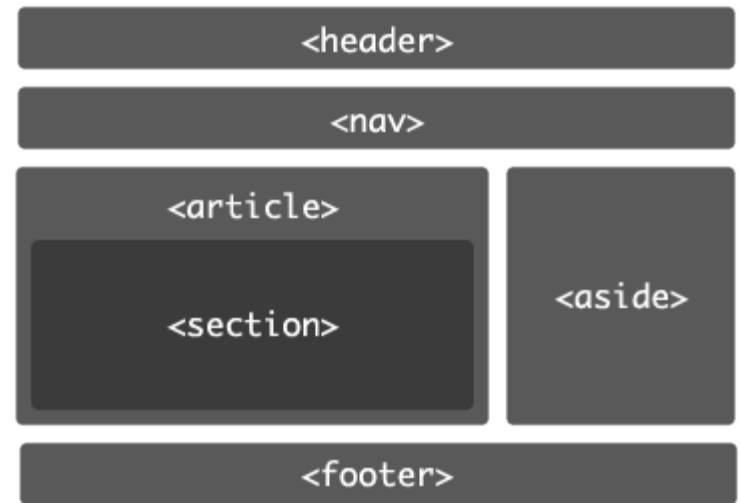


Що е то HTML5

- **HTML5** = HTML5 + CSS3 + много JS
 - Какво ни дава HTML5:
 - много нова семантика
 - мултимедия и нови типове данни
 - "умни" форми
 - наготово неща, за които ползвахме JS
 - много нови API за JS
 - HTML5 е опит да се стандартизират усилията веб-програмите да са "умни"
-

Най-важното от HTML5

- `<!DOCTYPE html>`
- `<meta charset="utf-8">`
- Структура
- Аудио и видео
- Умни форми
 - валидация
 - визуализация
 - autofocus
 - graceful degradation
 - `<input type="xxx">`
 - date, color
 - number, email, url



A form element consisting of a text input field containing the number '10', a spinner control (up and down arrows) to its right, and a 'Go' button further to the right.

A form element consisting of a text input field containing the text 'foo bar' and a 'Go' button to its right. Below the input field is a red rounded rectangular message box containing the text 'Please enter a valid email address'.

По-важното от CSS3

- Прозрачност
- Сенки & отразяване
- Градиенти
- Заоблени ъгли
- Border images
- Трансформации
- Transitions & Animations
- Fluid layout solutions
- @font-face
- Още селектори
- **Вижте лекцията!**

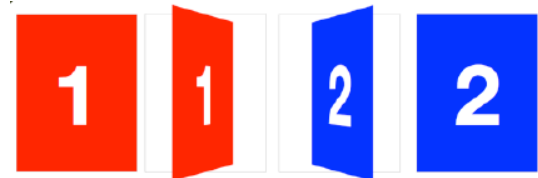
```
.row:nth-child(even) {  
  background: #dde;  
}  
.row:nth-child(odd) {  
  background: white;  
}
```

Row 1

Row 2

Row 3

Row 4



СЪВМЕСТИМОСТ

- Постоянно се подобрява
 - Modernizr
 - caniuse.com
 - polyfills / shims
 - Префикси
 - <http://leaverou.github.com/prefixfree/>
-