# Apostila de HTML

Prof. Tiago Lopes Telecken

## 1- Introdução

HTML é uma linguagem para descrever páginas web.

- HTML significa: **Hyper Text Markup Language**
- HTML não é uma linguagem de programação, é uma linguagem de marcação
- Uma linguagem de marcação é um conjunto de etiquetas (tags) de marcação
- HTML usa etiquetas (tags) de marcação para descrever páginas web
- As tags do HTML dizem para o web browser o que fazer
- Um documento HTML pode ser criado usando um editor de textos qualquer.

#### **Etiquetas (tags) HTML**

- Etiquetas (tags)HTML são palavras-chaves rodeadas por sinal de menor e maior como em <a href="html">html</a>>
- Etiquetas (tags) HTML normalmalmente vêm em pares igual a <i> e </i>

#### Documentos HTML e Páginas Web

- Documentos HTML descrevem páginas web
- Documentos HTML contém etiquetas HTML e texto plano
- Documentos HTML são também chamados de páginas web

O propósito dos navegadores web é ler documentos HTML e mostrá-los como páginas web. O navegador não mostra as etiquetas, mas usa as etiquetas para interpretar o conteúdo da página.

#### Primeiro Programa – Editando documentos HTML

Você pode editar facilmente arquivos HTML usando um editor WYSIWYG (What You See Is What You Get - O que você vê é o que você tem) como FrontPage ou Dreamwaver, em vez de escrever seus codigos em um editor de texto. Porém, didaticamente falando, é altamente recomendado que seja usado um editor comum (Bloco de notas, Notepad, NotePad++) para aprender HTML.

Portanto, abrá o Notepad (ou o Notepad++ ou o editor de texto de sua preferência) e insira o seguinte código:

```
<html>
<head>
<title>Alo!</title>
</head>
<body>
Alo mundo!!!!!
</body>
</html>
```

Salve como "alo.htm".

**Nota**: Quando você salva um documento HTML, você pode usar a extenção .htm ou a .html.

Abrá o Internet explorer (Mozilla ou o navegador de sua preferência). Selecione "Abrir" no menu "Arquivo" (ou outra opção equivalente como "File") do seu navegador. Uma caixa de dialogo será mostrada. Selecione e/ou procure o documento HTML criado à pouco ("alo.htm"). Este documento será aberto e o seu conteúdo será mostrado pelo navegador.

Neste processo você criou, editou e acessou a sua primeira página HTML.

#### Explicando o Exemplo

Agora iremos compreender um pouco mais sobre o código que gerou a visualização da página HTML "alo.htm".

A primeira tag da página é **<html>**. Essa tag diz ao navegador que está sendo inicializado um documento HTML. A última tag da página é **</html>**. Ela informa para o navegador que é o fim do documento HTML. O texto entre a tag **<head>** e **</head>** é a informação do cabeçalho. As informações do cabeçalho não são mostradas na janela do navegador. O texto entre as tags **<title>** são o título da sua página. O título escrito é mostrado no título do seu navegador. O texto entre as tags **<body>** e **</body>** são os textos e demais conteúdos que são mostrados pelo seu navegador.

# Exemplos da W3 Schools

Ao longo deste tutorial serão dados links para páginas da W3 Schools. Onde os alunos podem testar os novos conteúdos. Nestas páginas o aluno vê de um lado o código fonte de uma página e do outro o resultado deste código. O código fonte pode ser alterado e quando o usuário clicar no botão "Edit and Click Me" verá o resultado no lado direito da página. No link abaixo é mostrado um exercicio parecido com a página ola1.html que fizemos a pouco (teste a ferramenta, pois ela será utilizada durante todo o curso).

#### 2- Elementos HTML

Documentos HTML são definidos por elementos HTML.

Um elemento HTML é sempre formado por uma tag de inicio e uma tag de fim. A tag também pode ser chamada de etiqueta.

<h1>Este é um título </h1>

<a href="principal.htm" >Este é um link</a>

<hr/>

Tag inicial	Conteúdo do elemento	Tag final
<h1></h1>	Este é um título	
<a href="principal.htm"></a>	Este é um link	
<hr/>		

### Sintaxe de elementos HTML

- A primeira tag no par é a tag inicial, a segunda tag é a tag final
- Um elemento HTML começa com uma tag inicial
- Um elemento HTML termina com uma tag final
- O conteúdo de um elemento é tudo que está entre as etiquetas inicial e final
- Alguns elementos HTML tem um conteúdo vazio
- Elementos vazios são fechados na tag inicial que neste caso é final e inicial. (é o caso do elemento <hr/> mostrado na tabela anterior)
- Muitos elementos HTML podem ter atributos (mais tarde serão dados detalhes sobre atributos)
- Os elementos html podem ser escritos em letras maiúsculas ou minúsculas. Os dois tipos de letras tem o mesmo efeito.

## **Elementos HTML aninhados**

Muitos elementos HTML podem conter outros elementos (elementos aninhados)

Um documento HTML é um conjunto de elementos HTML aninhados

Exemplo de documento HTML aninhado:

O exemplo acima contém 3 elementos HTML.

# Exemplo Explicado

## O elemento :

```
 Este é meu primeiro parágrafo
```

- O elemento define um parágrafo no documento HTML.
- O elemento tem a tag de inicio e a tag de fim .
- O conteúdo do elemento é: Este é meu primeiro parágrafo.

## O elemento <body>:

```
<br/><br/> Este é meu primeiro parágrafo  </body>
```

O elemento <body> define o corpo de um documento HTML.

O elemento tem a tag de inicio <body> e a tag de fim </body>.

O conteúdo do elemento é:  **Este é meu primeiro parágrafo .** (o conteúdo é outro elemento HTML).

#### O elemento <a href="httml">httml</a>:

```
<html>
<body>
 Este é meu primeiro parágrafo 
</body>
```

- O elemento tem a tag de inicio <a href="html">html</a>>.
- O conteúdo do elemento é o elemento <body> e seu conteúdo.

# Colocar as tags finais

Em muitos casos os navegadores irão mostrar o documento corretamente mesmo que as tags finais sejam esquecidas. De fato os navegadores podem suportar muitos erros e ainda mostrar as páginas corretamente. Entretanto não conte com isso pois os efeitos de erros podem ser imprevisíveis (no seu navegador, do seu computador pode dar certo, mas e no navegador dos usuários?). Para garantir páginas corretas siga a sintaxe HTML.

Código com erro:

- Este é meu primeiro parágrafo
- Este é meu segundo parágrafo

#### Elementos vazios

Elementos HTML sem conteúdo são chamados de vazios. Eles podem ser fechados já na tag inicial.

</br> é um exemplo de tag vazia. Ela define uma linha nova no documento. Alternativamente pode-se escrever apenas <br/> <br/>br>.

## 3- Atributos HTML

Atributos provêem informações adicionais sobre os elementos HTML.

Os atributos são especificados na tag inicial.

Os atributos são definidos pelo par nome/valor como por exemplo: nome="valor"

## **Exemplo**

HTML links são definidos pela tag <a>. O endereço do link é informado por um atributo:

## Exemplo

<a href="http://www.cti.furg.br">Este é um link</a>

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_basic\_link

Sempre coloque aspas nos valores dos atributos (simples ou duplas).

#### 4- Comentários HTML

Comentários podem ser inseridos em códigos html entre os símbolos <!-- -->. Os comentários aparecem no código html mas não são vistos na visualização da página html.

# **Exemplo**

<!—Estou adicionando este comentário --> http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml comment

## 5- HTML Headings

Headings são definidas com as tags <h1>, <h2>,...<h6>. <h1> é o maior e <h6> é o menor. Headings são usados para se definir títulos e sub títulos em uma página html.

## **Exemplo**

```
<h1>Este é um heading</h1>
<h2> Este é um heading</h2>
<h3> Este é um heading</h3>
```

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_headers

## 6- Linhas HTML

A tag <hr/> cria uma linha horizontal.

## Exemplo

```
Este é um parágrafo 
<hr />
 Este é outro parágrafo 
<hr />
 Este é outro parágrafo 
<hr/>
ttp://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml_hr
```

## 7- Formatação de textos HTML

#### Bold

big

italic

Letra diferente

Normal <sub>subscript</sub> e <sup>superscript</sup>

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_formatting

HTML usa tags como <b > and <i > para formatar texto, como **bold** ou *italic*.

Abaixo vários exemplos de textos formatados.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml formattingch

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_pre

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_computeroutput

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_address

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_bdo

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_q

## **HTML Styles**

Quase todos elementos HTML podem conter um atributo chamado **style**. O valor do style pode ser qualquer comando CSS. Entre outras coisas, o CSS pode estilizar elementos HTML, como por exemplo, estilizar textos. Detalhes do CSS serão dados em outra etapa deste curso. Por enquanto, pode-se ter uma prévia das possibilidades dos estilos no exemplo abaixo:

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_styles

#### 8- HTML Links

Um link é o "endereço" de um documento (ou recurso) na internet.

## Âncoras e Links

Na web, link é uma referência a um recurso na web. Links podem apontar para qualquer recurso na web: uma imagem, um documento, um arquivo de som, um filme, etc. Âncora é o termo usado para definir um destino de link dentro de uma página. Links podem apontar para documentos ou para âncoras dentro de documentos

O elemento HTML <a>, é usado para definer links e âncoras.

### **HTML Link**

Sintaxe:

<a href="url">Texto com link</a>

A tag de inicio contém atributos sobre o link.

O conteúdo do elemento define o que o usuário vê e que pode ser clicado.

**Nota:** O conteúdo não precisa ser apenas texto. Uma imagem ou qualquer outro elemento HTML pode ir no conteúdo e ser um link.

### O atributo href

O atributo href define o "endereço" ou destino do link

O elemento <a> abaixo define um link para a W3Schools:

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

O texto abaixo sera mostrado ao usuário no navegador.

Visite a W3Schools!

# O atributo target

O atributo **target** define informações adicionais sobre como será aberto o destino do link dentro do documento apontado. O exemplo abaixo abre um link em uma nova janela ao invés de abrir na mesma janela.

# Exemplo

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

## O atributo name

O atributo name define uma ancora em um documento. Posteriormente links podem apontar para esta âncora.

Sintaxe de uma âncora:

<a name="label">Qualquer conteúdo</a>

Sintaxe de um link que aponta para a âncora anterior

<a href="#label"> Qualquer conteúdo </a>

## **Exemplos:**

Uma âncora:

<a name="importante">Ponto importante da página</a>

Um link no mesmo documento para esta âncora:

```
<a href="#importante">
Ir para o Ponto importante da página </a>
```

Um link em outro documento para esta âncora:

<a href="http://www.cti.furg.br/principal.htm#importante"> Ir para o Ponto importante da outra página </a>

## **Mais Exemplos**

Uma imagem como link

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_imglink

Link para locais na mesma página

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_link\_locations

Link para mandar email.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_mailto

## 9- Imagens HTML

## A Tag Image e o atributo Src

Em HTML, imagens são definidas com a tag <img>.

A tag <img> é vazia, ou seja ela possui atributos na tag inicial e não tem tag final.

Para disparar uma imagem em uma página deve-se usar o atributo src. O valor do src é uma URL que aponta para um arquivo que contém uma imagem (gif, jpg, etc)

```
<img src="url" /> <img src="http://www.cti.furg.br/imagens/colegio.gif " />
```

## **Exemplos**

Imagem de fundo

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml bodybgimg

Imagens alinhadas a textos

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_image\_align

Mais alinhamentos

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_image\_float

Ajuste no tamanho das imagens

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_images\_adj

Usando uma imagem como link

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_imglink

## 10- Tabelas HTML

As tabelas são úteis para organizar conteúdos em linhas e colunas. As tabelas podem abrigar textos, imagens ou outras tabelas. Abaixo as tags utilizadas na composição das tabelas:

**TABLE**> iniciar e fechar a tabela;

iniciar e fechar a primeira linha e iniciar e fechar as demais linhas. A diferença entre e é que o texto de é apresentado em negrito e centralizado.

iniciar e fechar uma célula;

Os seguintes atributos podem alterar a aparência das tabelas:

width e height - largura e altura da tabela ( em pixels ou em porcentagem em relação ao tamanho da janela);

border - espessura da borda da tabela;

bordercolor - cor das bordas da tabela;

**bgcolor** - cor do fundo da tabela;

**align** – alinhamento (pode ter os valores left, right ou center);

rowspan - quantia de linhas ocupadas pela célula;

colspan - quantia de colunas ocupadas pela célula;

Teste as possibilidades das tabelas através dos exemplos a seguir.

## **Exemplos**

Tabela com caption.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_tables2

Tabela com colunas expandidas.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_table\_span

Elementos dentro das tabelas.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_table\_elements

Espaço entre textos e bordas.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_table\_cellpadding Cor de fundo.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_table\_background

## 11- Listas HTML

HTML aceita listas que podem ser numeradas ou não numeradas.

Pode-se usar as tags 
 fechadas com 
 para iniciar listas não numeradas.
 Por exemplo,

```
Lista não numerada
```

```
Primeiro
Segundo
Terceiro
```

Terá como resultado:

#### Lista não numerada

- Primeiro
- Segundo
- Terceiro

Pode-se usar as tags <o1> fechadas com </o1> para iniciar listas numeradas. Por exemplo:

```
    Primeiro item
    Segundo item
    Terceiro item
```

Terá como resultado:

- 1. Primeiro item
- 2. Segundo item
- 3. Terceiro item

Consulte os seguintes exemplos para conhecer as possibilidades das listas HTML

## Mais exemplos

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_lists\_ordered Diferentes Tipos de listas ordenadas.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml lists unordered Diferentes Tipos de listas não-ordenadas.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_nestedlists2 Listas encadeadas.

## 12- Formulários HTML

Um formulário é uma área de uma web page que pode conter *elementos de furmulários*.

Elementos de formulários permitem que o usuário envie informações (como por exemplo, campos texto, checkboxes, áreas de texto, etc) em um formulário

Um formulario é definido com a tag <form>.

```
<form>
.
elementos do formulario
.
</form>
```

## Input

A tag de formulário mais importante é a tag <input>. O tipo de dado que o usuário pode enviar é definido com o atributo *type*. Os tipos de dados mais comuns são explicados abaixo:

#### **Text Fields**

Text fields são usados quando você quer que os usuários digitem palavras ou números em um campo texto.

<form></form>
Primeiro Nome:
<pre><input name="primeiroNome" type="text"/></pre>
Último nome:
<input name="ultimoNome" type="text"/>

O código acima é mostrado da seguinte maneira para o usuário:

Primeiro nome:	
Último nome:	

Note que o formulário não é visto pelo usuário, ele ve apenas os elementos do formulário. Neste caso são dois campos texto. Nestes campos o usuário pode inserir informações.

#### **Radio Buttons**

Radio Buttons são usados quando você quer que os usuários selecionem uma entre várias opções.



## O atributo action do formulário e o botão submit

Quando o usuário clica no botão "Submit", o conteúdo do formulário é enviado para o servidor. O atributo *action* do formulário define o nome do arquivo no servidor que irá receber estes dados (por exemplo: recebe.php, inscricao.php, etc) . Normalmente os

arquivos (arquivos php por exemplo) que recebem os dados realizam algum tipo de processamento com os mesmos.

```
<form name="input" action="submit.php" method="get">
Username:
<input type="text" name="user" />
<input type="submit" value="Submit" />
</form>
```

O código acima é mostrado da seguinte maneira para o usuário:

Username:	<u>S</u> ubmit
Oscillanic.	

Se você digitar alguma palavra no campo texto acima e clicar no botão submit, o navegador enviará seus dados para uma página no servidor chamada "submit.php"

## Mais exemplos

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_form\_submit

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_form\_checkbox

http://www.w3schools.com/html/trvit.asp?filename=trvhtml form radio

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_form\_mail

### 13- HTML Frames

<frameset> ... </frameset> divide a janela do browser em duas ou mais partes, chamadas de frames frames. Cada frame poderá conter arquivos distintos e independentes uns dos outros. Para carregar esses arquivos, usa-se o comando <frame> que, por sua vez, contém dois atributos importantes:

src: define o arquivo que será carregado no frame;

<u>name</u> define o nome do frame. O <u>name</u> possibilita o aparecimento do destino um link que está em um frame apareça em outro.

É preciso criar os documentos e inserir os comandos necessários para carregá-los na região apropriada do frame.

Exemplo: Salvar o código abaixo com o nome frame.htm no mesmo diretório que contém as páginas HTML "um.htm" e "dois.htm".

```
<html>
<head><title>Frames</title></head>
<frameSet COLS = "300,100% " >

<frame SrC="um.htm" NAME="um">

<frame SrC="dois.htm" NAME="dois">

</frameSet>
</frameSet>

<
```

Como resultado a tela aparece dividida em duas colunas. Numa coluna é mostrado o conteúdo da página um.htm e noutra o conteúdo da página dois.htm. Pode-se, também, determinar a divisão da janela em linhas (rows) criando, assim, frames horizontais.

Exercite mais sobre frames com os exemplos abaixo:

## Mais Exemplos

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml noframes

Este exemplo mostra como usar as tags <noframe>. Se o navegador do usuário não suporta frames, no lugar dos frames é mostrada a mensagem que está na tag noframe.

http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_frame\_mix
Frames verticais e horizontais
http://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\_frame\_noresize

## Referências

http://www.w3schools.com/html/ . Página da W3C de ensino do HTML.

http://www.w3.org/html/ . Página de HTML da W3C.

<u>http://pt.wikipedia.org/wiki/HTML</u>
. Wiki de HTML (português)

http://www.icmc.usp.br/ensino/material/html/. Tutorial HTML

MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites - HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 1. Ed. São Paulo: Érica, 2008.

SILVA, M. S. Construindo Sites Com CSS E (X)HTML. 1. Ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MARCONDES, C. A. HTML 4.0 Fundamental - A base da programação para WEB. 2. Ed. São Paulo: Érica, 2005.

## Créditos

Esta postila foi desenvolvida por Tiago Lopes Telecken com traduções do material da W3Schools encontrado em: <a href="http://www.w3schools.com/html/">http://www.w3schools.com/html/</a>