

Desenvolvimento de Software para Web



UFC - Universidade Federal do Ceará

André Meireles
andre@crateus.ufc.br

Frontend - HTML



UFC - Universidade Federal do Ceará

André Meireles
andre@crateus.ufc.br

Referências

Este material foi fortemente baseado nos slides da disciplina de Desenvolvimento Web do **Prof. Anderson Almada**

Obrigado, Almada - almada@crateus.ufc.br

World Wide Web Consortium - W3C

- O World Wide Web Consortium (W3C) é a principal organização de padronização da World Wide Web.
- Consiste em um consórcio internacional com quase 400 membros, agrega empresas, órgãos governamentais e organizações independentes com a finalidade de estabelecer padrões para a criação e a interpretação de conteúdos para a Web.

Conceitos básicos - Frontend

- **Tecnologias de Apresentação**
 - Se destinam à formatação e estruturação das páginas Web;
 - Podem ser usadas também para construir a interface de aplicações Web no browser.



Conceitos básicos - Frontend

- **Tecnologias Interativas**

- Permitem o desenvolvimento de aplicações e páginas com um alto nível de interatividade com o usuário.
- Lado do Cliente (plataforma: Browser)
 - Javascript (JS)
 - JQuery
 - Vue.js / Angular / React.js
- Lado Servidor (plataforma)
 - Java: JEE, JSP, JSF, Spring
 - PHP: Laravel, Zend
 - Node.js: Express, Hapi.js, Next.js
 - Python: Flask, Django

Conceitos básicos - Frond-End

- **Web server**

- Modelos de Entrega de Páginas:

- **Estáticos**

- Conteúdo vem diretamente de um ficheiro no servidor;
 - Não utiliza scripts para geração de conteúdos.

- **Dinâmicos**

- Conteúdo é criado dinamicamente por scripts do lado do servidor para então ser retornado para o cliente.

HTML

- Páginas web são escritas usando a linguagem de marcação de texto **HTML (Hypertext Markup Language)**
- HTML é composta de várias **tags** que descrevem como o texto deve aparecer para o usuário
- Existem tags para mostrar e formatar:
 - Imagens
 - Links
 - Parágrafos
 - Âncoras ...

HTML - Estrutura básica

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Title of the document</title>

  </head>

  <body>

    The content of the document.....

  </body>

</html>
```

HTML - DOCTYPE

- O `<!DOCTYPE>` deve ser adicionado antes da tag `<html>`.
- O `<!DOCTYPE>` é uma instrução para o navegador sobre a versão das páginas
- Dica: sempre adicione `<!DOCTYPE>` no documento HTML para que o navegador saiba o tipo do documento que ele espera.

HTML - HEAD

- Cabeçalho **<head>**

- **<title>**: Define o título da página, que é exibido na barra de título dos navegadores
- **<style>**: Define formatação em CSS
- **<script>**: Define programação de certas funções em página com scripts (JavaScript)
- **<link>**: Define ligações da página com outros arquivos (CSS)
- **<meta>**: Define propriedades da página (metadados), como codificação de caracteres, descrição da página, autor, etc

HTML - Estrutura básica

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <title>Title of the document</title>

    <meta charset="UTF-8">

    <meta name="description" content="Free Web tutorials">

    <meta name="keywords" content="HTML,CSS,XML,JavaScript">

    <meta name="author" content="Hege Refsnes">

  </head>

  <body>

  </body>

</html>
```

HTML - BODY

- Corpo **<body>**

- **<h1>**, **<h2>**,... **<h6>**: cabeçalhos e títulos no documento em diversos tamanhos
- **<p>**: novo parágrafo
- **
**: quebra de linha
- ****: imagem
- **<a>**: âncora - hiperlink para a mesma página, outra página, ou para um endereço de e-mail
- **<table>**: cria uma tabela
- **<div>**: determina uma divisão na página

HTML - Elementos básicos

- `<h1>` Maior cabeçalho `</h1>`
- `<h6>` Menor cabeçalho `</h6>`
- `<p>` Primeiro parágrafo. `</p>` `
` (quebra de linha)
- `<hr>` (linha horizontal)

HTML - Elementos básicos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título da Pagina</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Cabeçalho nível 1</h1>
    <h2>Cabeçalho nível 2</h2>
    <h6>Cabeçalho nível 6</h6>
    <p>Corpo da minha paginazinha.<br>linha 2</p>
    <hr>
  </body>
</html>
```

HTML - Comentários

- Colocar comentário entre `<!-- e -->`
- Exemplo

```
<!-- This is a comment. Comments are not displayed in the  
browser -->
```


HTML - Imagem

- Implementa-se usando a tag `img`
- Exemplo:
 - ``

src = caminho da imagem (relativo ou absoluto)

alt = caso não encontre a imagem, o texto será mostrado no lugar

width = largura da imagem

height = altura da imagem

HTML - Listas

- Lista não ordenada: tags `` e ``
- Exemplo:

```
<ul>  
  <li>Item1</li>  
  <li>Item2</li>  
</ul>
```

Cada `` é um item da lista

HTML - Listas

- Lista ordenada: tags `` e ``

```
<ol>
```

```
  <li>First item</li>
```

```
  <li>Second item</li>
```

```
</ol>
```

HTML - Listas

- Definition List

```
<dl>  
  <dt>Item 1</dt>  
  <dd>Describe item 1</dd>  
  <dt>Item 2</dt>  
  <dd>Describe item 2</dd>  
</dl>
```

É uma lista de descrição. Cada <dt> é um termo e o <dd> é a descrição do termo

HTML - Âncoras - Links

- Implementa-se com a tag <a>
- Exemplo de âncora/link para site externo

```
<a href="http://www.w3schools.com">  
  Visit W3Schools.com!  
</a>
```

Links para páginas. Href é o local para onde o link irá apontar

HTML - Âncoras - Links

- Exemplo de âncora/link para o mesmo site

```
<h2 id="top"> There is a link at the bottom of the page!</h2>
```

```
<p>In my younger and more vulnerable years my father gave me some  
advice that I've been turning over in my mind ever since.</p>
```

```
<a href="#top">Go to top</a>
```

Use para teste: <https://www.lipsum.com/>

HTML - Div

- A tag `div` é utilizado como um container
- Utilidades:
 - Divisão ou seção de um documento HTML
 - Agrupar elementos
 - Por exemplo formatá-los com CSS.

HTML - Div

- Exemplo

```
<p>This is some text.</p>
<div style="color:#0000FF">
  <h3>This is a heading in a div element</h3>
  <p>This is some text in a div element.</p>
</div>
<p>This is some text.</p>
```


HTML - Table

- Implementa-se com a tag <table>

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100</td>
  </tr>
</table>
```

- Um cabeçalho da tabela é definido com a tag <th>
- Cada linha da tabela é definida com a tag <tr>
- Os dados/células da tabela são definidos com a tag <td>

HTML - Formulário

- Implementa-se com a tag `<form>`. Exemplo:

```
<form action="form.php" method="GET">  
    First name: <input type="text" name="FirstName"  
    value="Mickey"><br>  
    Last name: <input type="text" name="LastName" value="Mouse"><br>  
    <input type="submit" value="Enviar">  
</form>
```

A tag `<form>` serve para criação de formulários. Action serve para apontar para qual caminho irá as informações do formulário. **Method** especifica como os dados serão mandados para o caminho.

HTML - Formulário

- **Input Types:**

- button, checkbox, file, hidden, image, password, radio, reset, submit, text.

- **HTML5 acrescenta:**

- color, date, datetime-local, email, month, number, range, search, tel, time, url, week.

HTML - Formulário - tel

Exemplo:

```
<input
  type="tel"
  id="phone"
  name="phone"
  pattern="[0-9]{2}[0-9]{5}[0-9]{4}"
  maxlength="11"
/>
```

HTML - Formulário - Select

- Select box ou combo box é implementado pela tag `select`:

```
<select>  
    <option value="volvo">Volvo</option>  
    <option value="saab">Saab</option>  
    <option value="mercedes">Mercedes</option>  
    <option value="audi">Audi</option>  
</select>
```

É possível também selecionar mais de uma opção, basta usar a propriedade `multiple`

HTML - Formulário - Textarea

- Componentes de texto usado para textos longos

```
<textarea rows="4" cols="50">
```

```
At w3schools.com you will learn how to  
make a website. We offer free tutorials in  
all web development technologies.
```

```
</textarea>
```

Uma caixa de texto com uma quantidade de linhas e colunas. Para deixar o tamanho fixo é necessário usar de CSS: **resize: none;**

HTML - Formulário - Label & Radio

- Exemplo de Label e Radio

```
<form action="demo_form.asp">
  Onde você estuda? <br />
  <label for="ufc">UFC</label>
  <input type="radio" name="faculdade" id="ufc" value="ufc" /><br />
  <label for="uece">UECE</label>
  <input type="radio" name="faculdade" id="uece" value="uece" /><br />
  <label for="ifce">IFCE</label>
  <input type="radio" name="faculdade" id="ifce" value="ifce" /><br /><br />
  <input type="submit" value="Submit" />
</form>
```

HTML - Formulário - Fieldset

- Exemplo de fieldset

```
<fieldset>

    <legend>Cadastro:</legend>

    Nome: <input type="text" /><br />

    E-mail: <input type="email" /><br />

    Data de nascimento: <input type="date" />

</fieldset>
```

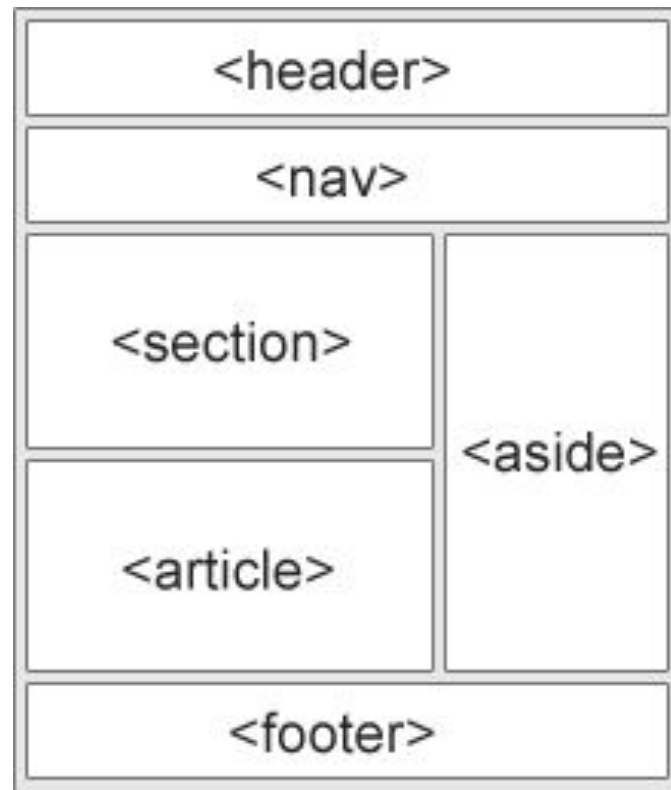

HTML - Elementos semânticos

Tem como objetivo descrever o significado do conteúdo presente em documentos HTML, tornando-o mais claro tanto para programadores quanto para browsers e outras engines que processam essa informação

- `<header>`
- `<nav>`
- `<section>`
- `<footer>`
- `<main>`
- `<aside>`

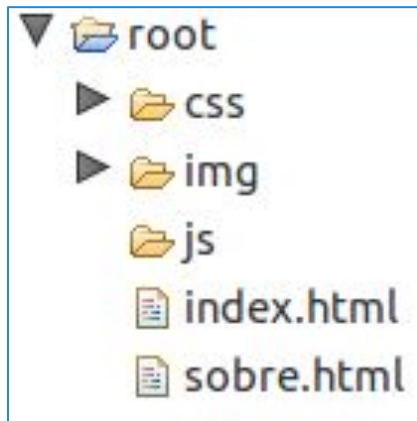
Ver mais exemplos em:

<https://www.devmedia.com.br/html-semantico-conheca-os-elementos-semanticos-da-html5/38065>



Estruturas dos arquivos

- Definida pela estrutura de diretórios do web server
- O exemplo abaixo é uma estrutura comumente usada para conteúdos estáticos



Links importantes

- **Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript.**

Disponível em: <https://www.caelum.com.br/apostila-html-css-javascript/>

- W3Schools - HTML: <https://www.w3schools.com/html/>

Dúvidas??