



## **HTML**

### ***HyperText Markup Language***

### **(Linguagem de Marcação de HiperTexto)**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro  
Prof. Edwar Saliba Júnior

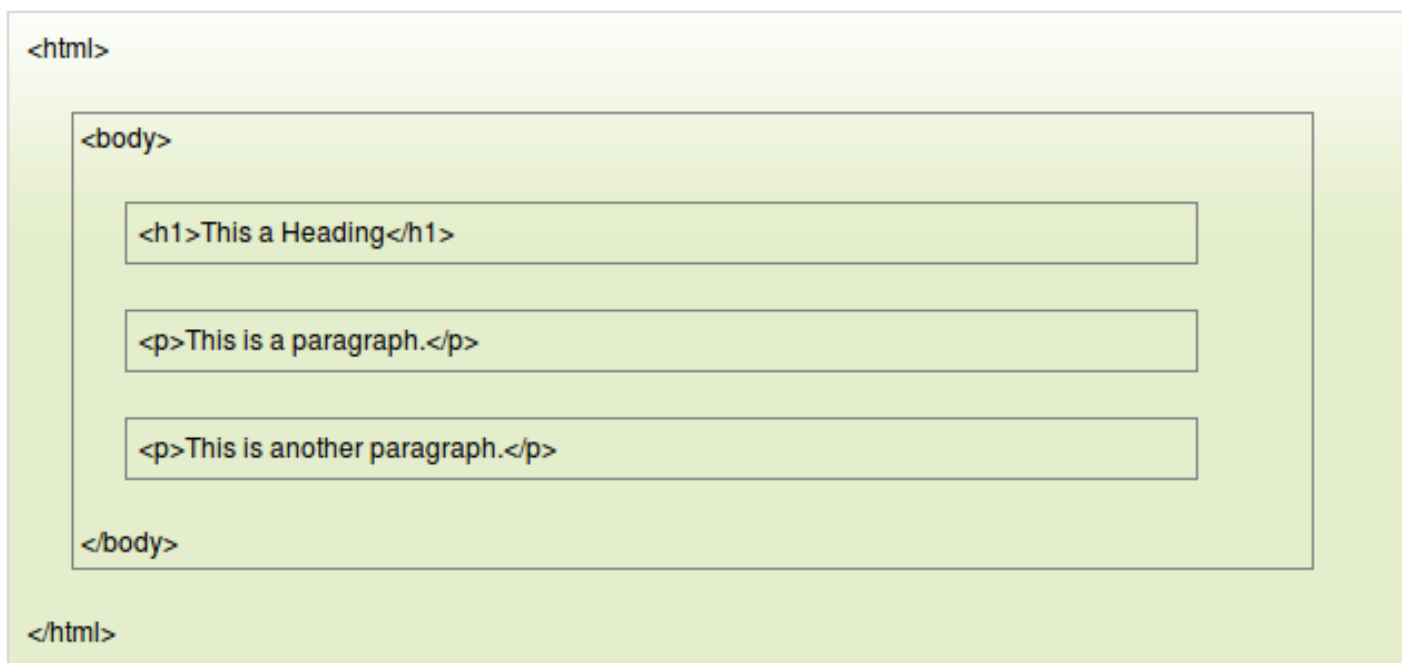


## Noções Básicas

- Estrutura de uma página HTML

### HTML Page Structure

Below is a visualization of an HTML page structure:





## Noções Básicas

- Versões do HTML desde sua criação:

### HTML Versions

Since the early days of the web, there have been many versions of HTML:

Version	Year
HTML	1991
HTML+	1993
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML 1.0	2000
HTML5	2012
XHTML5	2013



# Estrutura Básica de Um *Site*

```
<html>
```

```
  <head>
```

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

```
    <meta name="description" content="Breve descrição do seu  
    site">
```

```
    <meta name="keywords" content="Palavras chave do seu  
    site">
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

Nesta área fica tudo aquilo que se visualiza no navegador da internet, ou seja, textos, imagens, animações, juntamente com todas as tags HTML de formatação.

```
  </body>
```

```
</html>
```



## Tags



# Programação para Internet 2

`<!-- ... -->`

- Comentário

## Example

An HTML comment:

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

## Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

## Standard Attributes

The comment tag does not support any standard attributes.

## Event Attributes

The comment tag does not support any event attributes.

A maioria das TAGS são suportadas por todos os principais *browsers* do mercado, assim sendo, o “Browser Support” só aparecerá nos próximos *slides* quando algum dos navegadores não der suporte à TAG em questão.

## Browser Support



The comment tag is supported in all major browsers.



## <!DOCTYPE>

- Diz ao navegador como deverá ser interpretada os comandos HTML.

### Example

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

### Definition and Usage

The <!DOCTYPE> declaration must be the very first thing in your HTML document, before the <html> tag.

The <!DOCTYPE> declaration is not an HTML tag; it is an instruction to the web browser about what version of HTML the page is written in.



## Variações de **<!DOCTYPE>**

- A declaração **<!DOCTYPE>** ajuda o navegador a mostrar a página corretamente:  
(DTD – *Document Type Definition*)
  - Variações da declaração **<!DOCTYPE>**





## <html>

- Esta TAG:
  - diz ao navegador que este é um documento HTML;
  - é um contêiner para todos os outros elementos, exceto o <!DOCTYPE>;
  - representa a raiz de um documento HTML.

### Example

A simple HTML5 document:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has added a new attribute: manifest.

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>manifest</u>	<b>New</b> URL	Specifies the address of the document's cache manifest (for offline browsing)



## Cabeçalho do Documento



## <head>

- Neste elemento podem-se incluir:
  - um título para o documento,
  - scripts,
  - estilos,
  - meta informação e etc.

### Example

An HTML document, with a required <title> tag in the head section:

```
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```



# Programação para Internet 2

## <head>

### Definition and Usage

The <head> element is a container for all the head elements.

The <head> element must include a title for the document, and can include scripts, styles, meta information, and more.

The following elements can go inside the <head> element:

- [<title>](#) (this element is required in the head section)
- [<style>](#)
- [<base>](#)
- [<link>](#)
- [<meta>](#)
- [<script>](#)
- [<noscript>](#)

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The profile attribute is not supported in HTML5.

### Attributes

Attribute	Value	Description
profile	URL	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies a URL to a document that contains a set of rules. The rules can be read by browsers to clearly understand the information in the <meta> tag's content attribute



# Programação para Internet 2

## <title>

- Define um título para o documento;
- Define um título na barra de ferramentas do navegador;
- Provê um título a página quando esta é adicionada aos favoritos;
- Provê um título para os mecanismos de busca.

### Example

Define a title for your HTML document:

```
<html>

<head>
<title>HTML Reference</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

### Tips and Notes

**Note:** You can NOT have more than one <title> element in an HTML document.

**Tip:** If you omit the <title> tag, the document will not validate as HTML.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.



## <style>

- Dentro desta TAG especifica-se como o navegador deverá “desenhar” as informações (textos, imagens e etc.).

### Example

Use of the <style> element in an HTML document:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
h1 {color:red;}
p {color:blue;}
</style>
</head>

<body>
<h1>A heading</h1>
<p>A paragraph.</p>
</body>
</html>
```



# Programação para Internet 2

## <style>

### Tips and Notes

**Tip:** To link to an external style sheet, use the [<link>](#) tag.

**Tip:** To learn more about style sheets, please read our [CSS Tutorial](#).

**Note:** If the "scoped" attribute is not used, each <style> tag must be located in the head section.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The "scoped" attribute is new in HTML5, which allows to define styles for a specified section of the document. If the "scoped" attribute is present, the styles only apply to the style element's parent element and that element's child elements.

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<a href="#">media</a>	<i>media_query</i>	Specifies what media/device the media resource is optimized for
<a href="#">scoped</a> <b>New</b>	scoped	Specifies that the styles only apply to this element's parent element and that element's child elements
<a href="#">type</a>	text/css	Specifies the MIME type of the style sheet

MIME – *Multipurpose Internet Mail Extensions*



## <base>

- Especifica a URL/target base para todas as URL's relativas existentes no documento;
- Só pode existir uma <base> e esta deve ficar dentro da TAG <head>.

### Example

Specify a default URL and a default target for all links on a page:

```
<head>
<base href="http://www.w3schools.com/images/" target="_blank">
</head>

<body>

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





# Programação para Internet 2

## <base>

### Tips and Notes

**Tip:** Put the <base> tag as the *first* element inside the <head> element, so that other elements in the head section uses the information from the <base> element.

**Note:** If the <base> tag is present, it must have either an href attribute or a target attribute, or both.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML the <base> tag has no end tag.

In XHTML the <base> tag must be properly closed.

### Attributes

Attribute	Value	Description
<a href="#"><u>href</u></a>	URL	Specifies the base URL for all relative URLs in the page
<a href="#"><u>target</u></a>	_blank _parent _self _top framename	Specifies the default target for all hyperlinks and forms in the page



# Programação para Internet 2

## <link>

- Usada para criar uma ligação entre um documento HTML e recursos externos;
- Muito usada para ligar arquivos de folha de estilo (CSS).

### Example

Link to an external style sheet:

```
<head>  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="theme.css">  
</head>
```

**Note:** The <link> element is an empty element, it contains attributes only.

**Note:** This element goes only in the head section, but it can appear any number of times.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

Some HTML 4.01 attributes are not supported in HTML5.

The "sizes" attribute is new in HTML5.

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML the <link> tag has no end tag.

In XHTML the <link> tag must be properly closed.



# Programação para Internet 2

## <link>

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>charset</u>	<i>char_encoding</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the character encoding of the linked document
<u>href</u>	<i>URL</i>	Specifies the location of the linked document
<u>hreflang</u>	<i>language_code</i>	Specifies the language of the text in the linked document
<u>media</u>	<i>media_query</i>	Specifies on what device the linked document will be displayed
<u>rel</u>	alternate archives author bookmark external first help icon last license next nofollow norereferrer pingback prefetch prev search sidebar stylesheet tag up	Required. Specifies the relationship between the current document and the linked document



# Programação para Internet 2

## <link>

<u>rev</u>		<i>reversed relationship</i>	Not supported in HTML5. Specifies the relationship between the linked document and the current document
<u>sizes</u>	New	<i>HeightxWidth</i> any	Specifies the size of the linked resource. Only for rel="icon"
<u>target</u>		_blank _self _top _parent frame_name	Not supported in HTML5. Specifies where the linked document is to be loaded
<u>type</u>		<i>MIME_type</i>	Specifies the MIME type of the linked document



## <meta>

- Metadados são informações sobre dados;
- Metadados não são mostrados pelo navegador, mas podem ser analisados por outras máquinas;
- Metaelementos são tipicamente usados para especificar:
  - a descrição da página,
  - autor do documento,
  - última modificação e etc.
- Metadados podem ser usados por navegadores, máquinas de busca e *web-services*.



# Programação para Internet 2

## <meta>

### Tips and Notes

**Note:** <meta> tags always goes inside the <head> element.

**Note:** Metadata is always passed as name/value pairs.

**Note:** The content attribute MUST be defined if the name or the http-equiv attribute is defined. if none of these are defined, the content attribute CANNOT be defined.

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML the <meta> tag has no end tag.

In XHTML the <meta> tag must be properly closed.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The scheme attribute is not supported in HTML5.

HTML5 has a new attribute, charset, which makes it easier to define charset:

- HTML 4.01: <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">
- HTML5: <meta charset="UTF-8">

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>charset</u>	<b>New</b> <i>character_set</i>	Specifies the character encoding for the HTML document
<u>content</u>	<i>text</i>	Gives the value associated with the http-equiv or name attribute
<u>http-equiv</u>	content-type default-style refresh	Provides an HTTP header for the information/value of the content attribute
<u>name</u>	application-name author description generator keywords	Specifies a name for the metadata
<u>scheme</u>	<i>format/URI</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies a scheme to be used to interpret the value of the content attribute



# Programação para Internet 2

## <meta>

### Examples

**Example 1 - Define keywords for search engines:**

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

**Example 2 - Define a description of your web page:**

```
<meta name="description" content="Free Web tutorials on HTML and CSS">
```

**Example 3 - Define the author of a page:**

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

**Example 4 - Refresh document every 30 seconds:**

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```



## <script>

- Usada para definição de *scripts* que rodam no lado cliente (e. g. JavaScript);
- Uso comum: validação, manipulação de imagens e mudança dinâmica de conteúdo.

### Example

Write "Hello world" with JavaScript:

```
<script>
document.write("Hello World!")
</script>
```

### Tips and Notes

**Note:** If the "src" attribute is present, the <script> element must be empty.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The "type" attribute is required in HTML 4, but optional in HTML5.

The "async" attribute is new in HTML5.

The HTML 4.01 attribute: "xml:space", is not supported in HTML5.





# Programação para Internet 2

## <script>

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>async</u> <b>New</b>	async	Specifies that the script is executed asynchronously (only for external scripts)
<u>charset</u>	<i>charset</i>	Specifies the character encoding used in an external script file
<u>defer</u>	defer	Specifies that the script is executed when the page has finished parsing (only for external scripts)
<u>src</u>	<i>URL</i>	Specifies the URL of an external script file
<u>type</u>	<i>MIME-type</i>	Specifies the MIME type of the script
xml:space	preserve	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies whether whitespace in code should be preserved



## <noscript>

- Usada para prover conteúdo alternativo para usuários que desabilitaram a execução de scripts no navegador e/ou para navegadores que não suportam scripts do lado cliente.

### Example

Use of the <noscript> tag:

```
<script>
document.write("Hello World!")
</script>
<noscript>Your browser does not support JavaScript!</noscript>
```



## <noscript>

### Tips and Notes

**Tip:** It is also a good practice to use the comment tag to "hide" scripts from browsers without support for client-side scripts (so they don't show them as plain text):

```
<script>
<!--
function displayMsg()
{
  alert("Hello World!")
}
//-->
</script>
```

---

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

---



## Corpo do Documento



# Programação para Internet 2

## <body>

- Define o corpo do documento;
- Contém todo conteúdo HTML, como: texto, *hyperlinks*, imagens, tabelas e etc.

### Example

A simple HTML document, with the minimum of required tags:

```
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
</head>

<body>
The content of the document.....
</body>

</html>
```

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

All layout attributes is removed from HTML5.

All layout attributes is deprecated in HTML 4.01.



# Programação para Internet 2

## <body>

### Attributes

Attribute	Value	Description
<a href="#"><u>alink</u></a>	<i>color</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the color of an active link in a document
<a href="#"><u>background</u></a>	<i>URL</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies a background image for a document
<a href="#"><u>bgcolor</u></a>	<i>color</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the background color of a document
<a href="#"><u>link</u></a>	<i>color</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the color of unvisited links in a document
<a href="#"><u>text</u></a>	<i>color</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the color of the text in a document
<a href="#"><u>vlink</u></a>	<i>color</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the color of visited links in a document

### Global Attributes

The <body> tag also supports the [Global Attributes in HTML](#).

### Event Attributes

The <body> tag also supports the [Event Attributes in HTML](#).



## <h1> a <h6>

- As TAGS de <h1> até <h6> são usadas na definição de títulos. Sendo o <h1> o mais significativo e <h6> o menos significativo.

### Example

The six different HTML headings:

```
<h1>This is heading 1</h1>
<h2>This is heading 2</h2>
<h3>This is heading 3</h3>
<h4>This is heading 4</h4>
<h5>This is heading 5</h5>
<h6>This is heading 6</h6>
```

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The "align" attribute is deprecated in HTML 4.01, and is not supported in HTML5. Use CSS to align elements.

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left center right justify	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of a heading



# Programação para Internet 2

## <hr>

- Usado para separar conteúdos (definir uma mudança) na página HTML.

### Example

Use the <hr> tag to define a thematic change in the content:

```
<h1>HTML</h1>
<p>HTML is a language for describing web pages.....</p>

<hr>

<h1>CSS</h1>
<p>CSS defines how to display HTML elements.....</p>
```

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

In HTML5, the <hr> tag defines a thematic break.

In HTML 4.01, the <hr> tag represents a horizontal rule.

However, the <hr> tag may still be displayed as a horizontal rule in visual browsers, but is now defined in semantic terms, rather than presentational terms.

All layout attributes are deprecated in HTML 4.01, and are not supported in HTML5. Use CSS to style the <hr> element instead.





# Programação para Internet 2

## <hr>

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML, the <hr> tag has no end tag.

In XHTML, the <hr> tag must be properly closed, like this: <hr />.

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left center right	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of a <hr> element
<u>noshade</u>	noshade	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies that a <hr> element should render in one solid color (noshaded), instead of a shaded color
<u>size</u>	<i>pixels</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the height of a <hr> element
<u>width</u>	<i>pixels</i> %	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the width of a <hr> element



# Programação para Internet 2

## <a>

- Define um *hyperlink*, usado para ligar uma página em outra;
- O atributo mais importante desta TAG é o *href*, que indica o *link* de destino.
- Por padrão um *link* aparecerá no navegador sublinhado e:
  - *link* não visitado, aparece na cor azul,
  - *link* já visitado, aparece na cor roxa e
  - um *link* ativo (no clique), aparece na cor vermelho.

### Example

A link to W3Schools.com:

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



# Programação para Internet 2

## <a>

### Tips and Notes

**Tip:** The attributes: hreflang, media, rel, target, and type attributes cannot be present if the href attribute is not present.

**Tip:** A linked page is normally displayed in the current browser window, unless you specify another target.

**Tip:** Use CSS to style links.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

In HTML 4.01, the <a> tag could be either a hyperlink or an anchor. In HTML5, the <a> tag is always a hyperlink, but if it has no href attribute, it is only a placeholder for a hyperlink.

HTML5 has some new attributes, and some HTML 4.01 attributes are no longer supported.

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>charset</u>	<i>char_encoding</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the character-set of a linked document
<u>coords</u>	<i>coordinates</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the coordinates of a link
<u>href</u>	<i>URL</i>	Specifies the URL of the page the link goes to
<u>hreflang</u>	<i>language_code</i>	Specifies the language of the linked document
<u>media</u>	<b>New</b> <i>media_query</i>	Specifies what media/device the linked document is optimized for



# Programação para Internet 2

## <a>

<u>name</u>	<i>section_name</i>	Not supported in HTML5. Specifies the name of an anchor
<u>rel</u>	alternate author bookmark help license next nofollow noreferrer prefetch prev search tag	Specifies the relationship between the current document and the linked document
<u>rev</u>	<i>text</i>	Not supported in HTML5. Specifies the relationship between the linked document and the current document
<u>shape</u>	default rect circle poly	Not supported in HTML5. Specifies the shape of a link
<u>target</u>	_blank _parent _self _top framename	Specifies where to open the linked document
<u>type</u>	<div>New</div> <i>MIME_type</i>	Specifies the MIME type of the linked document



## <div>

- Define uma divisão ou uma seção num documento HTML.

### Example

A section in a document that will be displayed in blue:

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

### Tips and Notes

**Tip:** The <div> element is very often used together with CSS, to layout a web page.

**Note:** By default, browsers always place a line break before and after the <div> element. However, this can be changed with CSS.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The align attribute not supported in HTML5.

The align attribute is deprecated in HTML 4.01.



# Programação para Internet 2

## <div>

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right center justify	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of the content inside a <div> element



## <span>

- Usada para agrupar elementos em linha num documento;
- Usada também para prover mudança visual (e. g. cor) em parte do texto ou do documento;

### Example

A <span> element used to color a part of a text:

```
<p>My mother has <span style="color:blue">blue</span> eyes.</p>
```

---

### Tips and Notes

**Tip:** When a text is hooked in a <span> element, you can style it with CSS, or manipulate it with JavaScript.

---

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

---



## <table>

- Define uma tabela;
- Um tabela em HTML tem em sua composição outras TAGS:
  - <tr> que define uma linha;
  - <th> que define um cabeçalho e
  - <td> que define uma célula.
- Pode possuir elementos complexos, como: <caption>, <col>, <colgroup>, <thead>, <tfoot> e <tbody>.

### Example

A simple HTML table, containing two columns and two rows:

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

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 only supports the "border" attribute, and its value can be "1" or "".





# Programação para Internet 2

## <table>

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left center right	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of a table according to surrounding text
<u>bgcolor</u>	<i>rgb(x,x,x)</i> <i>#xxxxxx</i> <i>colorname</i>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the background color for a table
<u>border</u>	1 ""	Specifies whether the table cells should have borders or not
<u>cellpadding</u>	<i>pixels</i>	Not supported in HTML5. Specifies the space between the cell wall and the cell content
<u>cellspacing</u>	<i>pixels</i>	Not supported in HTML5. Specifies the space between cells
<u>frame</u>	void above below hsides lhs rhs vsides box border	Not supported in HTML5. Specifies which parts of the outside borders that should be visible
<u>rules</u>	none groups rows cols all	Not supported in HTML5. Specifies which parts of the inside borders that should be visible
<u>summary</u>	<i>text</i>	Not supported in HTML5. Specifies a summary of the content of a table
<u>width</u>	<i>pixels</i> %	Not supported in HTML5. Specifies the width of a table



## <caption>

- Define uma legenda (ou título) para a tabela;
- Deve ser usada imediatamente depois da TAG <table>;
- Só pode ser usado um por tabela.

**Tip:** By default, the table caption will be center-aligned above a table. However, the CSS properties "text-align" and "caption-side" can be used to align and place the caption.

---

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The align attribute is removed from HTML5.

The align attribute is deprecated in HTML 4.01.

---

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right top bottom	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Defines the alignment of the caption



# Programação para Internet 2

## <col>

- Especifica as propriedades para cada coluna dentro de uma TAG <colgroup>;
- Muito útil quando se quer aplicar uma formatação para uma coluna inteira sem replicá-la para as demais colunas e linhas.

### Example

Set the background color of the three columns with the <colgroup> and <col> tags:

```
<table border="1">
  <colgroup>
    <col span="2" style="background-color:red">
    <col style="background-color:yellow">
  </colgroup>
  <tr>
    <th>ISBN</th>
    <th>Title</th>
    <th>Price</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>3476896</td>
    <td>My first HTML</td>
    <td>$53</td>
  </tr>
</table>
```

ISBN	Title	Price
3476896	My first HTML	\$53
5869207	My first CSS	\$49

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

Most of the attributes in HTML 4.01 are not supported in HTML5.



# Programação para Internet 2

## <col>

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML the <col> tag has no end tag.

In XHTML, the <col> tag must be properly closed.

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right center justify char	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the alignment of the content related to a <col> element
<u>char</u>	<i>character</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the alignment of the content related to a <col> element to a character
<u>charoff</u>	<i>number</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the number of characters the content will be aligned from the character specified by the char attribute
<u>span</u>	<i>number</i>	Specifies the number of columns a <col> element should span
<u>valign</u>	top middle bottom baseline	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the vertical alignment of the content related to a <col> element
<u>width</u>	% <i>pixels</i> <i>relative_length</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the width of a <col> element



## <colgroup>

- Especifica um grupo de uma ou mais colunas em uma tabela para formatação;
- Útil para aplicação de estilos em colunas;
- Deve estar dentro de uma TAG <table> e, caso exista a TAG <caption>, deve ficar depois dela e antes das TAG's <thead>, <tbody>, <tfoot> ou <tr>.

### Example

Set the background color of the three columns with the <colgroup> and <col> tags:

```
<table border="1">
  <colgroup>
    <col span="2" style="background-color:red">
    <col style="background-color:yellow">
  </colgroup>
  <tr>
    <th>ISBN</th>
    <th>Title</th>
    <th>Price</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>3476896</td>
    <td>My first HTML</td>
    <td>$53</td>
  </tr>
</table>
```



## <colgroup>

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

Most of the attributes in HTML 4.01 are not supported in HTML5.

#### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right center justify char	Not supported in HTML5. Aligns the content in a column group
<u>char</u>	<i>character</i>	Not supported in HTML5. Aligns the content in a column group to a character
<u>charoff</u>	<i>number</i>	Not supported in HTML5. Sets the number of characters the content will be aligned from the character specified by the char attribute
<u>span</u>	<i>number</i>	Specifies the number of columns a column group should span
<u>valign</u>	top middle bottom baseline	Not supported in HTML5. Vertical aligns the content in a column group
<u>width</u>	<i>pixels</i> % <i>relative_length</i>	Not supported in HTML5. Specifies the width of a column group



# **<thead>, <tbody> e <tfoot>**

- Estes elementos são usados em conjunto para especificar cada parte da tabela, respectivamente:
  - Cabeçalho,
  - Corpo e
  - Rodapé;
- Quando uma tabela é grande (se estendendo por mais de uma página), estes elementos podem habilitar a impressão do cabeçalho e rodapé da tabela em todas as páginas que ela ocupar;
- Estes elementos devem ser usados em conjunto, sendo que <thead> deve vir sempre depois de uma TAG <table> e <colgroup> (se existir). E antes das TAG's <tbody>, <tfoot> ou <tr>.



## <thead>, <tbody> e <tfoot>

### Example

An HTML table with a <thead>, <tfoot>, and a <tbody> element:

```
<table border="1">
  <thead>
    <tr>
      <th>Month</th>
      <th>Savings</th>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Sum</td>
      <td>$180</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr>
      <td>January</td>
      <td>$100</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>February</td>
      <td>$80</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Month	Savings
January	\$100
February	\$80
Sum	\$180

**Tip:** The thead, tbody, and tfoot elements will not affect the layout of the table by default. However, you can use CSS to style these elements.





## <thead>, <tbody> e <tfoot>

### Tips and Notes

**Note:** The <thead> element must have one or more <tr> tags inside.

**Tip:** The <thead>, <tbody>, and <tfoot> elements will not affect the layout of the table by default. However, you can use CSS to style these elements.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

None of the HTML 4.01 attributes are supported in HTML5.

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u><a href="#">align</a></u>	right left center justify char	<b>Not supported in HTML5.</b> Aligns the content inside the <thead> element
<u><a href="#">char</a></u>	<i>character</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Aligns the content inside the <thead> element to a character
<u><a href="#">charoff</a></u>	<i>number</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Sets the number of characters the content inside the <thead> element will be aligned from the character specified by the char attribute
<u><a href="#">valign</a></u>	top middle bottom baseline	<b>Not supported in HTML5.</b> Vertical aligns the content inside the <thead> element



# Programação para Internet 2

## <nav>

- Define uma seção de *links* de navegação.

### Example

A section of navigation links:

```
<nav>
  <a href="/html/">HTML</a> |
  <a href="/css/">CSS</a> |
  <a href="/js/">JavaScript</a> |
  <a href="/jquery/">jQuery</a>
</nav>
```

### Result:

[HTML](#) | [CSS](#) | [JavaScript](#) | [jQuery](#)

### Browser Support



The <nav> tag is supported in Internet Explorer 9, Firefox, Opera, Chrome, and Safari.

**Note:** Internet Explorer 8 and earlier versions, do not support the <nav> tag.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The <nav> tag is new in HTML5.



## <map>

- Usada para definição de uma **imagem mapa** no lado cliente;
- Uma **imagem mapa** é uma imagem que contém “áreas de clique” (definidas através de coordenadas) na figura;
- Uma imagem mapa contém um determinado número de elementos <area>, que definem as “áreas de clique” na imagem mapa.

### Example

An image-map, with clickable areas:

```

<map name="planetmap">
  <area shape="rect" coords="0,0,82,126" href="sun.htm" alt="Sun">
  <area shape="circle" coords="90,58,3" href="mercur.htm" alt="Mercury">
  <area shape="circle" coords="124,58,8" href="venus.htm" alt="Venus">
</map>
```



# Programação para Internet 2

## <map>

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

**Note:** In HTML5, if the id attribute of the <map> tag is also specified, it must have the same value as the name attribute.

---

### Differences Between HTML and XHTML

In XHTML, the name attribute is deprecated, and will be removed. Use the id attribute instead.

---

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>name</u>	<i>mapname</i>	Required. Specifies the name of an image-map



## <area>

- Esta TAG define uma “área de clique” dentro da imagem mapa;
- Esta TAG deve vir sempre dentro de uma TAG <map>.

### Example

An image-map, with clickable areas:

```


<map name="planetmap">
  <area shape="rect" coords="0,0,82,126" href="sun.htm" alt="Sun">
  <area shape="circle" coords="90,58,3" href="mercur.htm" alt="Mercury">
  <area shape="circle" coords="124,58,8" href="venus.htm" alt="Venus">
</map>
```

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has some new attributes, and some HTML 4.01 attributes are no longer supported.

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML the <area> tag has no end tag.

In XHTML the <area> tag must be properly closed.



# Programação para Internet 2

## <area>

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>alt</u>	<i>text</i>	Specifies an alternate text for the area. Required if the href attribute is present
<u>coords</u>	<i>coordinates</i>	Specifies the coordinates of the area
<u>href</u>	<i>URL</i>	Specifies the hyperlink target for the area
<u>hreflang</u> <b>New</b>	<i>language_code</i>	Specifies the language of the target URL
<u>media</u> <b>New</b>	<i>media query</i>	Specifies what media/device the target URL is optimized for
<u>nohref</u>	<i>value</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies that an area has no associated link
<u>rel</u> <b>New</b>	alternate author bookmark help license next nofollow norereferrer prefetch prev search tag	Specifies the relationship between the current document and the target URL
<u>shape</u>	default rect circle poly	Specifies the shape of the area
<u>target</u>	_blank _parent _self _top framename	Specifies where to open the target URL
<u>type</u> <b>New</b>	<i>MIME_type</i>	Specifies the MIME type of the target URL



## Entrada de Dados



# Programação para Internet 2

## <form>

- Usada para criação de um formulário para entrada de dados pelo usuário do *software*;
- O elemento <form> pode conter um ou mais dos seguintes elementos: <input>, <textarea>, <button>, <select>, <option>, <optgroup>, <fieldset> ou <label>.

### Example

An HTML form with two input fields and one submit button:

```
<form action="demo_form.asp" method="get">  
  First name: <input type="text" name="fname"><br>  
  Last name: <input type="text" name="lname"><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

### Result:

First name:   
Last name:

Click the "Submit" button and the form-data will be sent to a page on the server called "demo\_form.asp".

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has added two new attributes: autocomplete and novalidate, and removed the accept attribute.

### Differences Between HTML and XHTML

In XHTML, the name attribute is deprecated. Use the global id attribute instead.





# Programação para Internet 2

## <form>

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>accept</u>	<i>MIME_type</i>	<b>Not supported in HTML5.</b> Specifies the types of files that the server accepts (that can be submitted through a file upload)
<u>accept-charset</u>	<i>character_set</i>	Specifies the character encodings that are to be used for the form submission
<u>action</u>	<i>URL</i>	Specifies where to send the form-data when a form is submitted
<u>autocomplete</u> <b>New</b>	on off	Specifies whether a form should have autocomplete on or off
<u>enctype</u>	application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how the form-data should be encoded when submitting it to the server (only for method="post")
<u>method</u>	get post	Specifies the HTTP method to use when sending form-data
<u>name</u>	<i>text</i>	Specifies the name of a form
<u>novalidate</u> <b>New</b>	novalidate	Specifies that the form should not be validated when submitted
<u>target</u>	_blank _self _parent _top	Specifies where to display the response that is received after submitting the form



## <input>

- Especifica um campo no formulário onde o usuário pode entrar com dados;
- Pode variar os tipos de entrada de dados de acordo com o atributo “*type*”.

### Example

An HTML form with three input fields; two text fields and one submit button:

```
<form action="demo_form.asp">  
  First name: <input type="text" name="fname"><br>  
  Last name: <input type="text" name="lname"><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

### Tips and Notes

**Note:** The <input> element is empty, it contains attributes only.

**Tip:** Use the [<label>](#) element to define labels for <input> elements.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

In HTML 4.01, the “align” attribute is [deprecated](#), and it is not supported in HTML5. Use CSS to align <input> elements.



# Programação para Internet 2

## <input>

### Differences Between HTML and XHTML

In HTML, the <input> tag has no end tag.

In XHTML, the <input> tag must be properly closed, like this <input />.

### Attributes

**New**: New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>accept</u>	audio/* video/* image/* <i>MIME_type</i>	Specifies the types of files that the server accepts (only for type="file")
<u>align</u>	left right top middle bottom	<b>Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01.</b> Specifies the alignment of an image input (only for type="image")
<u>alt</u>	<i>text</i>	Specifies an alternate text for images (only for type="image")
<u>autocomplete</u>	<b>New</b> on off	Specifies whether an <input> element should have autocomplete enabled



# Programação para Internet 2

## <input>

<u>autofocus</u>	New	autofocus	Specifies that an <input> element should automatically get focus when the page loads
<u>checked</u>		checked	Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio")
<u>disabled</u>		disabled	Specifies that an <input> element should be disabled
<u>form</u>	New	form_id	Specifies one or more forms the <input> element belongs to
<u>formaction</u>	New	URL	Specifies the URL of the file that will process the input control when the form is submitted (for type="submit" and type="image")
<u>formenctype</u>	New	application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how the form-data should be encoded when submitting it to the server (for type="submit" and type="image")
<u>formmethod</u>	New	get post	Defines the HTTP method for sending data to the action URL (for type="submit" and type="image")
<u>formnovalidate</u>	New	formnovalidate	Defines that form elements should not be validated when submitted
<u>formtarget</u>	New	_blank _self _parent _top framename	Specifies where to display the response that is received after submitting the form (for type="submit" and type="image")
<u>height</u>	New	pixels	Specifies the height of an <input> element (only for type="image")



# Programação para Internet 2

## <input>

<u>list</u>	New	<i>datalist_id</i>	Refers to a <datalist> element that contains pre-defined options for an <input> element
<u>max</u>	New	<i>number</i> <i>date</i>	Specifies the maximum value for an <input> element
<u>maxlength</u>		<i>number</i>	Specifies the maximum number of characters allowed in an <input> element
<u>min</u>	New	<i>number</i> <i>date</i>	Specifies a minimum value for an <input> element
<u>multiple</u>	New	<i>multiple</i>	Specifies that a user can enter more than one value in an <input> element
<u>name</u>		<i>text</i>	Specifies the name of an <input> element
<u>pattern</u>	New	<i>regexp</i>	Specifies a regular expression that an <input> element's value is checked against
<u>placeholder</u>	New	<i>text</i>	Specifies a short hint that describes the expected value of an <input> element
<u>readonly</u>		<i>readonly</i>	Specifies that an input field is read-only
<u>required</u>	New	<i>required</i>	Specifies that an input field must be filled out before submitting the form
<u>size</u>		<i>number</i>	Specifies the width, in characters, of an <input> element
<u>src</u>		<i>URL</i>	Specifies the URL of the image to use as a submit button (only for type="image")
<u>step</u>	New	<i>number</i>	Specifies the legal number intervals for an input field



# Programação para Internet 2

## <input>

<u>type</u>	button checkbox color date datetime datetime-local email file hidden image month number password radio range reset search submit tel text time url week	Specifies the type <input> element to display
<u>value</u>	<i>text</i>	Specifies the value of an <input> element
<u>width</u>	<span>New</span> <i>pixels</i>	Specifies the width of an <input> element (only for type="image")



## <textarea>

- Define um campo para entrada de dados com múltiplas linhas;
- O tamanho do campo pode ser definido pelos atributos “*cols*” e “*rows*” ou ainda melhor, por CSS por meio das propriedades “*height*” e “*width*”.

### Example

An HTML text area:

```
<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>
```

### Result:

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

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has added several new attributes.



# Programação para Internet 2

## <textarea>

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute		Value	Description
<u>autofocus</u>	<b>New</b>	autofocus	Specifies that a text area should automatically get focus when the page loads
<u>cols</u>		number	Specifies the visible width of a text area
<u>disabled</u>		disabled	Specifies that a text area should be disabled
<u>form</u>	<b>New</b>	form_id	Specifies one or more forms the text area belongs to
<u>maxlength</u>	<b>New</b>	number	Specifies the maximum number of characters allowed in the text area
<u>name</u>		text	Specifies a name for a text area
<u>placeholder</u>	<b>New</b>	text	Specifies a short hint that describes the expected value of a text area
<u>readonly</u>		readonly	Specifies that a text area should be read-only
<u>required</u>	<b>New</b>	required	Specifies that a text area is required/must be filled out
<u>rows</u>		number	Specifies the visible number of lines in a text area
<u>wrap</u>	<b>New</b>	hard soft	Specifies how the text in a text area is to be wrapped when submitted in a form





## <button>

- Cria um botão;
- Dentro deste botão você poderá colocar textos ou imagens. Esta é a diferença para os botões criados com a TAG <input>;
- Sempre especifique o atributo *type* do <button>, pois há diferença entre os diversos navegadores, para o valor padrão deste atributo.

### Example

A clickable button is marked up as follows:

```
<button type="button">Click Me!</button>
```

### Result:

### Tips and Notes

**Note:** If you use the <button> element in an HTML form, different browsers may submit different values. Use <input> to create buttons in an HTML form.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has the following new attributes: autofocus, form, formaction, formenctype, formmethod, formnovalidate, and formtarget.



# Programação para Internet 2

## Attributes

**New** : New in HTML5.

### <button>

Attribute		Value	Description
<u>autofocus</u>	<b>New</b>	autofocus	Specifies that a button should automatically get focus when the page loads
<u>disabled</u>		disabled	Specifies that a button should be disabled
<u>form</u>	<b>New</b>	<i>form_id</i>	Specifies one or more forms the button belongs to
<u>formaction</u>	<b>New</b>	URL	Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit"
<u>formenctype</u>	<b>New</b>	application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how form-data should be encoded before sending it to a server. Only for type="submit"
<u>formmethod</u>	<b>New</b>	get post	Specifies how to send the form-data (which HTTP method to use). Only for type="submit"
<u>formnovalidate</u>	<b>New</b>	formnovalidate	Specifies that the form-data should not be validated on submission. Only for type="submit"
<u>formtarget</u>	<b>New</b>	_blank _self _parent _top <i>framename</i>	Specifies where to display the response after submitting the form. Only for type="submit"
<u>name</u>		<i>name</i>	Specifies a name for the button
<u>type</u>		button reset submit	Specifies the type of button
<u>value</u>		<i>text</i>	Specifies an initial value for the button



## <select>

- Usada para criar um combobox;
- A TAG <option> definida dentro da <select> define os elementos que estarão disponíveis na lista de escolha.

### Example

Create a drop-down list with four options:

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

Result:

Volvo ▾



## <select>

### Tips and Notes

**Tip:** The <select> element is a form control and can be used in a form to collect user input.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has added some new attributes.

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>autofocus</u>	<b>New</b> autofocus	Specifies that the drop-down list should automatically get focus when the page loads
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that a drop-down list should be disabled
<u>form</u>	<b>New</b> form_id	Defines one or more forms the select field belongs to
<u>multiple</u>	multiple	Specifies that multiple options can be selected at once
<u>name</u>	name	Defines a name for the drop-down list
<u>size</u>	number	Defines the number of visible options in a drop-down list



## <option>

- Define uma opção numa lista de seleção;
- Esta TAG sempre vai dentro de uma TAG <select> ou <datalist>.

### Example

A drop-down list with four options:

```
<select>
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="opel">Opel</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

Result:

Volvo ▾



## <option>

---

### Tips and Notes

**Note:** The <option> tag can be used without any attributes, but you usually need the **value** attribute, which indicates what is sent to the server.

**Tip:** If you have a long list of options, you can group related options with the [<optgroup>](#) tag.

---

### Attributes

Attribute	Value	Description
<a href="#">disabled</a>	disabled	Specifies that an option should be disabled
<a href="#">label</a>	<i>text</i>	Specifies a shorter label for an option
<a href="#">selected</a>	selected	Specifies that an option should be pre-selected when the page loads
<a href="#">value</a>	<i>text</i>	Specifies the value to be sent to a server

---



## <datalist>

- Especifica uma lista de opções pré-definidas para um elemento `<input>`;
- `<datalist>` é utilizada para prover o recurso de “autocompletar” ao `<input>`. Quando o usuário começar a digitar será mostrada a ele uma lista com as opções pré-definidas;
- Use o atributo *list* do elemento `<input>` para fazer a ligação deste com o `<datalist>`.

### Example

An `<input>` element with pre-defined values in a `<datalist>`:

```
<input list="browsers">

<datalist id="browsers">
  <option value="Internet Explorer">
  <option value="Firefox">
  <option value="Chrome">
  <option value="Opera">
  <option value="Safari">
</datalist>
```

### Browser Support



The `<datalist>` tag is supported in all major browsers, except Internet Explorer and Safari.

### Result:

**Note:** The `<datalist>` tag is not supported in IE and Safari.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The `<datalist>` tag is new in HTML5.



## <optgroup>

- Usada para agrupar opções relacionadas em uma lista de seleção.

### Example

Group related options with <optgroup> tags:

```
<select>
  <optgroup label="Swedish Cars">
    <option value="volvo">Volvo</option>
    <option value="saab">Saab</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="German Cars">
    <option value="mercedes">Mercedes</option>
    <option value="audi">Audi</option>
  </optgroup>
</select>
```

Result:

Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

Volvo

### Attributes

Attribute	Value	Description
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that an option-group should be disabled
<u>label</u>	text	Specifies a label for an option-group





## <fieldset>

- Usado para agrupar elementos relacionados em um formulário;
- Um quadro é desenhado ao redor dos elementos;
- A TAG <legend> dá um rótulo ao quadro.

### Example

Group related elements in a form:

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Personalia:</legend>
    Name: <input type="text"><br>
    Email: <input type="text"><br>
    Date of birth: <input type="text">
  </fieldset>
</form>
```

### Result:

Personalia:

Name:

Email:

Date of birth:



## <fieldset>

---

### Tips and Notes

**Tip:** The [<legend>](#) tag defines a caption for the <fieldset> element.

---

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

HTML5 has added new attributes for <fieldset>.

---

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute		Value	Description
<a href="#"><u>disabled</u></a>	<b>New</b>	disabled	Specifies that a group of related form elements should be disabled
<a href="#"><u>form</u></a>	<b>New</b>	<i>form_id</i>	Specifies one or more forms the fieldset belongs to
<a href="#"><u>name</u></a>	<b>New</b>	<i>text</i>	Specifies a name for the fieldset



## <label>

- Define um rótulo para um elemento <input>;
- O atributo *for* do elemento <label> deve ser igual ao atributo *id* do elemento relacionado para que se crie uma ligação entre ambos. Desta forma, ao clicar o no elemento <label> o usuário será remetido ao elemento ao <label> relacionado.

### Example

Two radio buttons with labels:

```
<form action="demo_form.asp">
  <label for="male">Male</label>
  <input type="radio" name="sex" id="male" value="male"><br>
  <label for="female">Female</label>
  <input type="radio" name="sex" id="female" value="female"><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

### Result:

Click on one of the text labels to toggle the related control:

Male ☐  
Female ☐

Submit



## <label>

### Tips and Notes

**Tip:** A label can be bound to an element either by using the "for" attribute, or by placing the element inside the <label> element.

### Differences Between HTML 4.01 and HTML5

The "form" attribute is new in HTML5.

### Attributes

**New** : New in HTML5.

Attribute	Value	Description
<u>for</u>	<i>element_id</i>	Specifies which form element a label is bound to
<u>form</u>	<b>New</b> <i>form_id</i>	Specifies one or more forms the label belongs to



# Formatação de Texto e Parte da Teoria Acima mais Trabalhada



## Tags para Formatação de Fonte e Texto

- *Ítálico*: `<i>texto</i>`
- Sublinhado: `<u>texto</u>`
- **Negrito**: `<b>texto</b>`
- ~~Texto Riscado~~: `<s>texto</s>`
- Novo Parágrafo: `<p>texto</p>`
  - Esta tag inicia um novo parágrafo introduzindo uma linha em branco entre o novo parágrafo e o anterior.
- Quebra de linha: `<br>`
  - Esta tag faz com que o texto que vier a seguir mude para a linha seguinte. Introduzir esta tag duas vezes seguidas faz o mesmo efeito que a tag de parágrafo.
-



## Tags para Formatação de Fonte e Texto

- Centralizar: `<center>texto</center>`
- Alinhar à esquerda: `<p align="left">texto</p>`
  - Alinhar à direita: `<p align="right">texto</p>`
- **Mudar cor do texto:** `<font color="red">texto</font>`
  - Pode também ser utilizado os códigos hexadecimais para definir as mais variadas cores.
- Mudar a fonte: `<font face="FreeMono">texto</font>`
- Mudar o tamanho da fonte: `<font size="2">texto</font>`  
(pode-se escolher o tamanho entre 1 e 7)



## Dica

- Pode-se formatar um texto usando diversas tags simultaneamente:

`<b><u><i>Teste</i></u><b>`

- Resultado:

**Teste**





## Cor de Fundo

- Para usar cores de fundo deve-se procurar uma combinação entre a cor de fundo e a cor do texto, de modo que não dificulte a leitura. Normalmente as cores claras funcionam bem com uma cor escura para o texto;
- Para usar uma cor de fundo na sua página você deve usar o seguinte código:

```
<body bgcolor="blue">
```

- Pode também utilizar os códigos hexadecimais para definir as cores que combinem melhor.



# Inserindo Imagem de Fundo

- Se você quiser definir uma imagem de fundo para sua página use o seguinte código:

```
<body background="fotos/imagem.jpg">
```

- Lembre-se que “fotos/imagem.jpg” é o caminho (pastas) onde se encontra o arquivo da “imagem.jpg”. Trata-se de um URL (*Uniform Resource Locator*) relativo que aponta para a pasta “fotos” que está no seu *site*. Pode-se também usar um URL absoluto, que pode também apontar para o seu *site* ou então para outra imagem localizada em outros *sites* na Internet. Um exemplo do código da imagem de fundo com URL absoluto é:

```
<body background="http://www.seudominio.com/fotos/imagem.jpg">
```



## Inserir Imagem no *Site*

- A tag para se inserir imagens é:

```

```

- Deve-se ter atenção ao endereço da imagem a ser introduzida em "src" (abreviação de *source*, do inglês, origem), deve-se levar em conta a pasta onde a imagem está arquivada no servidor. Assim se a nossa página estiver na raiz, e a imagem estiver numa pasta chamada "fotos", a nossa tag para aquela imagem deve ser:

```

```



## Texto Descritivo de Imagem (Quando a Exibição Estiver Desabilitada)

- O atributo "alt" para imagens é de uso obrigatório e sua funcionalidade é que um texto descritivo de uma imagem apareça sempre que a exibição das imagens não estiver ativa no *browser*. Tag:

```

```

- Observação: No Internet Explorer o “alt” erroneamente é utilizado por muitos como “hint” de imagem. Em outros *browsers* como Opera, Firefox, Safari, Epiphany e outros, o “alt” não funciona assim.



# Título Para Imagens

- O atributo ***title*** quando utilizado em imagens tem a função de mostrar o título que foi dado àquela imagem, quando o usuário passar o *mouse* sobre ela.



# Definindo Altura e Largura

- Para a largura usa-se o atributo "***width***" e para altura o "***height***". Podem-se definir os valores em pixels ou em porcentagem:

```

```



### Definindo Contorno na Imagem

- Para definir um contorno numa imagem usa-se o atributo "***border***";
- O valor 0 (zero) faz com que a imagem fique sem contorno. Quanto maior for o valor definido maior será a espessura do contorno;
- Exemplo:

```

```



# Usando Múltiplos Atributos

- Se quisermos definir as dimensões da imagem, um contorno e um texto explicativo ("alt"), podemos definir a tag com todos esses atributos. A ordem em que os colocamos não é importante:

```

```





# Inserindo *Hyperlinks*

- A tag para se inserir *hyperlinks* é:

`<a href="http://www.pagina.com.br">`  
Um rótulo para o *link* `</a>`

- Exemplo:

`<a href="http://www.esj.eti.br">`O site  
mais bonito do mundo!`</a>`



### Inserir *Hyperlinks* em Imagens

- Para fazer com que os visitantes de um *site* possam ser levados para outra página ao clicar numa imagem, basta juntar a tag para imagem com a tag para *link*, exemplo:

```
<a  
href="http://www.outra_pagina.com"><i  
mg src="fotos/imagem.jpg"></a>
```



# Abrir *Links* em Nova Janela

- Se você não quer que as pessoas abandonem completamente o seu *site* quando clicarem nos *links*, você pode definir que os *links* sejam abertos numa nova janela. Basta usar o atributo: `target='_blank'`

```
<a href="http://www.pagina.com"
target="_blank">Nome do Link</a>
```



## Endereços Absolutos

- URL, em português, Localizador Padrão de Recursos, é o endereço dos *sites* que estamos habituados a colocar na barra de endereços dos navegadores;
- Pode-se fazer *links* para outras páginas usando URL's absolutos ou relativos;
- Um URL absoluto contém o caminho completo para a localização do arquivo no *site* que se pretende acessar.
- Se por exemplo você quisesse abrir uma página chamada **camoes.html**, que se encontra no interior de uma pasta chamada "**poetas**", e esta pasta se encontra na raiz do seu *site*, então o URL absoluto seria:

```
<a href="http://www.seusite.com.br/poetas/camoes.html">Camões</a>
```

- É preferível o uso de URL's absolutos em páginas que possam mudar de posição na estrutura de pastas do *site*. Dessa forma se a página que contém os *links* mudar de pasta, os *links* continuarão a funcionar.



## Endereços Relativos

- Um URL relativo indica apenas o caminho a percorrer desde a posição em que se está;
- Se por exemplo estivermos na página camoes.html (que se encontra dentro da pasta "poetas") e quisermos fazer um *link* para trás, ou seja, para a página principal (por exemplo a página index.html na raiz do *site*), então o URL relativo seria:

```
<a href="../index.html">Página Principal</a>
```

- os dois pontos, seguidos de uma barra, dizem ao *browser* para subir um nível na hierarquia na estrutura de pastas do *site*;
- O URL relativo permite que o *site* possa ser testado *off-line*, quando tivermos as pastas e os arquivos html no HD. Desta forma os *links* vão funcionar se abrirmos as páginas do *site* a partir do HD.



## ***Hyperlinks, Âncoras ou Marcadores***

- Um *link* ou *hyperlink* ou âncora ou marcador nada mais é que uma ligação para dentro da própria página. É um *link* que leva o visitante para outra seção da mesma página (em vez de o levar para outro *site*).
- Para fazer um marcador primeiro vá ao local no seu código HTML para onde você quer que o *link* aponte. Este é o local para onde o visitante será encaminhado quando clicar no *link* âncora.

`<a name="nomeDaAncora">Este é o Texto Onde a âncora vai parar</a>`

"nomeDaAncora" é o nome da âncora que você escolher.

- Agora para fazer um *link* para aquele local da página, use a tag para *hyperlinks*, e no endereço é só colocar cerquilha (#) seguido do nome escolhido para a âncora:

`<a href="#nomeDaAncora">clique aqui</a>`



### ***Links para E-mails***

- Para criar um *link* que permite que os seus visitantes lhe enviem *e-mails* basta colocar a função "**mailto**" na tag de *hyperlink*:

```
<a  
href="mailto:seuendereço@email.com.br  
>Envie-me um e-mail</a>
```



# Mudar as Cores dos *Links*

- Por padrão os *hyperlinks* têm a cor azul. Mas você pode alterar as cores usando o atributo "*link*" no interior da tag `<body>`;
- Exemplo:

```
<body link="red" vlink="green" alink="yellow">
```

- **link** - cor dos *links*, vermelho neste caso,
- **vlink** - *links* visitados, verde neste caso,
- **alink** - *links* ativos, amarelo neste caso.





## Tabelas

- Digamos que tabelas são análogas a “Bombril”, ou seja, têm mil e uma utilidades! :-)
- Com elas pode-se fazer muita coisa no *design* do *site*;
- Por exemplo:
  - ordenar o conteúdo de uma determinada forma,
  - ordenar imagens lado a lado, ou em fila,
  - criar colunas para o *layout* do *site*,
  - criar uma barra lateral e
  - etc.



## Tabelas - Tags Básicas

- São 3 as tags básicas para inserir tabelas:
  - `<table>` é a tag que inicia e finaliza uma tabela,
  - `<tr>` significa "*table row*" (linha de tabela), é a tag que representa uma linha na tabela
  - `<td>` significa "*table data*" (dados da tabela), é a tag que representa uma célula da tabela e deve estar dentro da linha

- Vamos então criar uma tabela simples:

```
<table>
  <tr>
    <td>Célula 1</td>
    <td>Célula 2</td>
    <td>Célula 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Célula 4</td>
    <td>Célula 5</td>
    <td>Célula 6</td>
  </tr>
</table>
```

- e o resultado desta tabela é:
- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| Célula 1 | Célula 2 | Célula 3 |
| Célula 4 | Célula 5 | Célula 6 |



## Definindo um Contorno para a Tabela

- Para definir um contorno para uma tabela basta colocarmos o atributo "**border**" e a espessura do contorno que queremos:

```
<table border="2">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

- e o resultado é:

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6



## Alterando a Cor do Contorno da Tabela

- Para alterar a cor do contorno da tabela colocamos no atributo "***bordercolor***" a cor que queremos:

```
<table border="2" bordercolor="red">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6

- neste teremos um contorno vermelho:



## Definindo Espaço Entre as Células

- Podemos aumentar ou diminuir o espaço no interior da tabela entre as células. Para isso usamos o atributo "**cellspacing**":

```
<table border="2" cellspacing="15">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

- então teremos algo assim:

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6



## Definindo Espaço no Interior das Células

- Para aumentar ou diminuir o espaço no interior das células usamos o atributo "**cellpadding**":

```
<table border="2" cellpadding="10">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6

- então teremos:



## Definindo a Largura da Tabela

- Para definirmos a largura de uma tabela usamos o atributo "***width***". O valor pode ser em **pixels** ou em **porcentagem**;
- Se usarmos uma percentagem, por exemplo, um valor de 100%, a tabela vai ocupar todo o espaço disponível dentro da seção onde se encontra;

```
<table border="2" width="100%">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

- resultado:

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6



## Definindo a Largura da Tabela

- Se usarmos um valor em pixels, por exemplo 400px, a tabela vai ter uma largura fixa de 400px;

```
<table border="2" width="400">  
  <tr>  
    <td>Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

- resultado:

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6





## Definindo a Largura das Colunas

- Se não quisermos que todas as colunas tenham a mesma largura temos que definir um atributo de largura dentro da tag `<td>` (célula). Se usarmos percentagens temos:

```
<table border="2" width="400">  
  <tr>  
    <td width="50%">Célula 1</td>  
    <td>Célula 2</td>  
    <td>Célula 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td width="50%">Célula 4</td>  
    <td>Célula 5</td>  
    <td>Célula 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

- e como o resultado temos:

Célula 1	Célula 2	Célula 3
Célula 4	Célula 5	Célula 6



## Definindo a Altura das Células

- Podemos também definir uma altura para a tabela adicionando o atributo "**height**":

```
<table border="2" height="200" width="400">  
  <tr>  
    <td width="250">C 1</td>  
    <td width="75">C 2</td>  
    <td width="75">C 3</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td width="250">C 4</td>  
    <td width="75">C 5</td>  
    <td width="75">C 6</td>  
  </tr>  
</table>
```

C 1	C 2	C 3
C 4	C 5	C 6

- resultado:



## Alinhamento Horizontal do Conteúdo da Células

- Por padrão o conteúdo das células vem alinhado à esquerda, mas é possível também centralizar o conteúdo e alinhá-lo à direita. Para isso usamos o atributo "**align**" no interior da tag <td>:

```
<table border="2" width="400">
  <tr>
    <td width="250" align="center">C 1</td>
    <td width="75">C 2</td>
    <td width="75">C 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="250" align="center">C 4</td>
    <td width="75">C 5</td>
    <td width="75">C 6</td>
  </tr>
</table>
```

C 1	C 2	C 3
C 4	C 5	C 6

- resultado:

Se quisermos alinhar à direita temos que usar align="right".



## Alinhamento Vertical do Conteúdo das Células

- Por padrão os dados ficam alinhados verticalmente no meio (***middle***) da célula, mas é possível alinhar o conteúdo para o fundo (***bottom***) e para o topo (***top***) da célula. Para isso usamos o atributo "***valign***" no interior da tag `<td>`:

```
<table border="2" height="200" width="400">
```

```
<tr>
```

```
<td width="250" valign="bottom">C 1</td>
```

```
<td width="75">C 2</td>
```

```
<td width="75">C 3</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="250" valign="top">C 4</td>
```

```
<td width="75">C 5</td>
```

```
<td width="75">C 6</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

C 1	C 2	C 3
C 4	C 5	C 6

- resultado:



## Definindo Listas Numeradas

- Para apresentar uma lista de itens numerados usamos a tag `<ol>`, iniciais de "*ordered list*", para a lista, e a tag `<li>`, iniciais de "*list item*", para cada item:

```
<ol>  
  <li>Item 1</li>  
  <li>Item 2</li>  
  <li>Item 3</li>  
</ol>
```

- e o resultado é:

```
1) Item 1  
2) Item 2  
3) Item 3
```



## Definindo Listas Não Numeradas

- Para apresentar uma lista de itens não numerada usamos a tag `<ul>`, iniciais de "*unordered list*", para a lista, e a tag `<li>`, iniciais de "*list item*", para cada item:

```
<ul>  
  <li>Item 1</li>  
  <li>Item 2</li>  
  <li>Item 3</li>  
</ul>
```

- e o resultado é:

- Item 1
- Item 2
- Item 3



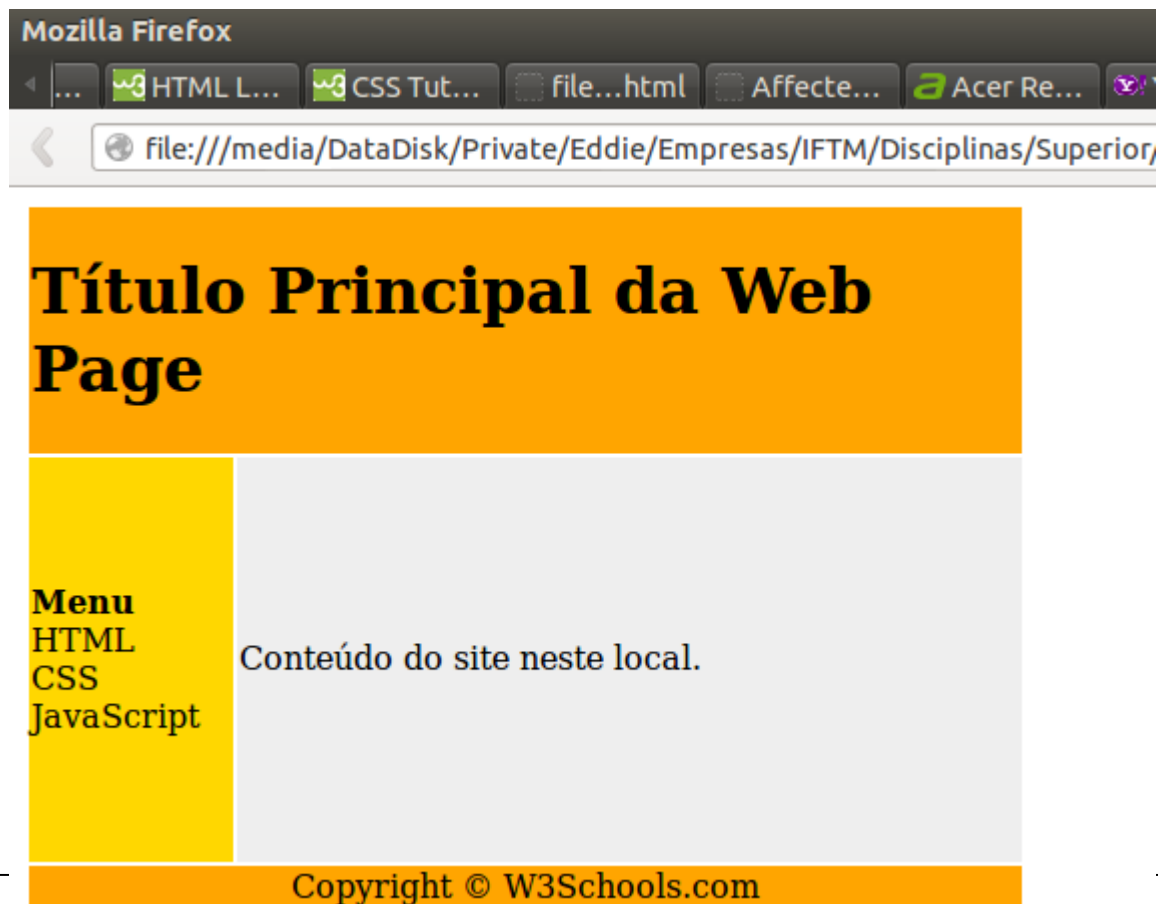
## HTML *Layouts*

- Muitos websites são criados em tabelas, disponibilizando seu conteúdo em colunas (como se fossem revistas ou jornais);
- Embora seja possível a criação de bons *layouts* utilizando HTML *tables*, este recurso não foi criado para isto;
- Vejamos dois exemplos:



## *Layout* Utilizando <table>

- Imagem site com layout utilizando <table>







## *Layout* Utilizando <div>

- Imagem de site utilizando layout com <div>





## Caracteres Especiais

Código	Carácter	Descrição
&lt;	<	Menor que
&gt;	>	Maior que
&trade;	™	Trademark
&amp;	&	Ampersand
&reg;	®	Marca Registada
&copy;	©	Copyright
&dagger;	†	Cruz
&quot;	"	Aspas
&raquo;	»	Seta de citação
&laquo;	«	Seta de citação
&#151;	—	Tracejado
&deg;	°	Grau
&frac14;	¼	Um quarto
&frac12;	½	Um meio
&frac34;	¾	Três quartos
&middot;	·	Ponto no meio
&iexcl;	¡	Ponto exclamação invertido



## Bibliografia

- LUCAS, Avelino. **Como Fazer um Site**. Disponível em:  
<[http://www.comofazerumsite.com/criarsite/tutorial\\_html.html](http://www.comofazerumsite.com/criarsite/tutorial_html.html)> Acesso em: 06 jan. 2013.
- SANTOS, Lauro. **Uso Correto do Atributo Alt em Imagens**. Disponível em:  
<<http://www.laurosantos.com.br/blog/atributo-alt-ie-firefox/>> Acesso em: 06 jan. 2013.
- W3Schools. **HTML**. Disponível em:  
<<http://www.w3schools.com/html/default.asp>>  
Acesso em: 06 jan. 2013.