

Introdução à linguagem HTML

Volnys Borges Bernal



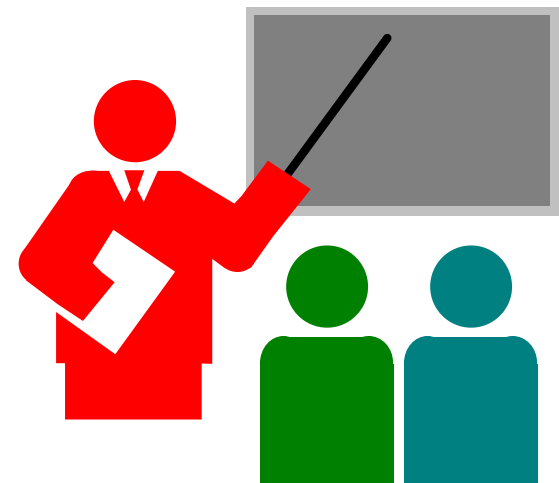


Introdução à linguagem HTML

□ Sumário

- Visão geral
- Primeira página
- Principais tags
- Principais atributos
- Formulários

Visão geral





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



Visão geral

- **Marcação (*markup*)**

- Realizada através das tags

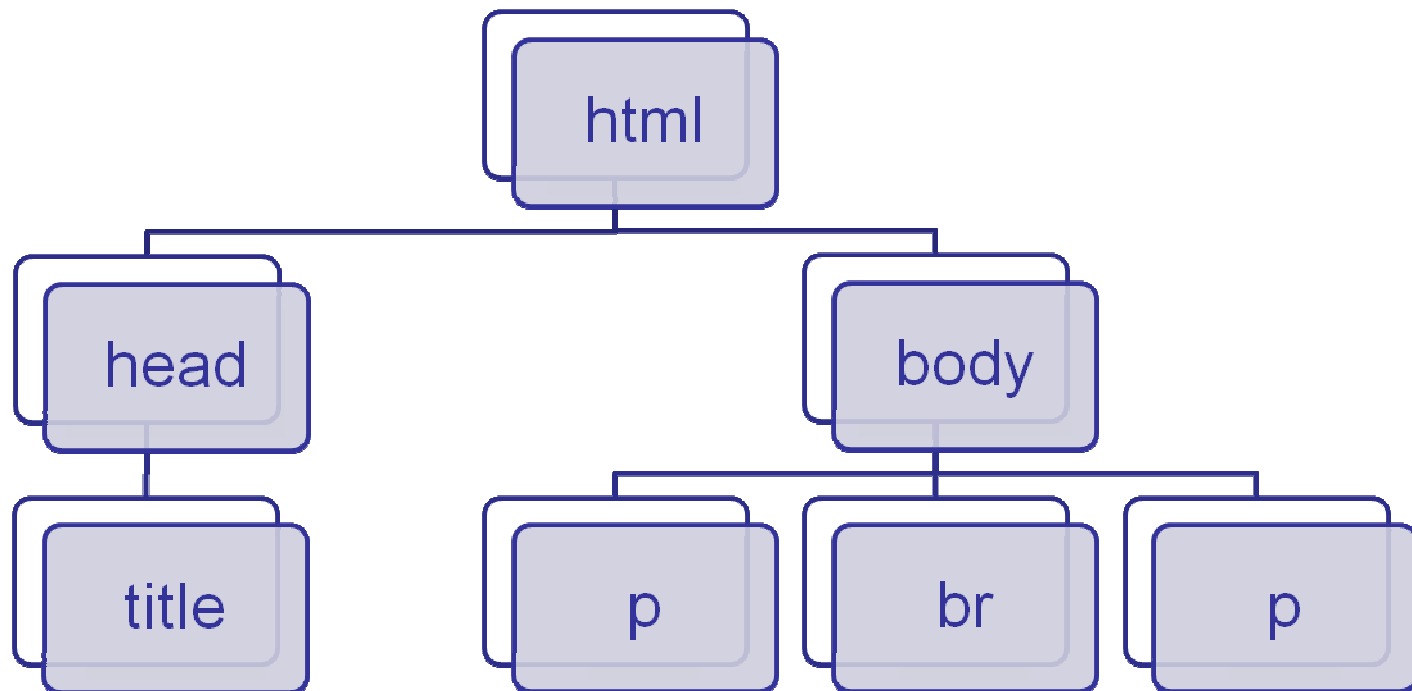
- **Tag HTML**

- Delimitadas por “<“ e “>”
- Usadas para descrever um elemento
- Exemplo de tags HTML:
 - <html>
 - </html>
 - <head>
 - <p>
 -

Visão geral

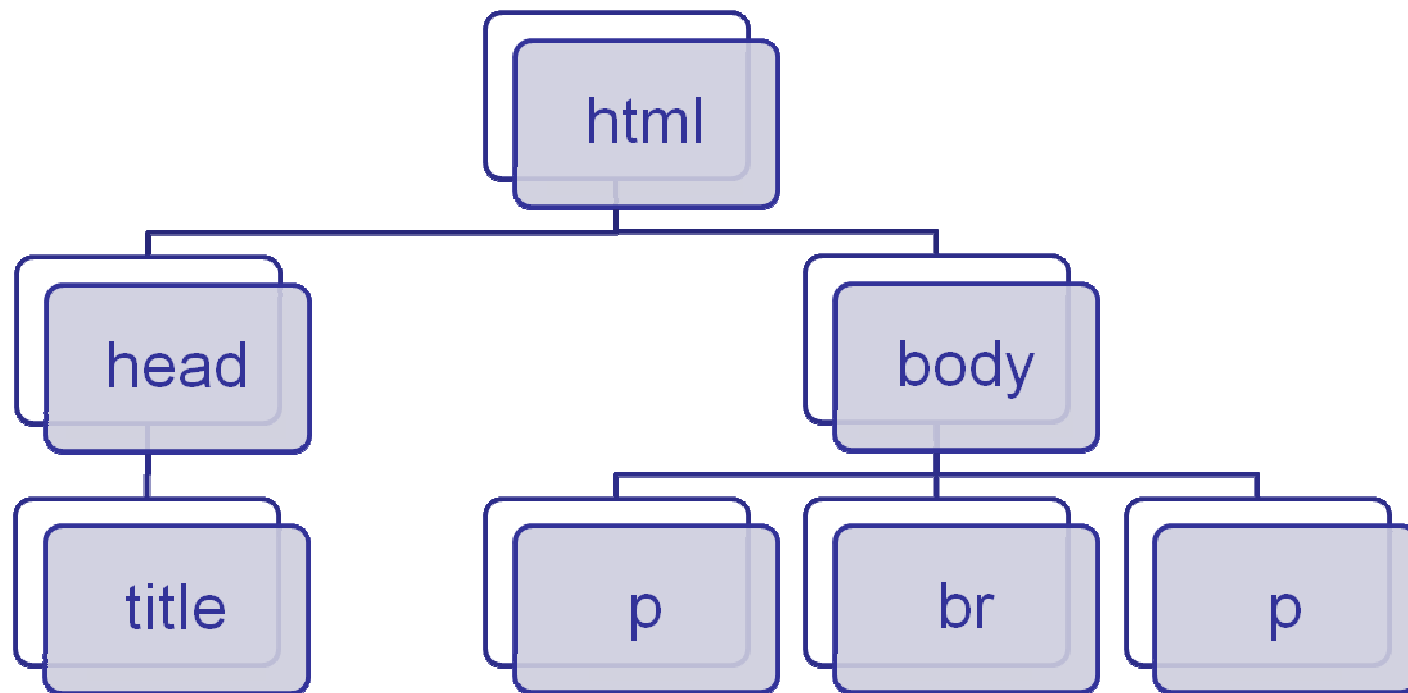
□ Documento HTML

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



Exemplo 1

□ Árvore de elementos





Visão geral

□ Elemento HTML

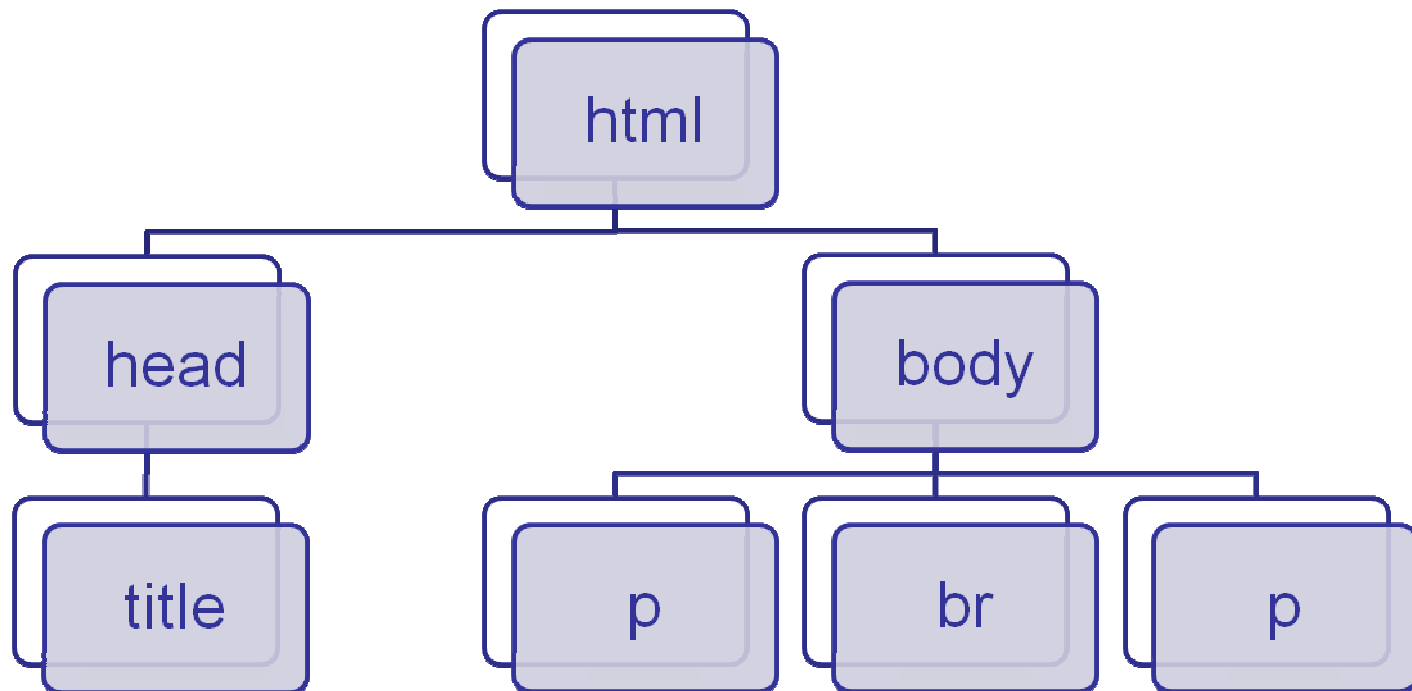
- Geralmente contém três componentes:
 - Tag inicial, conteúdo e Tag final
- Sintaxe de um elemento HTML:
 - <nometag> conteúdo </nometag>
- Exemplos:

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>

Visão geral

□ Elemento Raiz

- O elemento raiz desta grande árvore é sempre o “elemento HTML” (`<html>`)





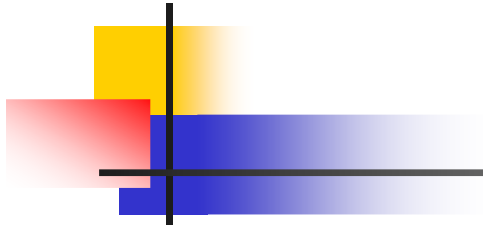
Visão geral

□ Extensão “.html”

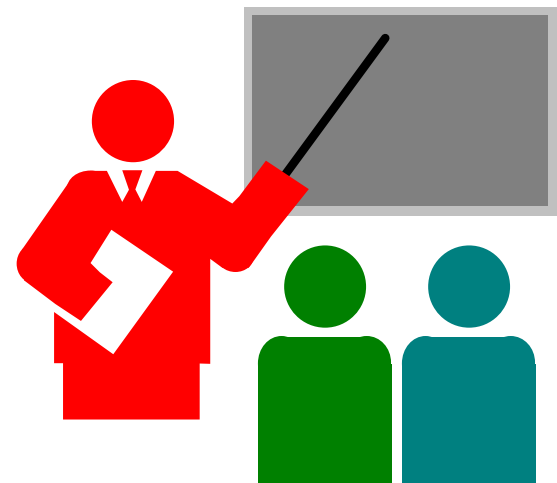
- Um arquivo com documento HTML devem ter a extensão “.html”.

□ Delimitadores no documento HTML

- Equivale a um delimitador qualquer combinação de:
 - Espaços
 - Tabulação
 - Mudança de linha



Exemplo 1





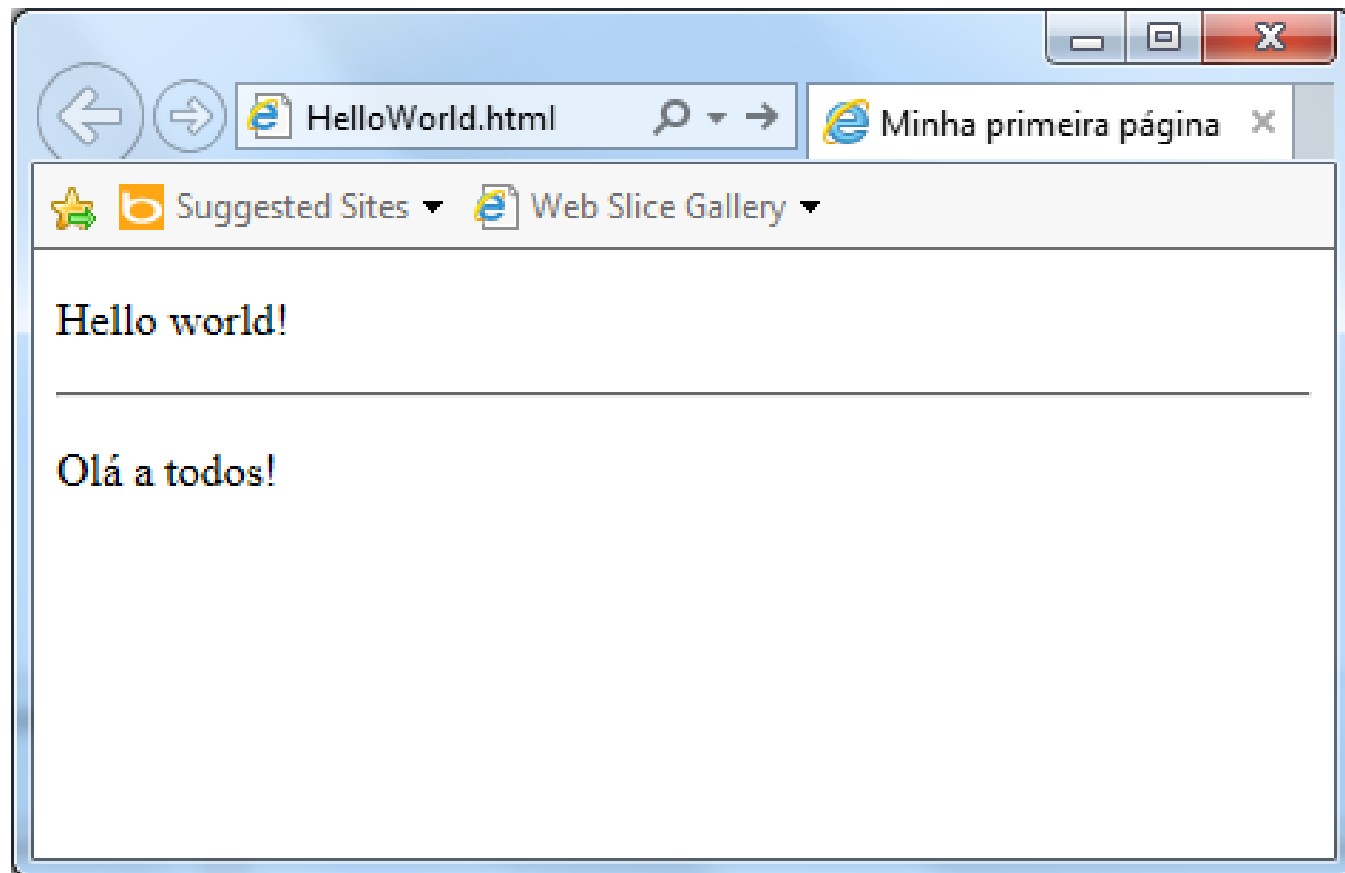
Exemplo 1

□ Código html

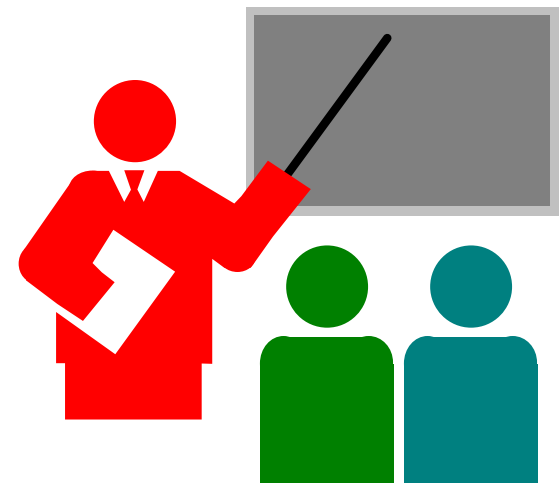
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Minha primeira página </title>
  </head>
  <body>
    <p> Hello world! </p>
    <hr>
    <p> Olá a todos! </p>
  </body>
</html>
```

Exemplo 1

□ Apresentação no browser



Estrutura geral de um documento HTML





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*)



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">
```




Estrutura geral

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

```
<html>

  <head>

    <title>Page title</title>

  </head>

  <body>

    <h1>This is a heading</h1>

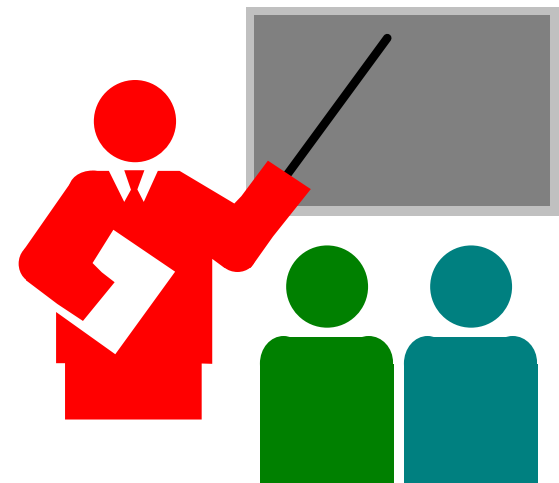
    <p>This is a paragraph.</p>

    <p>This is another paragraph.</p>

  </body>

</html>
```

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>
```



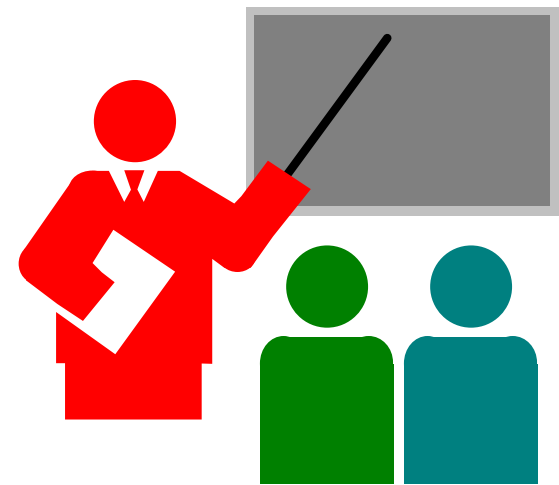
Tipos de elementos HTML

□ Elemento void

- Comporto 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>
```




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>
```



Principais elementos HTML

□ Elemento quebra de linha

- Usado dentro do elemento body:

`
`

`<p>` Parágrafo com `
` quebra de linha `</p>`

□ Elemento Linha divisória horizontal

`<hr>`

□ Comentário

`<!-- Este é um comentário -->`

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.



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>
```



Principais elementos HTML

□ Elemento título de seções

```
<body>
```

```
  <h1> Heading1 </h1>
```

```
  <h2> Heading2 </h2>
```

```
  <h3> Heading3 </h3>
```

```
  <h4> Heading4 </h4>
```

```
  <h5> Heading5 </h5>
```

```
</body>
```

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



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” (unordred 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



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
 - ``



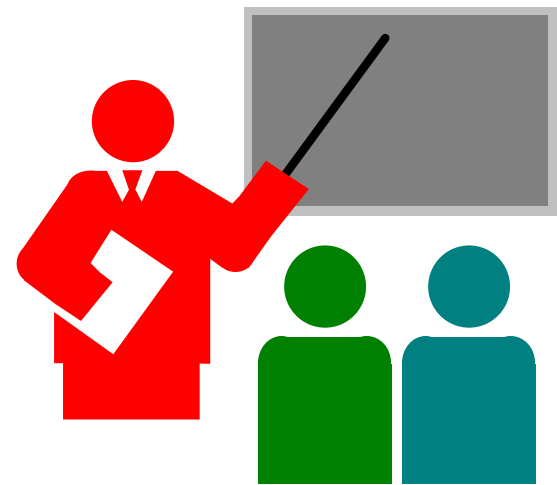
Principais elementos HTML

□ 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:

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

Atributos HTML





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"



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>
```



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>
```




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/"> Estadao </a>
  </li>
</ul>
```

Atributos HTML

□ Exemplo de imagem com hiperlink

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



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:

```

```

```

```



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>
```



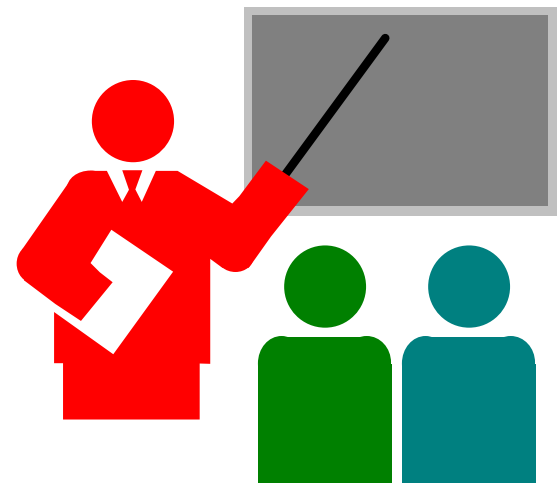
Atributos HTML

□ Atributo style

- Exemplo: página vermelha

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

Formulários





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

Formulário

□ Exemplo de entrada de texto:

```
<form>
```

Intensidade:

```
<input type="text" name="intensidade">
```

```
<br>
```

Limiar:

```
<input type="text" name="limiar">
```

```
<br>
```

```
</form>
```



```
Intensidade:   
Limiar: 
```


Formulário

❑ Exemplo de entrada com botão radio:

```
<form>
```

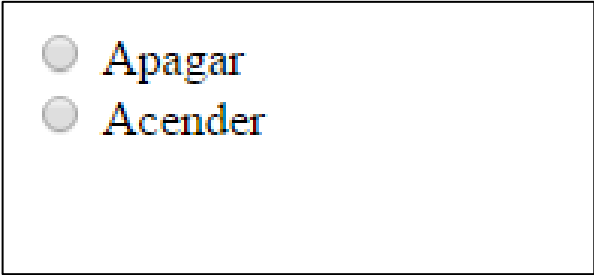
```
  <input type="radio" name="estado"  
        value="apagar" >
```

```
  Apagar <br>
```

```
  <input type="radio" name="estado"  
        value="acender" >
```

```
  Acender <br>
```

```
</form>
```



Apagar
 Acender



Formulário

□ Atributo `type="submit"`

- Ao selecionar o botão submit , o browser gera uma requisição HTTP GET ou HTTP POST ao servidor.
- HTTP GET (default)
 - 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"`.

Formulário



Intensidade:
Limiar:

□ 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>
```

.

Formulário



Intensidade:
Limiar:

□ 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
```



Formulário

- **Agrupamento 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">  
  </fieldser>  
</form>
```

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">
```

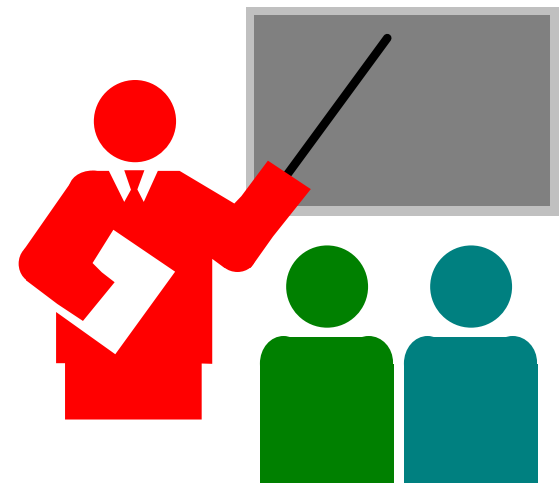
```
</form>
```

CONFIGURAÇÃO:

Limiar:

Submit

Mais informações





Mais informações

- **Veja mais detalhes em:**
 - www.w3c.br/cursos/html5/conteudo
 - www.w3schools.com/html