



1



Introdução à linguagem HTML

Volnys Borges Bernal

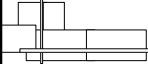


© 2013-2015 Volnys Bernal 2


Introdução à linguagem HTML

- **Sumário**
 - Visão geral
 - Primeira página
 - Principais tags
 - Principais atributos

© 2011-2015 Volnys Bernal 3



Visão geral



© 2013-2015 Volnys Bernal 4

Visão geral

- **HTML**
 - HTML = *HyperText Markup Language*
 - Linguagem de marcação (*Markup*) para criação de páginas WEB
 - Padrão W3C (*World Wide Web Consortium*)
 - Versões da linguagem:
 - HTML 2.0, 1995, RFC 1866
 - + RFC 1867, RFC 1942, RFC 1980, RFC 2070
 - HTML 3.2, 1997, W3C Recommendation
 - HTML 4.0, 1997, W3C Recommendation
 - HTML 5.0, 2014, W3C Recommendation

© 2013-2015 Volnys Bernal 5

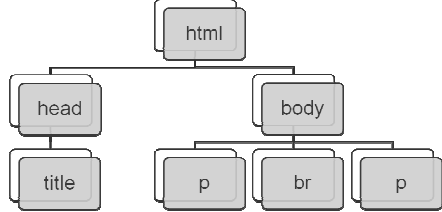
Visão geral

- **Marcação (*markup*)**
 - Realizada através das tags
- **Tag HTML**
 - Delimitadas por "<" e ">"
 - Usadas para descrever um elemento
 - Exemplo de tags HTML:
 - <html>
 - </html>
 - <head>
 - <p>
 -

© 2013-2015 Volnys Bernal 6

Visão geral

- **Documento HTML**
 - Relação de elementos HTML organizados em árvore na qual alguns elementos são filhos de outros.



```

graph TD
    html[html] --- head[head]
    html --- body[body]
    head --- title[title]
    body --- p1[p]
    body --- br[br]
    body --- p2[p]
    
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 7

Visão geral

- **Elemento HTML**
 - Geralmente contém três componentes:
 - Tag inicial, conteúdo e Tag final
 - Sintaxe de um elemento HTML:
 - <nometag> conteúdo </nometag>
 - Exemplos:

Tipo de elemento	sintaxe
Conteúdo HTML	<html> ... </html>
Cabeçalho do documento	<head> ... </head>
Título do documento	<title> ... </title>
Corpo do documento (área visível do doc)	<body> ... </body>
Título de seção nível 1	<h1> ... </h1>
Parágrafo	<p> ... </p>

© 2013-2015 Volnys Bernal 8

Visão geral

- **Elemento Raiz**
 - O elemento raiz desta grande árvore é sempre o "elemento HTML" (<html>)

```

graph TD
    html[html] --> head[head]
    html --> body[body]
    head --> title[title]
    body --> p1[p]
    body --> br[br]
    body --> p2[p]
  
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 9

Visão geral

- **Extensão “.html”**
 - Um arquivo com documento HTML devem ter a extensão “.html”.
- **No documento HTML**
 - Não fazem diferença:
 - Espaços
 - Tabulação
 - Mudança de linha

© 2011-2015 Volnys Bernal 10

Exemplo 1

© 2013-2015 Volnys Bernal 11

Exemplo 1

- **Código html**

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Minha primeira página </title>
  </head>
  <body>
    <p> Hello world! </p>
    <hr>
    <p> Olá a todos! </p>
  </body>
</html>
  
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 12

Exemplo 1

- **Apresentação no browser**

© 2013-2015 Volnys Bernal 13

Exemplo 1

□ **Árvore de elementos**

```

graph TD
    html[html] --- head[head]
    html --- body[body]
    head --- title[title]
    body --- p1[p]
    body --- br[br]
    body --- p2[p]
    
```

© 2011-2015 Volnys Bernal 14

Estrutura geral de um documento HTML

© 2013-2015 Volnys Bernal 15

Estrutura geral

□ **Um documento HTML possui a seguinte estrutura geral:**

- Instrução DOCTYPE (*identif. do tipo de documento*)
- Elemento html (*descrição do documento html*)
- Elemento head (*cabeçalho do documento*)
- Elemento body (*corpo do documento*)

© 2013-2015 Volnys Bernal 16

Estrutura geral

□ **Instrução DOCTYPE**

- DOCTYPE não é uma tag, mas uma instrução
- Deve ser a primeira linha do código
- Indica qual a especificação deve ser utilizada para interpretar o documento

- HTML5


```
<!DOCTYPE html>
```
- HTML4


```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC
"-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 17

Estrutura geral

□ **Somente o elemento <body> é apresentado pelo browser.**

```

<html>
<head>
<title>Page title</title>
</head>
<body>
<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is another paragraph.</p>
</body>
</html>
    
```

© 2011-2015 Volnys Bernal 18

Tipos de elementos HTML

Tipos de elementos HTML

- Existem três tipos de elementos HTML:
 - **Raw text**
 - **Normal**
 - **Void**

Tipos de elementos HTML

- **Elemento "raw text"**
 - Composto por
 - Start tag, conteúdo de texto e end tag
 - Sintaxe
 - <tag> conteúdo de texto </tag>
 - Sendo:
 - Start tag - <tag>:
 - Delimitador do início do elemento
 - Pode incorporar qualquer quantidade de atributos HTML
 - Conteúdo de texto:
 - Texto a ser apresentado
 - Não permite inclusão de outros elementos
 - End tag - </tag>:
 - delimitador do término do elemento
 - Exemplo:
 - <p> Este é um parágrafo. </p>

Tipos de elementos HTML

- **Elemento normal**
 - Composto geralmente por:
 - Start tag, conteúdo e end tag
 - Sintaxe:
 - <tag> conteúdo </tag>
 - Sendo:
 - Start tag:
 - Pode incorporar qualquer quantidade de atributos HTML
 - Conteúdo:
 - Pode conter texto ou outros elementos
 - End tag:
 - Pode ser omitido em algumas situações
 - Exemplo:


```
<form>
First name: <br>
<input type="text" name="firstname"> <br>
</form>
```

Tipos de elementos HTML

- **Elemento void**
 - Composto por
 - Somente por um start tag
 - Não possui conteúdo e end tag
 - Sintaxe
 - <tag>
 - Não contém elementos filhos
 - Start tag geralmente contém vários atributos.
 - Alguns representam âncoras de localização de documentos externos, como imagens e especificações
 - Exemplos:
 -

 -
 - <link rel="stylesheet" href="fancy.css" type="text/css" />

Principais elementos HTML



Principais elementos HTML

- **Elemento html**
 - Engloba todo o documento HTML:


```
<html> ... </html>
```
 - Dividido em duas partes:
 - Cabeçalho da página
 - Contém metadados e configurações da página
 - ```
<head> ... </head>
```
    - Corpo da página
      - Contém os dados que são apresentados no browser
      - ```
<body> ... </body>
```

25

Principais elementos HTML

- **Elemento parágrafo**
 - Usado dentro do elemento body:


```
<p> Bla bla bla bla </p>
```

```
<p> Bla bla bla bla </p>
```
 - Sequência de espaços, tabulações e mudança de linha na apresentação da página são tratados como um único espaço.
 - Exemplo:


```
<p> Este                parágrafo contém
vários espaços, tabulações e mudanças    de linha,
mas o browser irá ignorá-los.

</p>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 26

Principais elementos HTML

- **Elemento quebra de linha**
 - Usado dentro do elemento body:


```
<br>
```

```
<p> Parágrafo com <br> quebra de linha </p>
```
- **Elemento Linha divisória horizontal**

```
<hr>
```
- **Comentário**

```
<!-- Este é um comentário -->
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 27

Principais elementos HTML

- **Exemplo:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title> Exemplo de parágrafo </title>
</head>
<body>
  <p> Este é um parágrafo. </p>
  <br>
  <p> Este é outro parágrafo. </p>
  <hr>
  <p> Este é mais um parágrafo. </p>
</body>
</html>
```

Este é um parágrafo.

Este é outro parágrafo.

Este é mais um parágrafo.

© 2013-2015 Volnys Bernal 28

Principais elementos HTML

- **Elemento título do documento**
 - Metadado (não é apresentado na página)
 - Deve estar presente somente no elemento head
 - Deve ocorrer no máximo uma vez

```
<head>
  <title> Título da página </title>
</head>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 29

Principais elementos HTML

- **Elemento título de seções**

```
<body>
  <h1> Heading1 </h1>
  <h2> Heading2 </h2>
  <h3> Heading3 </h3>
  <h4> Heading4 </h4>
  <h5> Heading5 </h5>
</body>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 30

Principais elementos HTML

- **Exemplo:**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h1> Exemplos de titulo
de seções </h1>
  <h2> Heading2 </h2>
  <h3> Heading3 </h3>
  <h4> Heading4 </h4>
  <h5> Heading5 </h5>
</body>
</html>
```

Exemplos de titulo de seção

Heading2

Heading3

Heading4

Heading5

31

Principais elementos HTML

- Elemento “ul” (unorded list)
 - Lista não ordenada de itens
 - Cada item da lista é apresentado em uma linha separada com bulet.
 - Item é representado pelo elemento “li”

```
<ul>
  <li> UOL </li>
  <li> Folha </li>
  <li> Estadão </li>
</ul>
```

Principais elementos HTML

- Exemplo de elemento “ul” (unorded list) :

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

<p> Notícias: </p>
<ul>
  <li> UOL </li>
  <li> Folha </li>
  <li> Estadão </li>
</ul>

</body>
</html>
```

Notícias

- UOL
- Folha
- Estadão

33

Principais elementos HTML

- Elemento “ol” (orded list)
 - Lista ordenada de itens
 - Cada item da lista é apresentado em uma linha separada com bulet.
 - Item é representado pelo elemento “li”

```
<ol>
  <li> UOL </li>
  <li> Folha </li>
  <li> Estadão </li>
</ol>
```

Principais elementos HTML

- Exemplo de elemento “ol” (orded list) :

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

<p> Notícias: </p>
<ol>
  <li> UOL </li>
  <li> Folha </li>
  <li> Estadão </li>
</ol>

</body>
</html>
```

Notícias:

1. UOL
2. Folha
3. Estadão

Principais elementos HTML

- Elemento imagem
 - Permite incluir um objeto tipo imagem à página
 - Atributos relevantes:
 - Arquivo fonte (src)
 - Texto alternativo (alt)
 - Largura (width)
 - Altura (height)
 - Sintaxe:
 - ``
 - Exemplo
 - ``


© 2013-2015 Volnys Bernal 36

Principais elementos HTML

- Elemento link
 - Metadado que expressa relacionamento entre documentos
 - Permite definir um objeto (texto ou imagem) que, quando selecionado, busca outro documento
 - Atributos relevantes:
 - Atributo href (*hiperlink reference*): permite identificar a URL do documento a ser buscado
 - Sintaxe:
 - ` link text `
 - Exemplo:
 - `
 Universidade de São Paulo
 `

© 2011-2015 Volnys Bernal 37

Atributos HTML



© 2013-2015 Volnys Bernal 38

Atributos HTML

- Elementos HTML podem conter atributos
- Atributos:
 - Fornecem informações adicionais sobre um determinado elemento HTML
 - São sempre especificados no tag inicial do elemento
 - São definidos na seguinte sintaxe:
 - nome="valor"

39

Atributos HTML

- Atributo "title"
 - Permite definir um título a um elemento
 - O título não é apresentado, aparece na forma de *tooltip* somente quando o mouse passa sobre o elemento
 - Exemplo:


```
<p title="Threads">
Threads são linhas de execução sobre um
determinado espaço de endereçamento
</p>
```

40

Atributos HTML

- Atributo "href"
 - href = hiperlink reference
 - Podem ser
 - Absolutos: contém o caminho completo, incluindo o site
 - Relativos: relativo ao site
 - Exemplo:


```
<a href="http://www.usp.br">
Universidade de São Paulo
</a>
```

41

Atributos HTML

- Exemplo: itens de menu com link


```
<hr>
<h2> Notícias </h2>
<ul>
<li>
<a href="http://www.uol.com.br/"> UOL </a>
</li>
<li>
<a href="http://www.folha.com.br/"> Folha </a>
</li>
<li>
<a href="http://www.estadao.com.br/"> Estadão </a>
</li>
</ul>
```

42

Atributos HTML

- Exemplo de imagem com hiperlink


```
<a href="http://google.com">
<img
src ="http://www.google.com.br/images/szpr/logo4w.png"
>
</a>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 43

Atributos HTML

- **Atributos de imagens**
 - Podem ser utilizados em imagens
 - Exemplo de atributos de imagens:
 - src – URL da imagem
 - width – largura da imagem
 - height – altura a imagem
 - Exemplos:

```


```

© 2013-2015 Volnys Bernal 44

Atributos HTML

- **Atributo style**
 - Permite alterar o estilo default
 - Todo elemento HTML possui um estilo default:
 - Cor background = branco
 - Cor do texto = preto
 - Exemplo de subtítulo vermelho

```
<h2 style="color:red" >
  Subtítulo HTML vermelho
</h2>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 45


Atributos HTML

- **Atributo style**
 - Exemplo: página vermelha

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body style="background-color:red" >
  </body>
</html>
```

© 2011-2015 Volnys Bernal 46

Formulários



© 2013-2015 Volnys Bernal 47

Formulário


- Permite coletar dados do usuário.
- Formulários são criados utilizando o elemento `<form>`
- **Principais tipos de entrada de dados**
 - Text – entrada de texto
 - Radio – seleção de uma ou mais opções
 - Submit – submissão dos dados ao servidor WEB

© 2013-2015 Volnys Bernal 48

Formulário

- **Exemplo de entrada de texto:**

```
<form>
Intensidade:
  <input type="text" name="intensidade">
  <br>
Limiar:
  <input type="text" name="limiar">
  <br>
</form>
```




© 2013-2015 Volnys Bernal 49

Formulário

- Exemplo de entrada com botão radio:


```
<form>
  <input type="radio" name="estado"
    value="apagar" >
  Apagar <br>
  <input type="radio" name="estado"
    value="acender" >
  Acender <br>
</form>
```



© 2013-2015 Volnys Bernal 50

Formulário


- Atributo type="submit"
 - Ao selecionar o botão submit, o browser gera uma requisição HTTP GET ou HTTP POST ao servidor.
 - Default: requisição HTTP GET.
- HTTP GET
 - Na requisição HTTP GET, os valores são passadas através da URL. Esta técnica pode ser utilizada para valores não sensíveis (pois os valores ficam visíveis na URL).
- Atributo action
 - No servidor, deve ser identificada a página que deverá processar a requisição. Isto pode ser informado no atributo "action".

© 2013-2015 Volnys Bernal 51

Formulário

- Exemplo de botão submit


```
<form>
Intensidade:
  <input type="text" name="intensidade">
  <br>
Limiar:
  <input type="text" name="limiar">
  <br> <br>
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```



© 2013-2015 Volnys Bernal 52

Formulário

- Exemplo de action


```
<form action="my_action_function" method="GET">
Intensidade:
  <input type="text" name="intensidade">
  <br>
Limiar:
  <input type="text" name="limiar">
  <br> <br>
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```
- Resultado da URL:


```
my_action_function?intensidade=5&limiar=62
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 53

Formulário

- Agupamento da submissão com <fieldset>
 - Permite limitar os dados a serem encaminhados

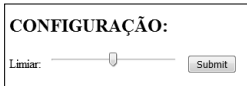
```
<form action="action_page.php" method="GET">
  <fieldset>
    Intensidade:
    <input type="text" name="intensidade"> <br>
    Limiar:
    <input type="text" name="limiar"> <br> <br>
    <input type="submit" name="Enviar">
  </fieldset>
</form>
```

© 2013-2015 Volnys Bernal 54

Formulário


- Atributo type=range


```
<h2> CONFIGURAÇÃO:</h2>
<form action="action_page.php" method="GET">
  Limiar:
  <input type="range" name="limiar" min="0" max="100" value="50" >
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```



© 2011-2015 Volnys Bernal 55

Mais informações



56

Mais informações

□ Veja mais detalhes em:

- www.w3c.br/cursos/html5/conteudo
- www.w3schools.com/html