

# Introdução ao HTML

Tecnologias Web  
2016/2017

## HTML

2

- É o acrónimo de *Hyper Text Markup Language*
  - Linguagem usada para descrever páginas Web
    - **não é** uma linguagem de programação, é uma **linguagem de marcação**
- Usa os códigos de marcação para descrever páginas Web
  - Os códigos de marcação HTML são vulgarmente chamados de **tags** HTML
    - As **tags** são delimitadas pelos caracteres “<” e “>” (exemplo: <html>)
    - A **maioria** das **tags** aparecem aos pares como <p> ... </p>

# HTML

3

- Um documento HTML descreve uma página Web
  - contém tags e texto não formatado
  - Os browsers Web (e.g. Internet Explorer, Chrome ou Firefox) interpretam os documentos HTML e mostram como páginas Web.
    - O browser **não mostra** as tags HTML, mas utiliza-as para **interpretar** o conteúdo da página

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML

4

- Originalmente o HTML era uma tecnologia destinada a definir e formatar conteúdo
  - Atualmente o HTML deve ser utilizado exclusivamente para **estruturar** (definir) conteúdo
  - Pode ser usado para formatações pontuais o que no entanto não é uma boa prática pois pode originar inconsistências

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML – Estrutura Global

5

- Um documento HTML é composto por duas zonas principais:
  - **cabeçalho (head)**, que contém informação variada
  - **corpo (body)** onde está o conteúdo da página
- O primeiro elemento de um documento HTML é o **<!DOCTYPE...>**:
  - Indica ao browser qual a versão de HTML que está a ser utilizada.
  - Define a especificação de todos os elementos e atributos a utilizar no documento
- De seguida, o documento deve estar delimitado pelas **tags** **<html>** ... **</html>** indicando o início e o fim do documento

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML - Estrutura Global

6

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <!-- Informação do documento -->
    <title>Título do Documento</title>
    <!-- Elementos adicionais: META, STYLE, LINK, etc -->
  </head>

  <body>
    <!-- Conteúdo do documento -->
  </body>

</html>
```



According to the HTML5 standard; the **<html>**, the **<body>**, and the **<head>** tag **can be omitted**.

**Note:** W3Schools **does not recommend omitting the **<html>**, **<body>**, and **<head>** tags**. Omitting these tags can crash DOM/XML software and produce errors in older browsers.

[http://www.w3schools.com/html/html\\_head.asp](http://www.w3schools.com/html/html_head.asp)

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# Exemplo

7

```
<!DOCTYPE html><html>
<head>
  <title>Utilização das meta-tags</title>
  <meta name="author" content="itm/tw - deis" />
  <meta name="keywords" content="multimedia, deis,
    engenharia informatica e sistemas" />
  <meta name="description" content="tecnologias web" />
</head>
<body>
  Esta página apenas tem como objectivo
  apresentar a utilização de algumas      meta tags!
</body>
</html>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## Corpo (<body> ... </body>)

8

- Após a descrição da informação do documento, é necessário inserir o conteúdo entre as tags <body> e </body>
- Para a apresentação do conteúdo é necessário definir vários elementos, nomeadamente:
  - Títulos, Parágrafos, Listas, Imagens, Ligações, Tabelas, Formulários, ...
- Especificar comentários num documento HTML

```
<!-- Especificar comentário -->
```

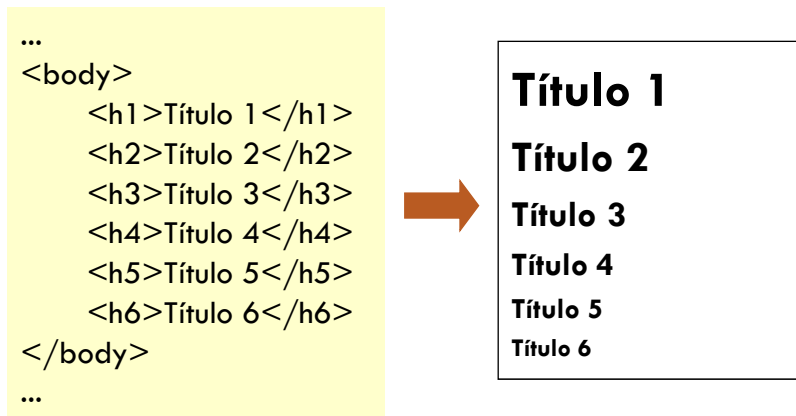
- HTML ignora sequências de espaços em branco

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML - Títulos

9

- Existem 6 níveis de Títulos (Headings) em HTML
  - Nível 1: mais elevado - tag `<h1>...</h1>`
  - Nível 6: menos elevado - tag `<h6>...</h6>`



Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML - Títulos

10

- Os headings devem ser usados apenas para definir títulos.
  - Nunca** para formatar o texto (Maior ou Bold)
- Os motores de busca usam os headings para estruturar o conteúdo das páginas
  - A utilização de títulos é fundamental para uma percepção imediata da estrutura hierárquica das páginas
  - Os Títulos h1 devem ser usados como principais, seguidos pelos h2, depois os h3 e assim sucessivamente ...

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML - Separadores

11

- O “enter”, geralmente utilizado para mudança de linha, é ignorado.
- As sequências de espaços em branco são interpretados como um único espaço.
- **tags** frequentemente utilizadas para separar/isolar conteúdo:
  - `<br />` : provoca uma mudança de linha
  - `<p> ... </p>` : permite definir um parágrafo
  - `&nbsp;` : permite definir um espaço
  - `<div> ... </div>` : permite isolar um bloco de conteúdo
  - `<span> ... </span>` : permite isolar conteúdo textual
  - `<hr />` : define uma linha horizontal

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML – Link (ligações)

12

- Elemento chave de um sistema de hipertexto/hypermédia
  - permitem saltar de uma região de texto (ou imagem) para outro documento.
  - Acesso à informação de forma não linear
- tags `<a> ... </a>` com o atributo **href** que tem o caminho e o nome para o documento de destino.

```
<a href="paginaseguinte.html"> Página Seguinte </a>
```

```
< a href = "paginaseguinte.html">  </a>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML – Link (ligações)

13

- tags `<a> ... </a>`:
  - **href** (destino)
  - **target**
    - Por defeito, após a ativação de um link, a nova página é aberta na janela atual do browser
    - Abrir numa nova janela: target assume o valor “\_blank”

```
<a href="paginaseguinte.html" target="_blank"> http://www.deis.isec.pt </a>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML – Link (ligações)

14

- O caminho para o documento destino pode ser: **Relativo** ou **Absoluto**
- **Relativo**
  - Usado sempre que se pretende fazer referência a um documento que esteja no mesmo servidor do documento actual.
  - É necessário conhecer a estrutura do directório do servidor (caminho).

```
<a href="/exemplos/exemplo1.html"> Exemplo 1 </a>
```

- **Absoluto**
  - destinado a referenciar um documento que esteja em outro servidor, é necessário especificar o URL “http://...”

```
<a href="http://www.deis.isec.pt" target="_blank"> Página do DEIS </a>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML – Link (ligações)

15

- Navegação interna
  - Definir a posição no documento destino em que se inicia a apresentação do conteúdo
    - Âncoras de navegação
  - Através do atributo ***id*** ou ***name***\*
    - Definir a designação da âncora no destino pretendido
  - Através do atributo **href** definir a ligação
    - O símbolo **#** permite ao browser identificar que se trata de uma âncora de navegação

```
<a id="ponto1"> localização do ponto 1 </a>
...
<a id="ponto2"> localização do ponto 2 </a>
<a href="#ponto1"> saltar para o ponto 1 </a>
```

\* The <a> name attribute is not supported in HTML5. Use the [id attribute](#) instead.

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML – Link (ligações)

16

- É possível criar uma ligação para uma mensagem de correio electrónico (desde que se tenha instalado um programa de correio eletrónico)

```
<a href="mailto:someone@universe.com?Subject=Hello%20again"> Enviar correio </a>
```

- Os espaços entre as palavras devem ser substituídos por %20

```
<a href="mailto:someone@universe.com?cc=someoneelse@universe.com
&bcc=other@universe.com&subject=Festa%20das%20Latas&body=Tu%20estas%20convi
dado">Enviar correio </a>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC



# HTML – Inserir Imagens

17

- ``
  - **src** atributo obrigatório, localização da imagem a inserir
  - **alt** descrição do conteúdo textual da imagem (leitores de ecrã)

## Inserir imagem

```
<body>
  <h1>Inserir imagem</h1>
  
</body>
```



Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML – Inserir Vídeo

18

- `<video> + <source>`
  - `<video>`
    - **width** : largura da janela de visualização
    - **height** : altura da janela de visualização
    - **controls** : visibilidade do controlo do vídeo (play, pause, ...)
    - **src** : caminho para o ficheiro a reproduzir
  - `<source>`
    - utilizada sempre que pretende especificar possíveis alternativas para o ficheiro a reproduzir
    - **src** : caminho para o ficheiro a reproduzir
    - **type**: tipo de vídeo



```
<h1> Inserir Vídeo </h1>
<video width="320" height="240" controls="controls">
  <source src="Imagens/video1.mp4" type="video/mp4" />
</video>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML – Inserir Áudio

19

- **<audio> + <source>**

- **<audio>**

- **controls** : visibilidade do controlo do áudio (play, pause, ...)
    - **src** : caminho para o ficheiro a reproduzir

- **<source>**

- utilizada sempre que pretende especificar possíveis alternativas para o ficheiro a reproduzir
    - **src** : caminho para o ficheiro a reproduzir
    - **type**: tipo de áudio



```
<h1> Inserir Áudio </h1>
<audio controls="controls">
  <source src="Imagens/audio1.mp3" type="audio/mp3" />
</audio>
```