

# Tecnologias Web

## Apresentação

Licenciatura em Engenharia Informática - 2021/2022



## Apresentação

2

- *Front End Development*
- Aulas de resolução de exercícios
- Enunciado de suporte a cada aula
  - HTML
  - CSS
  - JavaScript
  - jQuery
- Aulas teóricas: apresentação completa das regras da disciplina

## Avaliação

3

- A nota final da disciplina é obtida através da seguinte expressão:

$$\text{Nota final} = 0.6 * \text{Exame} + 0.4 * \text{Trabalho Prático}$$

- Componentes possuem pesos diferenciados:

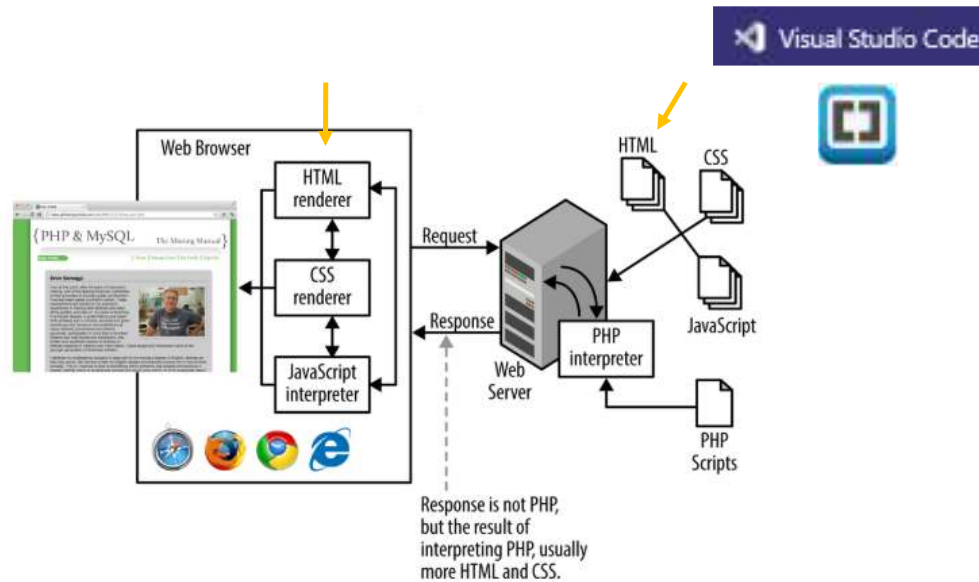
- Exame: 12 Valores;
- Trabalho Prático: 8 Valores.
- **Obrigatório!!**

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## Introdução ao HTML

# HTML

5



Adaptado de: <https://www.safaribooksonline.com/library/view/php-mysql/9781449355517/ch01.html>

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML

6

- Acrónimo de **Hyper Text Markup Language**
  - Linguagem usada para definir/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>

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML

7

- 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, utiliza-as para **interpretar** o conteúdo da página

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML - Estrutura Global

8

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!-- Informação do documento -->
    <title>Título do Documento</title>
    <!-- Elementos adicionais: meta, style, link -->
  </head>
  <body>
    <!-- Conteúdo do documento -->
  </body>
</html>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

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

9

- 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 (interpretadas como um único espaço)
  - “enter”, geralmente utilizado para mudança de linha

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML - Títulos

10

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

```
...  
<body>  
  <h1>Título 1</h1>  
  <h2>Título 2</h2>  
  <h3>Título 3</h3>  
  <h4>Título 4</h4>  
  <h5>Título 5</h5>  
  <h6>Título 6</h6>  
</body>  
...
```



**Título 1**  
**Título 2**  
**Título 3**  
**Título 4**  
**Título 5**  
**Título 6**

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

# HTML - Separadores

11

- **tags** frequentemente utilizadas para separar/isolar conteúdo:
  - `<br>` : provoca uma mudança de linha
  - `<p> ... </p>` : permite definir um parágrafo

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"> Texto Link </a>
```

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

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## HTML – Link (ligações)

13

- **<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"> Texto Link</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"> Texto Link</a>
```

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

```
<a href="http://www.isec.pt" target="_blank"> Texto Link </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**
    - 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 href="#ponto2">saltar para o ponto 1</a>

<a id="ponto1"> localização do ponto 1</a>
...
<a id="ponto2"> localização do ponto 2</a>
```

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)

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

Inserir imagem



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>
  <source src="Imagens/video1.mp4" >
  <source src="Imagens/video1.webm" >
</video>
```

Tecnologias Web / DEIS/ISEC

## <iframe>

19

- **<iframe>... </iframe>**
  - permite incorporar outro documento diretamente no documento HTML que está a ser visualizado (*nested browsing contexts*)
  - Atualmente, é suportada pelos principais browsers

```
<iframe src="page.html" width="300" height="300">
  <p>Your browser does not support iframes.</p>
</iframe>
```

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/iframe>