



HiperText Markup Language

Pedro Sobreiro

Hipertext Markup Language (HTML)

- Linguagem de formatação (Cria um documento baseada em texto simples)
- Baseia-se na utilização de *Tags* (Códigos que circundam a área a formatar e que estão contidos em braquetes)
 - Tag de abertura <TAG>
 - Tag de fecho </TAG>
 - Ex. <TAG>Texto a formatar </TAG>
- As *tags* devem ser abertas sequencialmente.
 - Correcto: <TAG1><TAG2></TAG2></TAG1>
 - Incorrecto: <TAG1><TAG2></TAG1></TAG2>

Formatação

- Baseia-se na utilização de *tags*
- As *tags* podem ser complementadas com atributos.
 - Ex. `<P>` → `<P align = "center">` texto `</P>`
- Os atributos nunca são colocados na *tag* de fecho
- Um documento está dividido em HEAD(Cabeça) e BODY(Corpo)

Definições globais

- A primeira *tag* a ser utilizada é !DOCTYPE, define o DTD(Document Type Definition) a ser utilizado.
- Existem várias versões do HTML, a especificação actual é 4.01
- O XHTML é a próxima versão, pelo menos indicado pelo o W3C (World Wide Web Consortium)
- Garante a validação e interpretação correcta pelo o Browser
- A segunda *tag* a ser colocada no documento é o HTML, que define o documento como sendo escrito nesta linguagem.

Formatação do HEAD

- Formatação global do documento, ex. O seu título
- O título do documento fornece a informação a um motor de pesquisa, devendo ser o mais curto e descritivo possível.
- Caracterização do documento com as *tags* META e os valores do atributo *http-equiv*:
 - *author*
 - *keywords*, palavras chave que caracterizam o documento
 - *description*:
 - breve descrição não mais de três linhas do assunto focado no site.
 - Esta descrição aparece logo após o título do documento numa listagem num motor de pesquisa.
 - Não utilizar mais 50 palavras

Formatação BODY

- Corpo do documento (BODY) definições gerais sobre o documento e os seus atributos
- Atributos:
 - **bgcolor** - cor fundo
 - **background** - imagem de fundo
 - **text** - cor do texto
 - **link** - cor das hiperligações
 - **alink** - cor do link activo
 - **vlink** - cor link já visitado

Exemplo

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

<HTML>

  <HEAD>

    <TITLE> Título da Página</TITLE>

    <META http-equiv="author" content="nome do autor">

    <META http-equiv="description" content="descrição do
site">

    <META http-equiv="keywords" content="palavras, chave..."

  </HEAD>

  <BODY bgcolor="silver" text="black" link="blue"
alink="yellow" vlink="red">

    Conteúdo

  </BODY>

</HTML>
```

Cabeçalhos e Texto

- Cabeçalho
 - A formatação de conteúdos é feito entre o *tag* de abertura e fecho do BODY.
 - O *tag* H permite definir os cabeçalhos, H1, H2 ... H6.
- Texto
 - Definir texto com tipo e tamanho(1 a 7) da letra a utilizar
 - Ex.
 - *Tags* B (Bold), I(Itálico) e U (Underline)
 - SUB(Subscript) e SUP(Superscript)
 - Blocos de texto com DIV
 - Identação com BLOCKQUOTE

Texto

- Serif, tipos de letra com extensões na parte superior e inferior

– Ex. Times New Roman

- Sans serif, não tem extensões

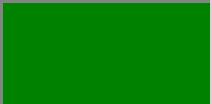


– Ex. Arial

- Os tipos de letra *sans serif* adaptam-se melhor ao ecrã e os tipos de letra *serif* aos documentos impressos.

Parágrafos

- Atributo "align", left(default), right, center e justify
- BR para line breaks
- PRE para parágrafos pré formatados
- ADDRESS para escrever um endereço
- Linhas separadoras – HR – atributos:
 - Width: Tamanho em pixels ou percentagem
 - Align: Left, Center e Right
 - Size: espessura da linha separadora

Cores standards

							
Black	Silver	Gray	White	Maroon	Red	Purple	Fuchsia
							
Green	Lime	Olive	Yellow	Navy	Blue	Teal	Aqua

Listas

- OL para listas ordenadas
 - Atributos:
 - "Type: 1", números
 - "type: A", letras maiúsculas
 - "type: a", letras minúsculas
 - "type: i", numeração romana
- UL em listas desordenadas
 - Atributos:
 - "disc" – círculo cheio
 - "circle" – círculo vazio
 - "square" – quadrado cheio
- Utilização do LI para item de lista

Exemplo Listas

- `<OL TYPE="i">`
`Lista Ordenada.`
`Cada elemento indentado`
`Cada elemento tem um label`
`sequencial`
``
- `<UL TYPE="circle">`
`Lista desordenada.`
`Cada elemento indentado`
`Cada elemento tem um círculo`
``

Links

- Links absolutos =
`http://www.site.pt/caminho/documento.html`
- Links relativos
 - Mesmo directório = `documento.html`
 - Subdirectório = `caminho/documento.html`
 - Directório “pai” = `../caminho/documento.html`
 - Directório “avô” = `../../caminho/documento.html`

Imagens

- Tag IMG para inserção de imagens é pontual, não necessita de fecho
- Tipos de imagens suportadas:
 - GIF (Graphics Interchange Format)
 - JPG (Join Graphics Expert)
 - PNG (Portable network Graphic)
- Atributos:
 - src (localização) – Obrigatório
 - height(altura)
 - width(largura)
 - border (contorno)

Exemplos Imagens

- ``
- ` Esquerda ` Alinha a imagem na margem esquerda e coloca o texto seguinte no lado direito
- ``

Hiperligações

- Baseiam-se no tag A (Âncora) e utiliza fundamentalmente o atributo href
- Tipos de hiperligações
 - Internas, dentro do próprio documento
 - ex. construção de índices no próprio documento
 - Identificar a marca no próprio documento com o TAG A e o atributo name com valor
 - Efectuar a ligação a partir do índice com href para “#valor”
 - Externas, para um documento externo
 - email, com href=<mailto:emaildestino@subdomínio.pt>

Tabelas

- Facilitam a estruturação do layout de um documento
- Baseiam-se no TAG TABLE, TR(Table Row), TH(Table Header) e TD(Table Data)
- Atributos tabela:
 - width, dimensão em pixels ou percentagem
 - background, imagem de fundo
 - bgcolor
 - border, espessura do contorno
 - cellpadding, espaço entre células
 - cellspacing, espaço entre o contorno e o conteúdo da célula

Tabelas – Table Data (TD)

- Atributos:
 - align, alinhamento horizontal
 - left
 - right
 - center
 - justify
 - valign, alinhamento vertical
 - top
 - middle
 - bottom
 - bgcolor, Côr fundo
 - background, imagem de fundo
 - width, dimensão horizontal (pixeis ou percentagem)
 - height, dimensão vertical (pixeis ou percentagem)
 - colspan, fusão de colunas
 - rowspan, fusão de linhas

Uma tabela

```
<table border="1" cellpadding="2" cellspacing="1"
width="250" >
<tr>
  <th>Título 1</th>
  <th>Título 2</th>
  <th>Título 3</th>
</tr>
<tr>
  <td>Linha1, Coluna1</td>
  <td>Linha1, Coluna2</td>
  <td>Linha1, Coluna3</td>
</tr>
<tr>
  <td>Linha2, Coluna1</td>
  <td>Linha2, Coluna2</td>
  <td>Linha2, Coluna3</td>
</tr>
</table>
```

Formulários

- Permitem coleccionar e processar Input's dos utilizadores
- Interface para um servidor ou para a própria página onde está inserido
- Baseiam-se em:
 - Especificação do programa que processa os dados
 - Campos que permitem realizar a inserção dos dados
 - Tag FORM

FORM

- Atributos:
 - action, acção a executar especificando o programa que processa os dados
 - method, método de interacção dos dados:
 - get – obter
 - post – enviar
- Inserção de dados com o tag INPUT
 - baseia-se no atributo "type":
 - valores de "type":
 - text, inserção de texto
 - radio, selecção de opções
 - checkbox, semelhante ao radio
 - password, semelhante ao text mas ocultando o texto inserido por segurança
 - image, botão de acção representado por uma imagem
 - submit, botão de acção que envia toda a informação no FORM
 - reset, botão de acção que limpa todos os campos
 - button, botão genérico de acção
 - file, campo que permite o envio de um ficheiro

Exemplo FORM

```
<FORM action="http://umsite.pt/prog/addUtilizador" method="post">
<P>
  Nome: <INPUT type="text" name="nome"> <BR>
  Morada: <INPUT type="text" name="morada"> <BR>
  email: <INPUT type="text" name="email"> <BR>
  <INPUT type="radio" name="sexo" value="Masculino"> Masculino <BR>
  <INPUT type="radio" name="sexo" value="Feminino"> Feminino <BR>
  <INPUT type="submit" value="Enviar">
  <INPUT type="reset">
</P>
</FORM>
```

FRAMES

- Elemento de estruturação e navegação, permitindo a representação num ecrã de mais do que um documento.
- Baseia-se na utilização da TAG FRAMESET
- Atributos:
 - cols, para divisão vertical
 - rows, para divisão horizontal
 - Podem assumir valores em percentagem, em píxeis e “*”.
- Tag FRAME define os documentos da FRAME
- Atributos:
 - src, localização
 - name, nome
 - scrolling, deslocamento vertical (yes/no)
 - frameborder, contornos (0/1).

Exemplo

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Uma frameset</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET cols="20%, 80%">
  <FRAMESET rows="100, 200">
    <FRAME src="frame1.html">
    <FRAME src="frame2.html">
  </FRAMESET>
  <FRAME src="frame3.html">
<NOFRAMES> <!--Para browser's que não suportam frames →
  <P>Este documento contém:
  <UL>
    <LI><A href="frame1.html">Qualquer coisa</A>
    <LI><A href="frame2.html"> Outro conteúdo</A>
    <LI><A href="frame3.html"> Último conteúdo</A>
  </UL>
</NOFRAMES>
</FRAMESET>
</HTML>
```