



Programação Web

HTML

Elementos Avançados



HTML

Parametrização

Elementos Multimédia (Imagem, Vídeo, Youtube)

Parametrização



- Uma grande quantidade de elementos HTML podem ser parametrizados para especificar a forma da sua representação.
- A parametrização é feita através do uso de atributos nos próprios elementos, como por exemplo:
 - border – tamanho do bordo do elemento
 - width – largura ocupada pelo elemento (% ou px)
 - height – altura ocupada pelo elemento (% ou px)
 - align – alinhamento do conteúdo do elemento (left, center, right)
- Pode ainda ser usado o elemento <center> quando se pretende centrar na página um conjunto de elementos.

Parametrização



- Tabela parametrizada com tamanho de 800 px, centrada na página e conteúdos de todas as linhas centrados nas suas células.
 - Representação:

PCElectric

A sua Loja de Eletrónica

Notebooks

Notebook	Memória		Ecrã
ASUS E510MA	4GB RAM	128GB eMMC	15.6" IPS FHD
LENOVO V15-ADA	8GB RAM	256GB SSD	15.6 HD

© PCElectric 2021

Parametrização



- Código:

```
<body>
<h1>PCElectric</h1>
<h2>A sua Loja de Eletrónica</h2>
<hr />
<center>
<table border="1" width="800px">
  <caption><h3>Notebooks</h3></caption>
  <tr>
    <th>Notebook</th>
    <th colspan="2">Memória</th>
    <th>Ecrã</th>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td>ASUS E510MA</td>
    <td>4GB RAM</td>
    <td>128GB eMMC</td>
    <td>15.6" IPS FHD</td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td>LENOVO V15-ADA</td>
    <td>8GB RAM</td>
    <td>256GB SSD</td>
    <td>15.6 HD</td>
  </tr>
</table>
</center>
<hr />
&copy; PCElectric 2021
</body>
```

Elementos Multimédia





- Tabela com imagens como links
 - Representação:

PCElectric

A sua Loja de Eletrónica

Notebooks

Notebook	Memória		Ecrã	Imagem
ASUS E510MA	4GB RAM	128GB eMMC	15.6" IPS FHD	
LENOVO V15-ADA	8GB RAM	256GB SSD	15.6 HD	

© PCElectric 2021

Elementos Multimédia



- Imagens
- A inserção de imagens em qualquer parte de uma página web é feita através do elemento ``, usando os seguintes atributos:
 - `src` – caminho para e nome do ficheiro imagem (obrigatório)
 - `alt` – texto para o caso de incapacidade de mostrar a imagem
 - `width` – largura da imagem
 - `height` – altura da imagem
- Para transformar a imagem num link é necessário inserir o elemento `` dentro de um elemento `<a>`.

Elementos Multimédia



- Imagens (código):

```
<body>
<h1>PCElectric</h1>
<h2>A sua Loja de Eletrónica</h2>
<hr />
<center>
<table border=1 width="800px">
  <caption><h3>Notebooks</h3></caption>
  <tr>
    <th>Notebook</th>
    <th colspan="2">Memória</th>
    <th>Ecrã</th>
    <th>Imagem</th>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td>ASUS E510MA</td>
    <td>4GB RAM</td>
    <td>128GB eMMC</td>
    <td>15.6" IPS FHD</td>
    <td><a href="asus-ytb.htm"></a></td>
  </tr>
  <tr align="center">
    <td>LENOVO V15-ADA</td>
    <td>8GB RAM</td>
    <td>256GB SSD</td>
    <td>15.6 HD</td>
    <td><a href="lenovo-vid.htm"></a></td>
  </tr>
</table>
</center>
<hr />
&copy; PCElectric 2021
</body>
```


Elementos Multimédia



- Exibição de um vídeo a partir do youtube, na página “asus-ytb.htm”.

PCElectric

A sua Loja de Eletrónica

ASUS E510MA



© PCElectric 2021

Elementos Multimédia



- Vídeos youtube
- A inserção de vídeos a partir do youtube é feita através do elemento `<iframe>`. Este elemento serve para inserir uma página web dentro de outra.
- São usados os atributos:
 - `src` – URL do recurso web a mostrar (obrigatório)
 - `width` – largura do recurso
 - `height` – altura do recurso
- Para este efeito, deve ser usado o URL (<https://www.youtube.com/embed/codigo>), substituindo a palavra “codigo” pelo código específico do vídeo (.../watch?v=codigo)
 - Podem ainda ser usados os argumentos “autoplay” e “mute”, para que o vídeo inicie automaticamente

Elementos Multimédia



- Vídeos youtube (código):

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>PCElectric</h1>
<h2>A sua Loja de Eletrónica</h2>
<hr />
<center>
  <h3>ASUS E510MA</h3>
  <iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/frqfbv7DNsg?autoplay=1&mute=1"></iframe>
</center>
<hr />
&copy; PCElectric 2021
</body>
</html>
```

Elementos Multimédia

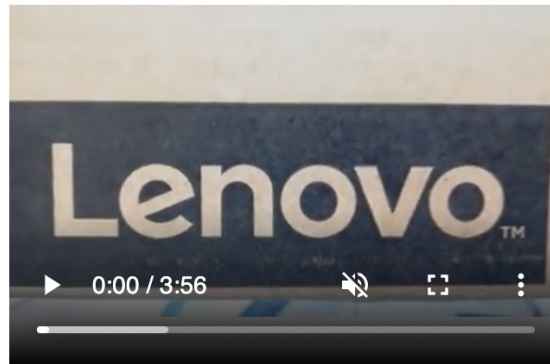


- Exibição de um vídeo local, na página “lenovo-vid.htm”.

PCElectric

A sua Loja de Eletrónica

LENOVO V15-ADA



© PCElectric 2021

Elementos Multimédia



- Vídeos locais na página web
- A inserção de vídeos locais é feita através do elemento `<source>` dentro do elemento `<video>`.
- O elemento `<video>` usa os atributos:
 - `width` – largura do recurso
 - `height` – altura do recurso
 - `controls` – se se pretender exibir os controlos do vídeo
 - `autoplay` – se se pretender que o vídeo inicie automaticamente
 - `muted` – se se pretender que o vídeo inicie sem som
- O elemento `<source>` usa os atributos:
 - `src` – caminho para e nome do ficheiro de vídeo (obrigatório)
 - `type` – formato do vídeo

Elementos Multimédia



- Vídeos locais (código):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<h1>PCElectric</h1>
<h2>A sua Loja de Eletrónica</h2>
<hr />
<center>
  <h3>LENOVO V15-ADA</h3>
  <video width="320" height="240" controls autoplay muted>
    <source src="media/lenovo-v15-ada.mp4" type="video/mp4">
    Your browser does not support the video tag.
  </video>
</center>
<hr />
&copy; PCElectric 2021
</body>
</html>
```



HTML

Formulários

Formulários HTML



- Os formulários são utilizados para recolha de informação por parte dos utilizadores da web.
- São inseridos através do elemento `<form>`
- Atributos:
 - name – nome do formulário
 - action – url da entidade que vai processar a informação
 - method – forma de envio dos dados para a entidade
 - Suporta os valores: GET, POST, PUT, DELETE

Campos de um Formulário



- O elemento input é um dos principais responsáveis pela recolha de informação em formulários.
- Sintaxe:
`<input type="???" />`
- Atributos:
 - type - dependendo do valor assumido por este campo o comportamento do marcador altera-se.
 - Valores possíveis: button, checkbox, color, date, datetime, datetime-local, email, file, hidden, image, month, number, password, radio, range, reset, search, submit, tel, text, time, url, week

Campo tipo *text*



- Sintaxe:

- `<input type="text" />`

- Permite a inserção de uma linha de texto

- Atributos:

- type - define o tipo de input.
 - name - define o nome do campo. Obrigatório. De outra forma essa informação não é passada à entidade processadora da informação;
 - value - (pode estar vazio ou omissa). Quando preenchido contém o valor a apresentar pela linha de texto;
 - placeholder - texto que aparece na caixa quando esta está vazia. Normalmente serve de ajuda ao utilizador.

- Exemplo:

- `<input type="text" name="Nome" placeholder="Insira o seu nome." />`

Campo tipo *password*



- Sintaxe:

- `<input type="password" />`

- Permite a inserção de uma linha de texto sem que o seu conteúdo possa ser lido na interface.

- Atributos:

- Os mesmos que para o tipo text, exceto value.

- Exemplo:

- `<input type="password" name="Password" placeholder="Insira a palavra passe." />`

Campo tipo *hidden*



- Sintaxe:
`<input type="hidden" />`
- Permite a inserção de texto sem que o seu conteúdo seja mostrado na interface
- Atributos:
 - Os mesmos que para o tipo text, exceto placeholder
- Exemplo:
 - `<input type="hidden" name="NomeFormulario" value="DadosDoProduto" />`

Campo tipo *textarea*



- Sintaxe:

- `<input type="textarea" />`

- Permite a inserção de um texto com várias linhas

- Atributos:

- name - nome do campo
 - rows - número de linhas
 - cols - número de colunas
 - placeholder – o mesmo que para os anteriores

- Exemplo:

- `<input type="textarea" name="Comentarios" rows="10" cols="80" placeholder="Insira comentarios" />`

Campo tipo *submit*



- Sintaxe:

- `<input type="submit" />`

- Aparece representado como um botão e permite o envio da informação no formulário para a entidade processadora

- Atributos:

- Os mesmos que para o tipo text, exceto placeholder

- Exemplo:

- `<input type="submit" name="BotSub" value="Enviar" />`

Campo tipo *reset*



- Sintaxe:
`<input type="reset" />`
- Aparece representado como um botão e permite reverter o formulário ao seu estado inicial
- Atributos:
 - Os mesmos que para o tipo text, exceto placeholder
- Exemplo:
 - `<input type="reset" name="BotReset" value="Limpar" />`

Campo tipo *radio*



- Sintaxe:

- `<input type="radio" />`

- Permite a inserção de botões para escolher UMA de várias escolhas.

- Atributos:

- name - nome do campo
 - value - valor da opção

- Exemplo:

- `<input type="radio" name="TipoCompoente" id="trans" value="Transistor"/>`
`<label for="trans">Transistor</label>`
`<input type="radio" name="TipoCompoente" id="intr" value="Interruptor"/>`
`<label for="intr">Interruptor</label>`

Campo tipo *checkbox*



- Sintaxe:

- `<input type="checkbox" />`

- Permite a inserção caixas *check* para escolher ZERO ou VÁRIAS opções.

- Atributos:

- name - nome do campo
 - value - valor da opção

- Exemplo:

- `<input type="checkbox" name="Memoria1" id="disc" value="Disco"/>`

- `<label for="disc">Disco</label>`

- `<input type="checkbox" name="Memoria2" id="ram" value="RAM"/>`

- `<label for="ram">RAM</label>`

Campo tipo *select*



- Sintaxe:

```
<select ... />
```

- Permite a inserção de uma lista “drop-down” para escolher UMA ou VÁRIAS opções.

- Atributos:

- name - nome do campo
- value - valor da opção, dentro do elemento <option>

- Exemplo:

```
<label for="componentes">Escolha um componente:</label>  
<select id="comps" name="comps" />  
  <option value="transistor">Transistor</option>  
  <option value="interruptor">Interruptor</option>  
</select>
```

Formulários



- Exemplo de Formulário

Numero	<input type="text" value="1"/>
Nome	<input type="text" value="Interruptor"/>
Preço	<input type="text" value="150"/>
Tipo Produto	<input checked="" type="radio"/> Componente <input type="radio"/> Equipamento
Para Equipamento	<input checked="" type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> PC
Nivel Energetico	<input type="text" value="C"/> ▾
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Limpar"/>	

Formulários – Código (i)



```
<body>
<form name="Produto" action="http://localhost:5500/index.htm" method="get">
  <table border=1 width="800px">
    <tr>
      <th width="150px">Numero</th>
      <td><input type="number" name="numero" placeholder="id do produto" value="1" min="1" max="10000" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Nome</th>
      <td><input type="text" name="produto" placeholder="Insira o nome do produto" size="60" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Preço</th>
      <td><input type="number" name="preco" placeholder="0" value="100" min="1" max="10000000000" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Tipo Produto</th>
      <td>
        <input type="radio" name="tipo_prod" value="Componente"/>
        <label for="Componente">Componente</label><br>
        <input type="radio" name="tipo_prod" value="Equipamento"/>
        <label for="Equipamento">Equipamento</label>
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
```

Formulários – Código (ii)



```
<tr>
  <th>Para Equipamento</th>
  <td>
    <input type="checkbox" name="equipamento1" value="Tablet"/>
    <label for="Tablet">Tablet</label><br>
    <input type="checkbox" name="equipamento2" value="PC"/>
    <label for="PC">PC</label>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Nível Energetico</th>
  <td>
    <select id="energ" name="energ" />
    <option value="A">A</option>
    <option value="B">B</option>
    <option value="C">C</option>
    <option value="D">D</option>
  </select>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td colspan="2">
    <input type="submit" name="btnSub" value="Enviar" />
    <input type="reset" name="btnRes" value="Limpar" />
  </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
```