

Sistemas Multimídia

HTML - Básico

Prof. Daniel Oliveira

Básico

Introdução ao HTML

Formatação de textos

Links

Imagens

Introdução ao HTML

- HTML (*HyperText Markup Language - Linguagem de Formatação de Hipertexto*)
- União dos padrões HyTime e SGML.



Introdução ao HTML

- **HyTime - Hypermedia/Time-based Document Structuring Language**

Hy Time (ISO 10744:1992) - padrão para representação estruturada de hipermídia e informação baseada em tempo. Um documento é visto como um conjunto de eventos concorrentes dependentes de tempo (áudio, vídeo, etc.), conectados por webs ou hiperlinks.

O padrão HyTime é independente dos padrões de processamento de texto em geral. Ele fornece a base para a construção de sistemas hipertexto padronizados.

Introdução ao HTML

- **SGML - Standard Generalized Markup Language**
 - Padrão ISO 8879 de formatação de textos: não foi desenvolvido para hipertexto, mas torna-se conveniente para transformar documentos em hiper-objetos e para descrever as ligações.
SGML não é padrão aplicado de maneira padronizada: todos os produtos SGML têm seu próprio sistema para traduzir as etiquetas (TAGs) para um particular formatador de texto.

Introdução ao HTML

- **DTD - Document Type Definition**
 - Define as regras de formatação para uma dada classe de documentos. Um DTD ou uma referência para um DTD deve estar contido em qualquer documento conforme o padrão SGML.
 - HTML é definido segundo um DTD de SGML

Introdução ao HTML

- **XHTML** - eXtensible Hypertext Markup Language
 - Reformulação da linguagem de marcação HTML baseada em XML
 - Combina as tags de marcação HTML com regras da XML
 - Processo de padronização tem em vista a exibição de páginas Web em diversos dispositivos

```
<?xml version="1.0"
<!DOCTYPE html PUBLIC
<html xmlns="http://www.w3
  <head><title>XYZ</title>
  </head>
  <body>
  <p>
    voluptatem accusantium do
    totam rem aperiam eaque
  </p>
  </body>
</html>
```

XHTML

Introdução ao HTML

- XHTML
 - XHTML consegue ser interpretado por qualquer dispositivo.
 - Não existem muitas diferenças entre o HTML e o XHTML
 - XHTML deverá ser o sucessor do HTML
 - É uma recomendação separada; a W3C continua a recomendar o uso de XHTML 1.1, XHTML 1.0, e HTML 4.01 para publicação na web

Introdução ao HTML

- XHTML
 - Como XHTML é baseado em XML é possível a criação das próprias Tags de marcação no documento.
 - As tags e atributos do XHTML foram criadas aproveitando-se as tags e atributos do HTML 4.01 e suas regras.
 - XHTML é compatível com as futuras aplicações de usuários.

Introdução ao HTML

- Diferenças entre XHTML e HTML
 - Todas as tags devem ser escritas em letras minúsculas
 - As tags devem estar convenientemente aninhadas
 - O uso de tags de fechamento é obrigatório
 - Elementos vazios devem ser fechados
 - Os atributos também são sensíveis ao tamanho de caixa e então deve-se escrever nomes de atributos em minúsculas
 - Os valores de atributos devem estar entre "aspas"

Introdução ao HTML

- Todo documento HTML apresenta elementos entre parênteses angulares (< e >)
- Esses elementos são as *etiquetas (tags)* de HTML, que são os comandos de formatação da linguagem

```
<etiqueta>...</etiqueta>
```

As TAGs servem para definir a formatação de uma porção de texto

Introdução ao HTML

- Alguns elementos são chamados “vazios”, pois não marcam uma região de texto, apenas inserem alguma coisa no documento. Ex: <etiqueta>
- Todos os elementos podem ter atributos:

<etiqueta atributo1=valor1 atributo2=valor2>...</etiqueta>

Introdução ao HTML

- Os documentos HTML são arquivos ASCII simples que podem ser editados em qualquer editor de texto simples.
- O documento HTML produzido, normalmente terá extensão .html ou .htm.

Introdução ao HTML

- Publicação de documentos
 - Para que uma página esteja permanentemente disponível pela Web, ela precisa ter um endereço fixo, alojada em um *servidor*.
 - Normalmente paga-se tarifas mensais para a postagem de páginas.

Introdução ao HTML

- A estrutura de um documento HTML apresenta os seguintes componentes

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Titulo do Documento</TITLE>

</HEAD>

<BODY> texto, imagem, links, ... </BODY>

</HTML>

As TAGs HTML não são sensíveis à caixa

Exemplo

Introdução ao HTML

- A seção **<HEAD>**

- Contém informações sobre o documento.
- O elemento **<TITLE>** define um título, que é mostrado no alto da janela do browser

<HEAD><TITLE>Sistemas Multimídia **</TITLE></HEAD>**

Introdução ao HTML

Campos Metas

- Os campos <META> têm dois atributos principais:
 - **NAME**, indicando um nome para a informação
 - **HTTP-EQUIV**, que faz uma correspondência com campos de cabeçalho do protocolo HTTP; a informação desse campo pode ser lida pelos browsers, e provocar algumas ações.

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Título do Documento</TITLE>
```

```
<META NAME="nome" CONTENT="valor">
```

```
<META HTTP-EQUIV="nome" CONTENT="valor">
```

```
</HEAD>
```

Introdução ao HTML

Campos META

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <title>Refresh...</title>
```

```
  <META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="5; URL=refresh2.html">
```

```
</HEAD>
```

```
<body bgcolor="#ff2boo" text="#ffffff" alink="#ffffoo">
```

```
<font size=7>Exemplo de Refresh...</font>
```

```
</html>
```

[Exemplo](#)

Introdução ao HTML

Seção <BODY>

- Tudo que estiver contido em <BODY> será mostrado na janela principal do browser.
- <BODY> pode conter cabeçalhos, parágrafos, listas, tabelas, links para outros documentos, imagens, formulários, animações, vídeos, sons e scripts embutidos.

Introdução ao HTML

Atributos de <BODY>

<BODY

BGCOLOR="#rrggbb"

TEXT="#rrggbb"

LINK="#rrggbb"

ALINK="#rrggbb"

VLINK="#rrggbb"

BACKGROUND="URL">

BGCOLOR

cor de fundo

TEXT

cor dos textos da página

LINK

cor dos links

ALINK

cor dos links, quando
acionados

VLINK

cor dos links, depois de
visitados

BACKGROUND

Indica uma imagem a ser
exibida no fundo da página

Formatação de textos

Cabeçalhos

- Existem 6 níveis de cabeçalhos do <H1> ao <H6>

Este é um cabeçalho de nível 1

Este é um cabeçalho de nível 2

Este é um cabeçalho de nível 3

Este é um cabeçalho de nível 4

Este é um cabeçalho de nível 5

Este é um cabeçalho de nível 6

Formatação de textos

- **Aninhando cabeçalhos**

- É possível aninhar os cabeçalhos, bastando para isto inserir uma TAG imediatamente após a outra.

<H2>Este é <H1>um cabeçalho de nível 1</H1>
dentro de um cabeçalho de nível 2</H2>

Exemplo

Formatação de textos

- **Alinhando cabeçalhos**

- Com o atributo `ALIGN` é possível alinhar os cabeçalhos na página.

`<H2 ALIGN=CENTER>Cabeçalho centralizado</H2>`

Exemplo

Formatação de textos

Quebra de Linha

- Para um quebra de linha simples em HTML utiliza-se a TAG

- Para uma quebra de linha como parágrafo utiliza-se a TAG <P>, determinando assim um novo parágrafo.

Exemplo

Formatação de textos

Parágrafos

- É possível a utilização de atributos a TAG <P> para alterar a formatação do texto contido dentro do parágrafo.

`<p align="center">Centralizando um texto na página</p>`

Exemplo

Formatação de textos

Linha Horizontal

- Ainda é possível a introdução de linha horizontais nas páginas com a utilização da TAG <HR>

<HR>insere uma linha horizontal

Exemplo

Formatação de textos

Listas em HTML

- Listas de Definição
 - Estas listas são chamadas também “Listas de Glossário”, uma vez que têm o formato:

<DL>

<DT>termo a ser definido

<DD>definição

<DT>termo a ser definido

<DD>definição

</DL>

[Exemplo](#)

[Exemplo](#)

Formatação de textos

- **Listas não-numeradas**

- São equivalentes às listas com marcadores do MS Word:

item de uma lista

item de uma lista

item

Exemplo

Formatação de textos

- Listas Não numeradas
 - Podemos ainda trabalhar com vários níveis:

```
<UL>  
<LI>Nivel 1  
<LI>Nivel 2  
  <UL>  
    <LI>Nivel 2.1  
      <UL>  
        <LI>Nivel 2.1.1  
      </UL>  
    <LI>Nivel 2.2  
    <LI>Nivel 2.3  
  </UL>  
<LI>Nivel 3  
</UL>
```

Exemplo

Formatação de texto

- Listas Não numeradas
 - É possível ainda configurar a forma de exibição da lista, através do atributo TYPE:

```
<UL TYPE=square>
```

```
<LI>Nivel 1
```

```
<LI>Nivel 2
```

```
  <UL TYPE=disc>
```

```
  <LI>Nivel 2.1
```

```
    <UL TYPE=circle>
```

```
    <LI>Nivel 2.1.1
```

```
    </UL>
```

```
  <LI>Nivel 2.2
```

```
  <LI>Nivel 2.3
```

```
  </UL>
```

```
<LI>Nivel 3
```

```
</UL>
```

Exemplo

Formatação de texto

- Listas Numeradas

```
<OL>
```

```
<LI>Nivel 1
```

```
<LI>Nivel 2
```

```
<LI>Nivel 3
```

```
</OL>
```

Exemplo

Formatação de Textos

- Listas Numeradas
 - Com o atributo TYPE é possível ainda alterar a forma de numeração.

```
<OL TYPE=i>  
<LI>Nivel 1  
  <ol TYPE=a>  
    <li>Nivel 1.1</li>  
    <li>Nivel 1.2</li>  
  </ol>  
<LI>Nivel 2  
<LI>Nivel 3  
</OL>
```

Exemplo

Formatação de Textos

- Listas Numeradas
 - Com o atributo START pode-se definir qual é será o número inicial da lista:

```
<OL TYPE=i>  
<LI>Nivel 1  
  <ol TYPE=a start=4>  
    <li>Nivel 1.1</li>  
    <li>Nivel 1.2</li>  
  </ol>  
<LI>Nivel 2  
<LI>Nivel 3  
</OL>
```

Exemplo

Formatação de Textos

- Listas aninhadas
 - Pode-se combinar vários tipos de listas em forma hierárquica:

```
<dl>
  <dt>Tópico 1
    <OL>
      <li>Nivel 1.1</li>
      <li>Nivel 2.1</li>
    </OL>
  </dt>
  <dt>Tópico 2</dt>
    <UL type=square>
      <li>Nivel 2.1</li>
      <li>Nivel 2.2</li>
    </UL>
</dl>
```

Exemplo

Formatação de Textos

- Em HTML podemos ter dois tipos de formatação: *lógica e física*.
- Quando marcamos um texto com uma TAG de cabeçalho, não especificamos o tamanho da fonte e etc. Isto fica cargo do navegador realizar baseado em configurações do usuários
- A formatação lógica facilita o processo de editoração do texto e normaliza a forma de apresentação dos elementos.

Formatação de Textos

- Na formatação Física, é indicado no texto os atributos como fonte, tamanho, posicionamento e etc.
- Assim, não existe a dependência da configuração do navegador para a exibição de um determinado elemento de texto.

Formatação de Textos

- Blocos de textos
 - Existem três TAGs especiais para formatação de blocos:
 - <PRE>
 - <BLOCKQUOTE>
 - <ADDRESS>

Formatação de Textos

- Blocos de textos
 - <PRE>: Apresenta o texto na mesma maneira em que foi digitado, mantendo quebras de linha e tabulações.

```
<pre>uma   linha aqui,  
outra ali,  
etc.</pre>
```

Exemplo

Formatação de Textos

- Blocos de textos
 - < BLOCKQUOTE>: É usado para citações longas.

<blockquote>A massa do Sol arqueia o espaço-tempo de tal maneira que, ainda que a Terra siga uma trajetória reta no espaço-tempo quadridimensional, parece-nos que se desloca em órbita circular no espaço tridimensional.</blockquote> (Stephen W. Hawking, “Uma Breve História do Tempo”)

Exemplo

Formatação de Textos

- Blocos de texto
 - <ADDRESS>: Usado para formatar endereços E-mail e referências a autores de documentos.

<address>daniel@danielboliveira.com</address>

Exemplo

Formatação de Textos

- Frases – Formatação lógica
 - <CITE> Para títulos de livros, filmes, e citações curtas
 - <CODE> Para indicar trechos de código de programas
 - <DFN> Indica definição de uma palavra, em geral apresenta o texto em itálico
 - Ênfase, também normalmente apresentado em itálico
 - <KBD> Indica uma entrada via teclado
 - <SAMP> Indica uma seqüência de caracteres, por exemplo uma mensagem de erro ou um resultado
 - Forte ênfase, mostrado normalmente em negrito
 - <VAR> Indica variáveis, ou valores que o usuário deverá escrever; geralmente mostrado em itálico.

Exemplo

Formatação de Textos

- Frases – Formatação Física
 - Quando disponível no browser, é mostrado em **negrito**
 - <I> *Itálico* (em alguns casos, caracteres inclinados)
 - <TT> Tipo teletype - fonte de espaçamento fixo.
 - <U> Sublinhado; deve ser usado com cuidado, pois confunde-se com a apresentação de *links*.
 - <STRIKE> ou <S> Frase ~~riscada~~.
 - <BIG> Fonte um pouco maior.
 - <SMALL> Fonte um pouco menor.
 - <SUB> Frase em estilo _{índice}, como em H₂O.
 - <SUP> Frase em estilo ^{expoente}, como em Km².

Exemplo

Formatação de Textos

- Caracteres Especiais
 - HTML permite que caracteres especiais sejam representados por seqüências de escape
 - Um **&** inicial, um número ou cadeia de caracteres correspondente ao caracter desejado, e um **;** final.

Formatação de Textos

Entidade	Caracter
<	<
>	>
&	&

Formatação de Textos

- Outras seqüências para *ISO Latin1*

Entidade	Caracter
á	á
â	â
à	à
ã	ã
ç	ç
é	é
ê	ê
í	í
ó	ó
ô	ô
õ	õ
ú	ú
ü	ü

Entidade	Caracter
Á	Á
Â	Â
À	À
Ã	Ã
Ç	Ç
É	É
Ê	Ê
Í	Í
Ó	Ó
Ô	Ô
Õ	Õ
Ú	Ú
Ü	Ü

Formatação de Textos

- Cores e Fontes
 - Para a alteração da cor de uma fonte utiliza-se o atributo color para a TAG font.
 - O valor para color é normalmente expresso como:
#rrggbb – podendo ser configurado pelo nome da cor ou pela função RGB(R,G,B)

Texto

Formatação de Textos

- Cores e Fontes
 - Através do atributo SIZE pode-se alterar o tamanho de um texto em um documento HTML

Texto

Valores possíveis:

- 1 to 7. Browser default is 3
- +1 to +6
- -1 to -6

Formatação de Textos

- Cores e Fontes
 - Para alterar o tipo da font é necessário utilizar o atributo FACE

Texto

Fonte Verdana azul
Fonte Verdana azul

Fonte Arial verde
Fonte Arial verde

Fonte Courier New
vermelha
Fonte Courier New vermelha

Links

- Como visto anteriormente os documentos HTML são considerados HiperTextos, logo, devem apresentar suporte a hiperlinks.
- Ou seja, o documento pode referenciar partes internas ou outros documentos, possibilitando aos usuários navegarem entre estes documentos.

Links

- Para a criação de hiperlinks deve-se utilizar a TAG <A>

`âncora`

Onde,

- Arq_Destino – é o endereço do arquivo de destino
- Âncora – texto que será exibido na página vinculado ao arquivo de destino

Links

- Estrutura básica de um link utiliza os seguintes atributos:
 - **HREF** Indica o arquivo de destino da ligação de hipertexto.
 - **TARGET** Indica o frame em que será carregado o arq_destino.
 - **NAME** Marca um indicador, isto é, uma região de um documento como destino de uma ligação.

Links

- Targets

Target	Descrição
_blank	Abre o documento em uma nova janela ou tab
_self	Abre o documento na janela atual
_parent	Abre o documento na janela pai da atual
_top	Abre o documento na janela principal do navegador

`New Window`

Links

- Atalhos
 - É possível indicar atalhos de teclado para links com o atributo *accesskey*.
 - É possível navegar até o link com a combinação <ALT> + Tecla.

Exemplo de Link com tecla de acesso.

Links

- Tab Order
 - É possível se configurar a ordem de tabulação dos links através do atributo *tabindex*:

```
<a tabindex="1">Ordem 1</a><br />
```

```
<a tabindex="2">Ordem 2 </a><br />
```

Links

- Um link pode indicar um caminho relativo ou absoluto para um determinado recurso.
- O caminho relativo pode ser usado sempre que queremos fazer referência a um documento armazenado no mesmo servidor do documento atual.

`exemplo de caminho relativo`.

Links

- Utilizamos o caminho absoluto quando desejamos referenciar um documento que esteja em outro servidor

```
<A HREF=http://www.dboliveira.com/>Prof.Daniel</A>
```

Links

- Um hiperlink pode referenciar outras partes do mesmo documento.
- Para isto deverá ser criado um indicador ou bookmark com a tag <NAME>

`Indicadores (uso de links)`

- Para referenciar um indicados deve-se:

`Topo do documento.`

Imagens

- Para inserir uma imagem em um página HTML utiliza-se a tag

Exemplo

Imagens

- Atributos básicos
 - **ALT** - Indica um texto alternativo, descrevendo brevemente a imagem, que é apresentado no lugar da imagem nos browsers texto, ou quando se desabilita o carregamento de imagens em browsers gráficos

```
<IMG SRC="URL_imagem" ALT="descrição_da_imagem">
```

Imagens

- Atributos básicos
 - **WIDTH e HEIGHT** - Atributos de dimensão da imagem, em pixels

```
<IMG SRC="imagem" ALT="descrição" WIDTH="largura" HEIGHT="altura">
```

Imagens

- Atributos básicos
 - **BORDER** – Quando uma imagem é ancora de um link ela recebe uma borda, mas esta borda pode ser exibida ou não através do atributo border.

Se quisermos uma borda mais larga...

```
<A HREF="URL"><IMG SRC="imagem" ALT="descrição" BORDER=4></A>
```

Se quisermos uma imagem sem borda...

```
<A HREF="URL"><IMG SRC="imagem" ALT="descrição" BORDER=0></A>
```

Exemplo