



# HTML Materiais de formação

## Subcapítulo 1 – As bases de HTML

WP3: Materiais de formação Code4SP

Preparado por: 



CITIZENS  
IN POWER



Center for Social  
Innovation



**ZAUG**  
gGmbH





# Subcapítulo 1: As Bases de HTML

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# Introdução HTML

- HTML (Hyper Text Markup Language) é a **linguagem de marcação padrão para criar páginas web**;
- Descreve a **estrutura de uma página web**;
- Os seus elementos indicam ao browser **como mostrar o conteúdo**;
- Os seus **elementos determinam as peças do conteúdo** como “Isto é o título”, “isto é um paragrafo”, “isto é um link”, etc.

Vamos tentar?

[https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\\_intro](https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml_intro)



# Introdução HTML

## O que pode ser feito com HTML?

- Publicar documentos com texto, imagens, listas, tabelas, etc.
- Aceder a recursos web (imagens, vídeos ou outros documentos HTML) através de hiperlinks.
- Criar formas de recolher contributos do utilizador (nome, e-mail, etc.)
- Adicionar imagens, vídeos, sons, filmes flash, aplicações e outros documentos HTML diretamente dentro do documento HTML.
- Criar uma versão offline de um website que funciona sem internet.
- Guardar dados do utilizador no navegador web e aceder mais tarde;
- Encontrar a localização do visitante do website.



# Introdução HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>
<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>
</body>
</html>
```

esta declaração determina que isto é um documento HTML

o elemento base de uma página HTML

contém informação meta sobre a página HTML

especifica o título para a página HTML

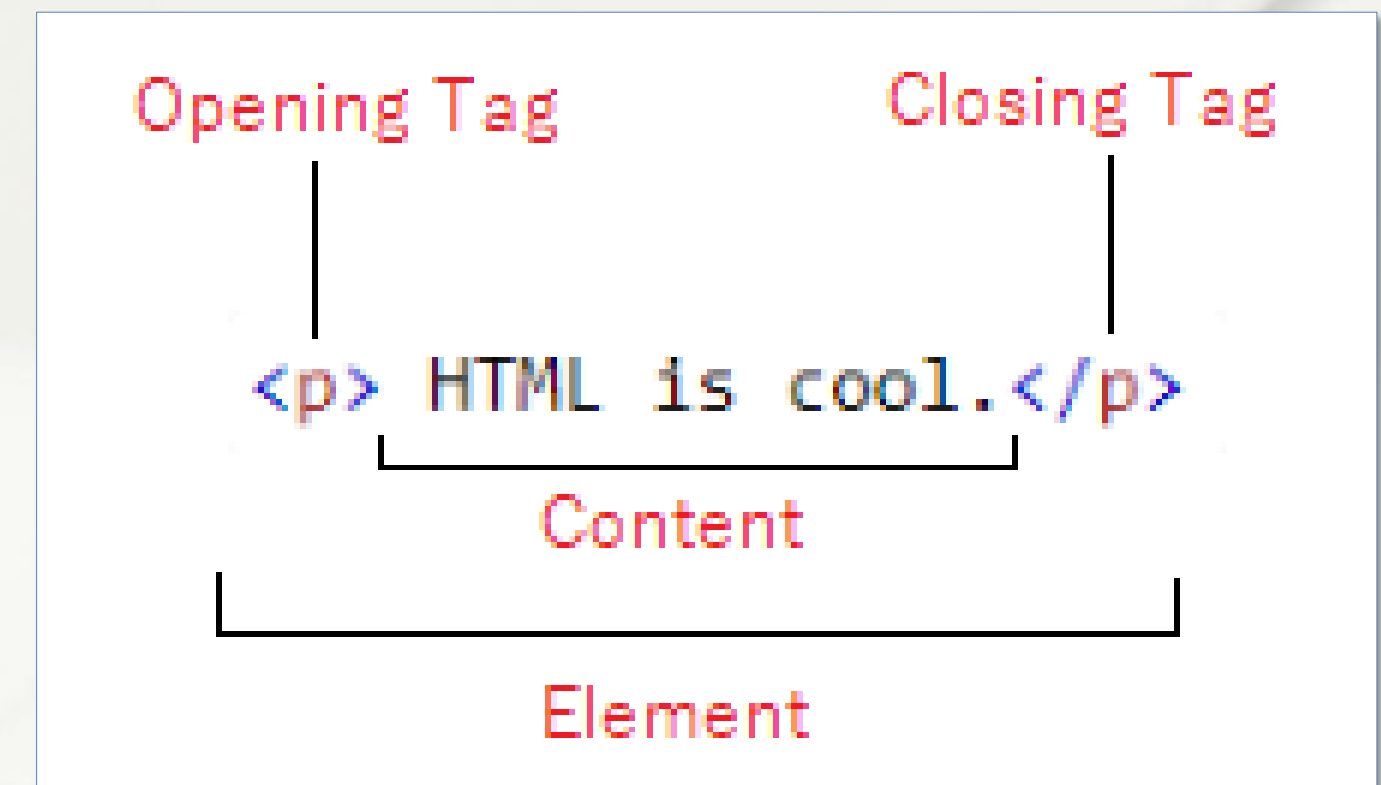
define o corpo do documento e é um recipiente para todo o conteúdo visível, como os parágrafos, títulos, imagens, hiperligações, tabelas, listas, etc

define um título maior

define um parágrafo

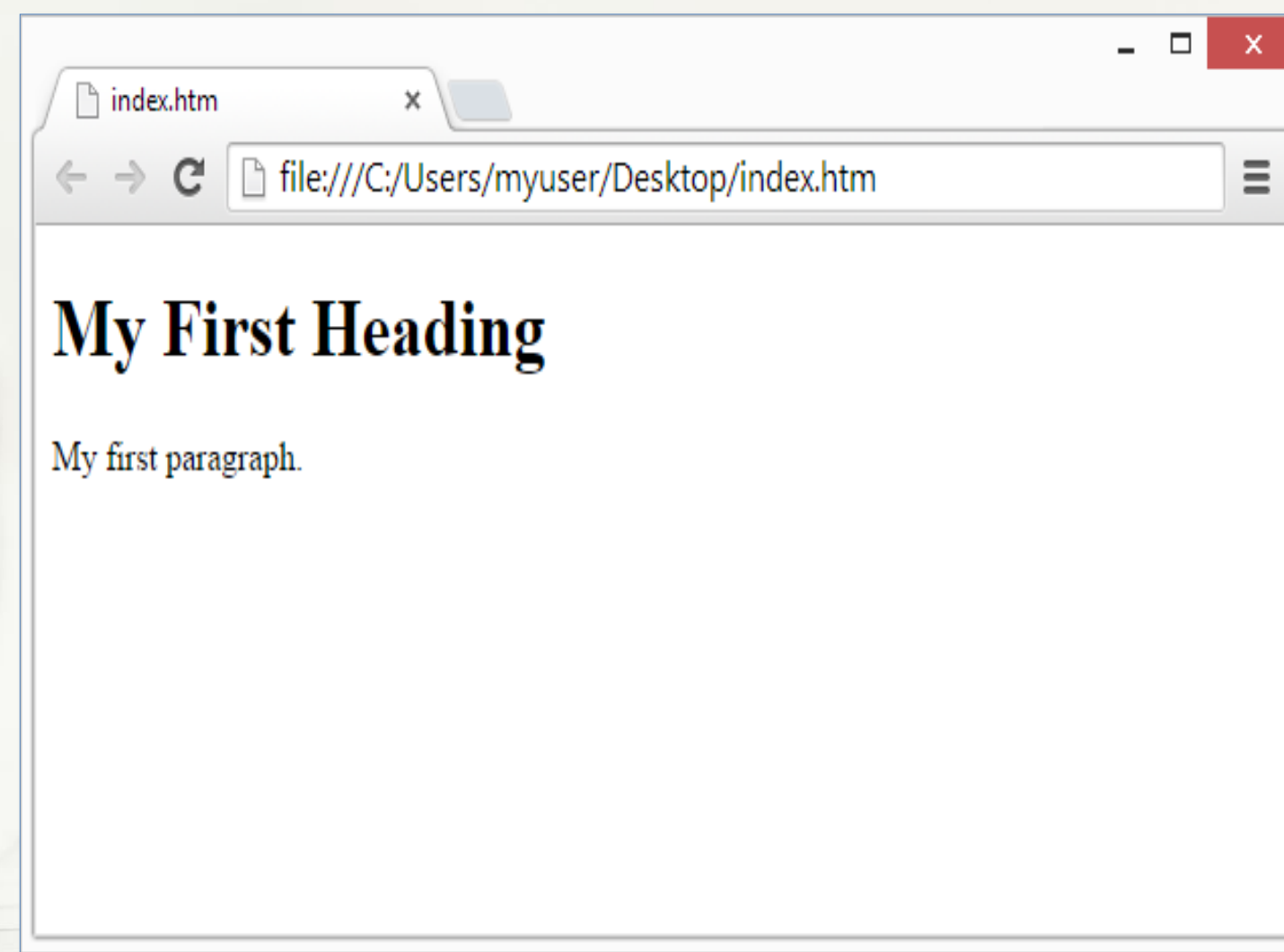
# Anatomia de um elemento HTML

- **A etiqueta de abertura:** o nome do elemento (neste caso, *p* de parágrafo), no meio de parágrafos angulares abertos e fechados. Esta etiqueta de abertura determina onde é que o elemento principia ou quando começa a ter efeito. Neste exemplo vem primeiro no início do parágrafo do texto.
- **O conteúdo:** Este é o conteúdo do elemento. Neste exemplo corresponde ao texto num paragrafo.
- **A etiqueta de encerramento:** Isto é o mesmo que a etiqueta de abertura exceto que inclui uma barra (/) antes do nome do elemento. Isto marca onde acaba o elemento. Não incluir este elemento é um erro comum de principiantes e pode produzir resultados peculiares.
- **O elemento** é a etiqueta de abertura, de seguida o conteúdo e, depois a etiqueta de encerramento.



# Navegadores Web

- A função de um browser web (Chrome, Edge, Firefox, Safari) é ler documentos HTML e exibí-los adequadamente.
- Um browser não mostra as etiquetas HTML, apenas as usa para determinar como é que o documento é exibido.



# Estrutura de uma Página HTML

```
<html>  
  
  <head>  
    <title>Page title</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    <h1>This is a heading</h1>  
    <p>This is a paragraph.</p>  
    <p>This is another paragraph.</p>  
  </body>  
  
</html>
```

O conteúdo dentro da secção do <corpo> (a área branca) vai ser mostrado num navegador. O conteúdo dentro dos elementos do <título> são apresentados na barra do título do browser ou na etiqueta da página.

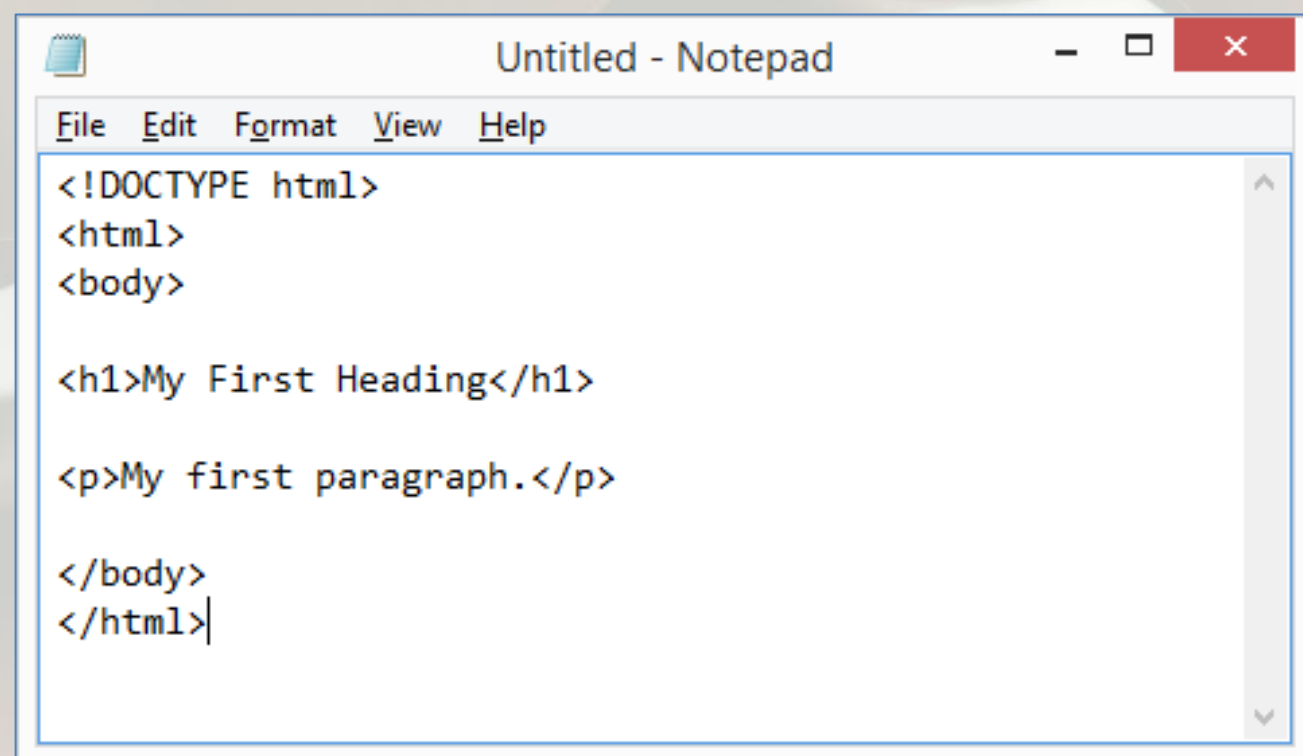


# Editores de HTML

- Um simples editor de texto, como o bloco de notas, é tudo o que é preciso para aprender e escrever código em HTML, mesmo que seja possível criar e modificar páginas web utilizando um editor profissional de HTML. Vamos criar a nossa primeira página web com o bloco de notas.

- **PASSO 1:** Abre o bloco de notas (PC)

- **PASSO 2:** Escreve algum HTML como este:



```
File Edit Format View Help
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

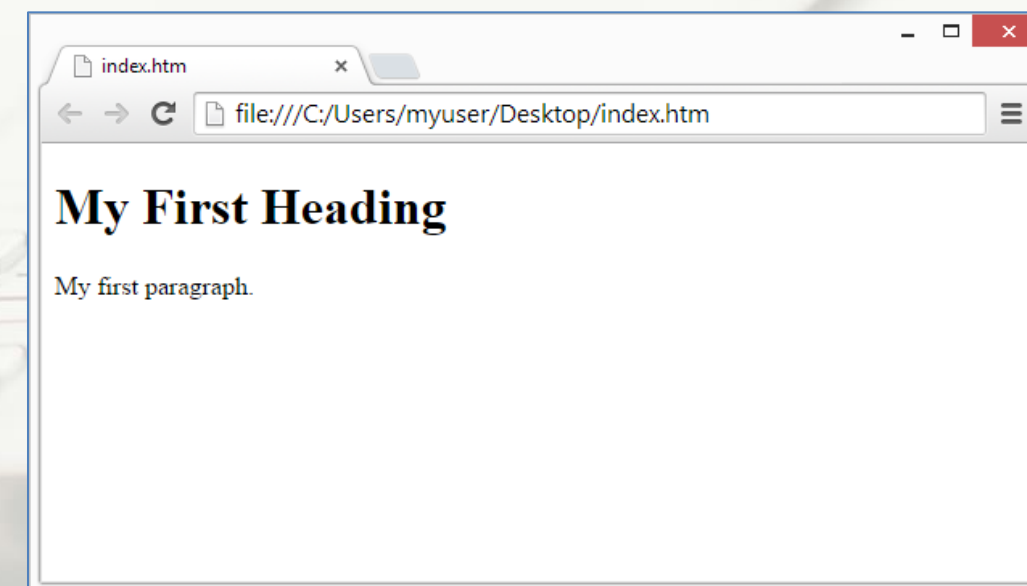
<h1>My First Heading</h1>

<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```

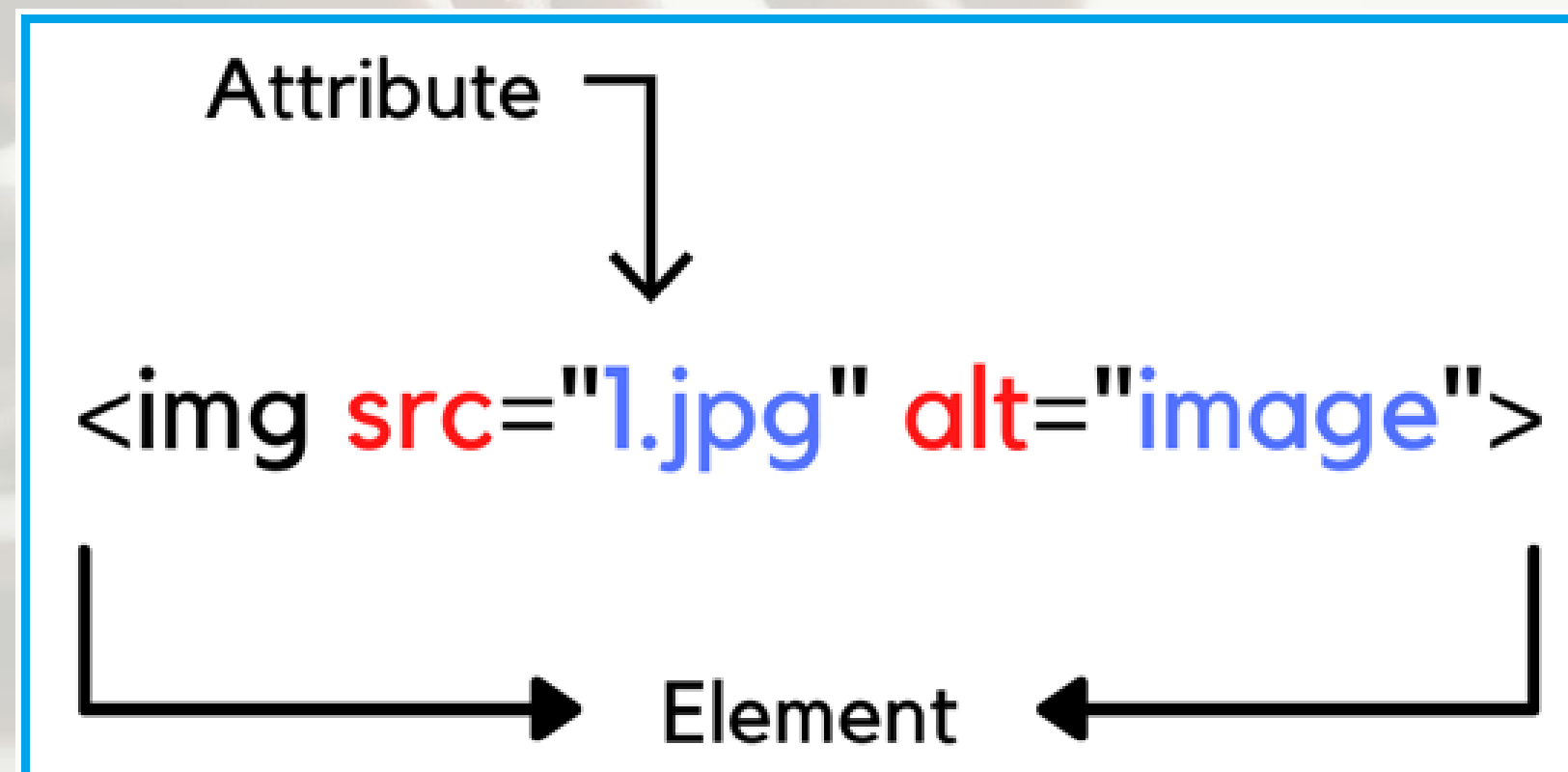
- **PASSO 3:** Guarda a página HTML com o nome “index.htm”

- **PASSO 4:** Abre o ficheiro HTML que guardaste com o browser.



# Atributos do HTML

- Os elementos HTML pode ter **atributos**
- Os atributos entregam **informação adicional** sobre os elementos
- Os atributos são sempre especificados na **etiqueta de abertura**
- Os atributos normalmente são pares de nomes/valores, como: **nome="valor"**



# Atributos do HTML

## Lista dos atributos comuns:

- **href** – a etiqueta `<a>` define uma hiperligação. O atributo **href** especifica o URL da página de onde vem o link, assim:

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visit W3Schools</a>
```

- **src** – a etiqueta `<img>` é usada para incorporar uma imagem numa página. O atributo **src** especifica o caminho para a imagem que está a ser visualizada, assim:

```

```

- **width and height** – a etiqueta `<img>` deve também comprometer os atributos de largura e altura, o que também estabelece a altura e largura da imagem (em pixéis):

```

```

# Atributos do HTML

## Lista dos atributos comuns:

- **alt** – o atributo requisitado alt para as etiquetas `<img>` especifica um texto alternativo para uma imagem, se esta mesma imagem não for exibida por qualquer razão. Isto pode ser devido a uma conexão lenta ou um erro no atributo `src` ou se o utilizador usa um leitor de ecrã.

```

```

Se tentarmos mostrar uma imagem que não existe, o valor do atributo alt vai ser exibido, então, desta forma:



 Girl with a jacket

# Atributos do HTML

## Lista dos atributos comuns:

- **style** – o atributo style é usado para adicionar estilos a um elemento, como cor, fonte, tamanho e mais.

`<p style="color:red;">This is a red paragraph.</p>`

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h2&gt;The style Attribute&lt;/h2&gt; &lt;p&gt;The style attribute is used to add styles to an element, such as color: &lt;/p&gt;  &lt;p style="color:red;"&gt;This is a red paragraph.&lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<h3>The style Attribute</h3> <p>The style attribute is used to add styles to an element, such as color:</p> <p><b>This is a red paragraph.</b></p>
---	--



# Atributos do HTML

## List of common attributes:

- **lang** – o atributo lang deve ser sempre incluído dentro a etiqueta `<html>`, de forma a estabelecer a linguagem da página de web. Isto é usado para apoiar os motores de busca e os navegadores. Este exemplo estipula o Inglês como a linguagem em uso:

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<body>  
...  
</body>  
</html>
```



# Atributos do HTML

## Lista de atributos comuns:

- **title** – este atributo providencia alguma informação adicional sobre o elemento. O seu valor vai ser mostrado como uma ferramenta quando o indicador do rato passa sobre esse elemento, assim:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2 title="I'm a header">The title Attribute</h2>

<p title="I'm a tooltip">Mouse over this paragraph, to display the title
attribute as a tooltip.</p>

</body>
</html>
```

### The title Attribute

I'm a header

Mouse over this paragraph, to display the title attribute as a tooltip.

# Títulos HTML

- Os títulos HTML são títulos ou subtítulos que alguém queira que apareçam na página web.
- Os títulos HTML são delineados com as etiquetas de `<h1>` a `<h6>`. O `<h1>` identifica o título mais importante. O `<h6>` determina o título menos importante. Os títulos `<h1>` devem ser usados para os títulos principais, seguindo-se os títulos `<h2>` e depois o menos importante `<h3>`, e sempre assim.
- Os títulos são dos elementos mais importantes pois os motores de busca usam-nos como índice da estrutura e conteúdos da página web. Os utilizadores por norma pesquisam uma página pelos seus títulos. É importante usar títulos para explicar a estrutura do documento.
- É importante dizer que, por definição, os browsers adicionam, automaticamente, uma margem antes e depois do título.

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h1&gt;Code4SP 1&lt;/h1&gt; &lt;h2&gt;Code4SP 2&lt;/h2&gt; &lt;h3&gt;Code4SP 3&lt;/h3&gt; &lt;h4&gt;Code4SP 4&lt;/h4&gt; &lt;h5&gt;Code4SP 5&lt;/h5&gt; &lt;h6&gt;Code4SP 6&lt;/h6&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p><b>Code4SP 1</b></p> <p><b>Code4SP 2</b></p> <p><b>Code4SP 3</b></p> <p><b>Code4SP 4</b></p> <p><b>Code4SP 5</b></p> <p><b>Code4SP 6</b></p>
--	---

**`<h1>Heading 1</h1>`**

**`<h2>Heading 2</h2>`**

**`<h3>Heading 3</h3>`**

**`<h4>Heading 4</h4>`**

**`<h5>Heading 5</h5>`**

**`<h6>Heading 6</h6>`**



# Parágrafos HTML

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;p&gt;Code4SP helps me to code.&lt;/p&gt; &lt;p&gt;I love Code4SP.&lt;/p&gt; &lt;p&gt;Coding is so great!&lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>Code4SP helps me to code.</p> <p>I love Code4SP.</p> <p>Coding is so great!</p>
---	--

- Um parágrafo começa sempre com uma nova linha e é tipicamente um bloco de texto. Este é definido pelo elemento HTML `<p>` e, assim como nos títulos, os browsers adicionam automaticamente uma margem antes e depois do parágrafo.

# Exibição de HTML

- É impossível ter a certeza de como é que um HTML será apresentado pois varia de ecrã para ecrã. Com HTML, a visualização não pode ser alterada ao acrescentar espaços ou linhas extra no código HTML.
- O browser irá automaticamente remover qualquer espaço e linha extra que for mostrada, com exibido no seguinte exemplo:

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;p&gt; This paragraph contains a lot of lines in the source code, but the browser ignores it. &lt;/p&gt;  &lt;p&gt; This paragraph contains      a lot of spaces in the source  code, but the      browser ignores it. &lt;/p&gt;  &lt;p&gt; The number of lines in a paragraph depends on the size of the browser window. If you resize the browser window, the number of lines in this paragraph will change. &lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>This paragraph contains a lot of lines in the source code, but the browser ignores it.</p> <p>This paragraph contains a lot of spaces in the source code, but the browser ignores it.</p> <p>The number of lines in a paragraph depends on the size of the browser window. If you resize the browser window, the number of lines in this paragraph will change.</p>
--	--

## Quebras de linha HTML

- O elemento HTML `<br>` define uma quebra de linha. É uma etiqueta vazia, o que significa que não tem uma etiqueta de encerramento.
- `<br>` deve ser usado quando queremos uma nova linha sem começar um novo parágrafo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Code4SP really is<br>an
amazing<br>project.</p>

</body>
</html>
```

Code4SP really is  
an amazing  
project.

# Estilos HTML

- O atributo style HTML é usado para adicionar estilo a elementos como cor, fonte, tamanho, etc.
- De forma a definir o estilo de uma elemento HTML, o atributo style deve ser usado apropriadamente. Tem a seguinte sintaxe (deva-se notar que a propriedade e o valor são características de CSS, a serem aprendidas mais tarde).

```
<tagname style="property:value;">
```

# Estilos HTML

## Cor de fundo

- A propriedade de cor de fundo CSS especifica a cor do fundo de um elemento HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body style="background-color:green;">

<h1>Code4SP</h1>
<p>Coding for Social Promotion.</p>

</body>
</html>
```

**Code4SP**

Coding for Social Promotion.

# Estilos HTML

## Cor do Texto

- A propriedade de cor CSS define a cor do texto para um elemento HTML:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
  
<h1 style="color:blue;">Code4SP</h1>  
<p style="color:red;">Coding for Social  
Promotion.</p>  
  
</body>  
</html>
```

**Code4SP**

Coding for Social Promotion.

## Fontes

- A propriedade da família de fontes CSS define qual a fonte a ser usada nos elementos HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="font-
family:verdana;">Code4SP</h1>
<p style="font-family:courier;">Coding
for Social Promotion.</p>

</body>
</html>
```

## Code4SP

Coding for Social Promotion.

## Tamanho de letra

- A propriedade do tamanho de letra CSS identifica o tamanho de letra para um elemento HTML:

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h1 style="font-size:300%;"&gt;CODE4SP&lt;/h1&gt; &lt;p style="font-size:160%;"&gt;Coding for Social Promotion.&lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p><b>CODE4SP</b></p> <p>Coding for Social Promotion.</p>
---	---



## Alinhamento do Texto

- A capacidade de alinhar o texto em CSS define qual o alinhamento horizontal para um elemento HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="text-align:center;">CODE4SP</h1>
<p style="text-align:center;">Coding
for Social Promotion.</p>

</body>
</html>
```

### **CODE4SP**

Coding for Social Promotion.

## Formatação de texto HTML

- O HTML contém vários elementos para definir o texto com implicações especiais (negrito, itálico, sublinhado, rasurado, etc.).

# Formatação de texto HTML

Os seguintes são os **elementos de formatação HTML**:

Propriedade	Resultado	Definição	Exemplo
<code>&lt;b&gt;</code>	Texto em negrito	O elemento HTML <code>&lt;b&gt;</code> especifica o texto em negrito, sem nenhuma importância extra.	Texto em <b>Negrito</b>
<code>&lt;strong&gt;</code>	Texto importante	O elemento HTML <code>&lt;strong&gt;</code> descreve o texto com uma grande importância. O seu conteúdo é normalmente mostrado em negrito.	Texto <b>importante</b>
<code>&lt;i&gt;</code>	Texto em itálico	O elemento HTML <code>&lt;i&gt;</code> define uma parte do texto numa voz ou disposição alternada. O seu conteúdo é tipicamente mostrado em itálico.	Texto em <i>itálico</i>

# Formatação de texto HTML

Os seguintes são os **elementos de formatação HTML**:

Propriedade	Resultado	Definição	Exemplo
<code>&lt;em&gt;</code>	Texto Enfatizado	O elemento HTML <code>&lt;em&gt;</code> define o texto enfatizado. O seu conteúdo por norma é mostrado em itálico.	<i>Texto enfatizado</i>
<code>&lt;mark&gt;</code>	Texto Marcado	O elemento HTML <code>&lt;mark&gt;</code> define o texto que deve ser marcado ou realçado.	<b>Texto Marcado</b>
<code>&lt;small&gt;</code>	Texto mais pequeno	O elemento HTML <code>&lt;small&gt;</code> define o texto mais pequeno	Texto mais pequeno

# Formatação de texto HTML

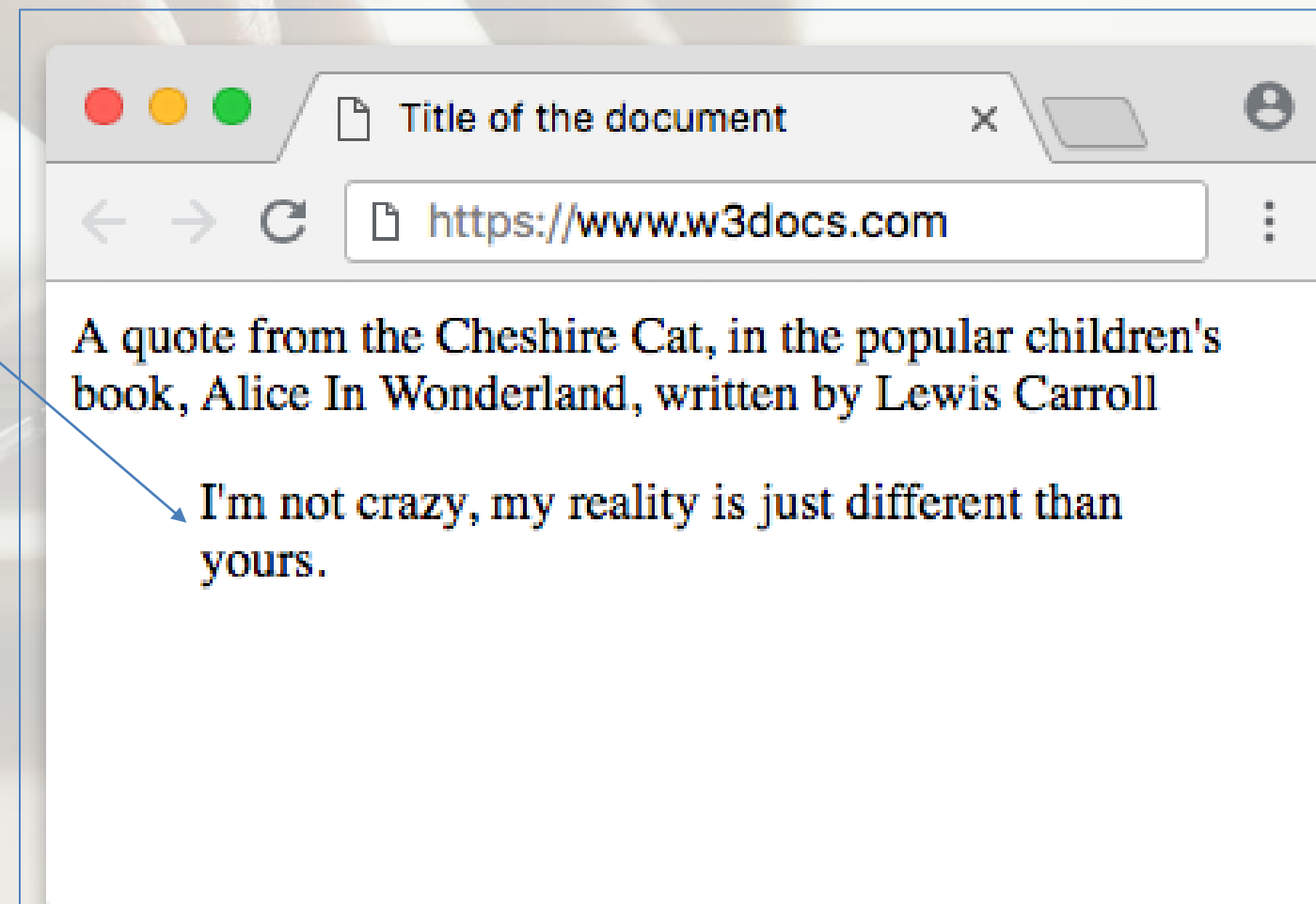
Os seguintes são os **elementos de formatação HTML**:

Propriedade	Resultado	Definição	Exemplo
<code>&lt;del&gt;</code>	Texto apagado	O elemento HTML <code>&lt;del&gt;</code> define o texto que foi apagado do documento. Os navegadores web usualmente fazem um risco ao longo do texto apagado.	Texto <del>apagado</del>
<code>&lt;ins&gt;</code>	Texto inserido	O elemento HTML <code>&lt;ins&gt;</code> define um texto que foi inserido no documento. Os navegadores web sublinham, usualmente, o texto inserido.	Texto <u>inserido</u>
<code>&lt;sub&gt;</code>	Texto subscrito	O elemento HTML <code>&lt;sub&gt;</code> expressa um texto subscrito. A subscrição aparece abaixo da linha de letras normal e, às vezes, é renderizado numa fonte mais pequena. O texto subscrito pode ser usado para Química, como H <sub>2</sub> O.	Texto Su <sub>b</sub> scrito
<code>&lt;sup&gt;</code>	Texto sobrescrito	O elemento HTML <code>&lt;sup&gt;</code> especifica o texto sobrescrito. O texto sobrescrito aparece na linha acima da linha de letras normal e é renderizado numa fonte mais pequena. O texto sobrescrito pode ser usado em notas de rodapé, como WWW [1]:	Texto So <sup>b</sup> rescrito

# Formatação de texto HTML

## HTML `<blockquote>` para citações

O elemento HTML `<blockquote>` identifica a secção citada de outra fonte. Os browsers tipicamente adicionam um recuo em elementos de `<blockquote>`, como pode ser visto em baixo:



# Formatação de texto HTML

## HTML `<q>` para pequenas citações

A etiqueta HTML `<q>` especifica uma pequena citação. Browsers Web inserem, geralmente, aspas à volta da citação, assim:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Browsers usually insert quotation
marks around the q element.</p>

<p>WWF's goal is to: <q>Build a future
where people live in harmony with
nature.</q></p>

</body>
</html>
```

Browsers usually insert quotation marks around the q element.

WWF's goal is to: "Build a future where people live in harmony with nature."

# Formatação de texto HTML

## HTML <abbr> para abreviaturas

- A etiqueta HTML <abbr> especifica abreviaturas ou acrónimos como “HTML”, “CSS”, “Dr.”, “ASAP”, etc. A marcação das abreviaturas pode dar informação valiosa aos motores de busca, sistemas de tradução e browser web, como já vimos previamente.
- Caso alguém não saiba o significado de alguma abreviatura, pode usar o atributo de título global para mostrar a descrição da abreviatura/acrónimo quando o curso do rato passa por cima do elemento, tal como se verifica aqui:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>The <abbr title="World Health
Organization">WHO</abbr> was founded in
1948.</p>

<p>Marking up abbreviations can give
useful information to browsers,
translation systems and search-engines.
</p>

</body>
</html>
```

The WHO was founded in 1948.  
Marking up World Health Organization useful  
information to browsers, translation systems and  
search-engines.





# Formatação de texto HTML

## HTML `<address>` para Informações de Contacto

- A etiqueta HTML `<address>` define a informação de contacto para o autor/dono de um documento ou artigo. Pode ser um endereço de email, URL, morada, número de telefone, etc. O texto comprimido no elemento `<address>` é tipicamente apresentado em itálico e o browser irá sempre adicionar uma quebra de linha antes e depois, tal como aqui:

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;p&gt;Please contact us:.&lt;/p&gt;  &lt;address&gt; https://code4sp.eu/&lt;br&gt; https://www.facebook.com/Code4SP&lt;br&gt; &lt;/address&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>Please contact us:.</p> <p><i>https://code4sp.eu/</i> <i>https://www.facebook.com/Code4SP</i></p>
--	--

# Formatação de texto HTML


## HTML `<cite>` para Títulos de Trabalhos

- A etiqueta HTML `<cite>` define o título de um livro, um poema, uma música, um filme, uma pintura e todos os trabalhos criativos. Deve dizer o nome do autor não é o nome da obra de arte.
- Como nas etiquetas antes mencionadas, o texto relativa ao elemento `<cite>` é normalmente renderizado em itálico.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>


<p><cite>The Scream</cite> by Edvard
Munch, 1893.</p>

</body>
</html>
```



*The Scream* by Edvard Munch, 1893.

# Formatação de texto HTML

## HTML `<bdo>` para a sob posição bidirecional

- A etiqueta HTML `<bdo>` significa uma “sob posição bidirecional” que é usada que o texto atual/padrão seja direcionado. Esta etiqueta define a direção do conteúdo dentro da execução no navegador da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda (rtl – right to left; lft – left to right).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>If your browser supports bi-
directional override (bdo), the next
line will be written from right to left
(rtl):</p>

<bdo dir="rtl">Code4SP</bdo>

</body>
</html>
```

If your browser supports bi-directional override (bdo), the next line will be written from right to left (rtl):

PS4edoC

# Comentários em HTML

## Adicionar comentários

- Este elemento é usado para adicionar comentários num documento HTML. Um comentário HTML começa com `<!--` e termina com `-->`. Os comentários HTML são visíveis para todos os que consultem o código de fonte, mas não são renderizados quando o documento HTML é renderizado por um navegador.
- Deve ser notado que existe um ponto de exclamação na etiqueta de abertura, mas não na etiqueta de encerramento. Esta característica é especialmente útil para a colocação de notificações e lembretes em código HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<!-- This is a comment -->
<p>Code4SP project.</p>
<!-- Comments are not displayed in the
browser -->

</body>
</html>
```

Code4SP project.

# Comentários em HTML

## Esconder o conteúdo

- Os comentários também podem ser usados para esconder conteúdo e pode ser útil se alguém o esconder durante um momento. Também é possível esconder mais do que uma linha. Tudo o que esteja entre `<!--` e `-->` vai ser escondido na visualização.
- Os comentários também são ótimos para limpar o código, porque é possível comentar uma linha de código de cada vez fora do HTML de forma a procurar erros que possam existir no código.

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;p&gt;Code4SP project.&lt;/p&gt;  &lt;!-- &lt;p&gt;This content is hidden. &lt;/p&gt; -- &gt;  &lt;p&gt;But this will appear.&lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>Code4SP project.</p> <p>But this will appear.</p>
---	--

# Cores HTML

- As cores HTML são estipuladas com nomes de cores predefinidas ou com valores RGB, HEX, RGBA ou HSLA.



```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1 style="background-color: DodgerBlue;">Code4SP</h1>

<p style="background-color: Tomato;">Code4SP's main objectives and priorities are in full interweaving with the European Commission's goals, contributing towards providing tailored education and training to digitally excluded groups, including migrants and young people from disadvantaged backgrounds, while in parallel, taking into consideration the labor market needs.

</p>

</body>
</html>

```

- As cores podem ser usadas como **fundo da página**:



# Cores HTML

- Este mesmo principio pode ser aplicado à **cor do texto** →

<pre> &lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h3 style="color:Tomato;"&gt;Code4SP&lt;/h3&gt;  &lt;p style="color:DodgerBlue;"&gt;The target will be reached through the upscaling of an already existing good practice at a local level in Germany, which had as a result, top paid programming jobs for asylum seekers.&lt;/p&gt;  &lt;p style="color:MediumSeaGreen;"&gt;Enhance employers' motivation and predisposition for potential employment of individuals that belong to disadvantaged populations, thus breaking any negative stereotypes on this issue.&lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	<p><b>Code4SP</b></p> <p>The target will be reached through the upscaling of an already existing good practice at a local level in Germany, which had as a result, top paid programming jobs for asylum seekers.</p> <p>Enhance employers' motivation and predisposition for potential employment of individuals that belong to disadvantaged populations, thus breaking any negative stereotypes on this issue.</p>
--	--

<pre> &lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;h1 style="border: 2px solid Tomato;"&gt;Code4SP&lt;/h1&gt;  &lt;h1 style="border: 2px solid DodgerBlue;"&gt;Code4SP&lt;/h1&gt;  &lt;h1 style="border: 2px solid Violet;"&gt;Code4SP&lt;/h1&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;">Code4SP</div> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; text-align: center;">Code4SP</div> <div style="border: 2px solid purple; padding: 5px; text-align: center;">Code4SP</div>
---	---

← E também para as cores dos **limites**:

# Cores HTML

- **Valores de cor**

Tal como foi dito, as cores HTML são estipuladas por nomes de cor ou valores pré definidos de RGB, HEX, HSL, RGBA ou HSLA. Os três elementos <div> têm a sua cor de fundo definida com valores RGB, HEX e HSL:

`rgb(255, 99, 71)`

`#ff6347`

`hsl(9, 100%, 64%)`



# Cores HTML

- **Valor das cores**

A transparência é também uma característica que pode ser adicionada aquando da definição de uma cor ao acrescentar um canal Alpha à mesma. O seguinte exemplo contém 50% de transparência:

```
rgba(255, 99, 71, 0.5)
```

```
hsla(9, 100%, 64%, 0.5)
```

## Valor das cores

O código para definir ambos fatores vai facilitar a compreensão dos estudantes. Tal como é visto, compromete as características de CSS que serão exploradas mais tarde:

<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html&gt; &lt;body&gt;  &lt;p&gt;Same as color name "Tomato":&lt;/p&gt;  &lt;h1 style="background-color:rgb(255, 99, 71);"&gt;rgb(255, 99, 71)&lt;/h1&gt; &lt;h1 style="background- color:#ff6347;"&gt;#ff6347&lt;/h1&gt; &lt;h1 style="background-color:hsl(9, 100%, 64%);"&gt;hsl(9, 100%, 64%)&lt;/h1&gt;  &lt;p&gt;Same as color name "Tomato", but 50% transparent:&lt;/p&gt; &lt;h1 style="background-color:rgba(255, 99, 71, 0.5);"&gt;rgba(255, 99, 71, 0.5) &lt;/h1&gt; &lt;h1 style="background-color:hsla(9, 100%, 64%, 0.5);"&gt;hsla(9, 100%, 64%, 0.5)&lt;/h1&gt;  &lt;p&gt;In addition to the predefined color names, colors can be specified using RGB, HEX, HSL, or even transparent colors using RGBA or HSLA color values. &lt;/p&gt;  &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	<p>Same as color name "Tomato":</p> <p><b>rgb(255, 99, 71)</b></p> <p><b>#ff6347</b></p> <p><b>hsl(9, 100%, 64%)</b></p> <p>Same as color name "Tomato", but 50% transparent:</p> <p><b>rgba(255, 99, 71, 0.5)</b></p> <p><b>hsla(9, 100%, 64%, 0.5)</b></p> <p>In addition to the predefined color names, colors can be specified using RGB, HEX, HSL, or even transparent colors using RGBA or HSLA color values.</p>
---	---

# Links HTML

- Os links podem ser encontrados em quase todas as páginas web.
- Elas permitem que os utilizadores da internet naveguem de página em página. Não tem de ser texto, pode ser uma imagem ou qualquer outro elemento HTML.
- Os links HTML são hiperligações que podem ser clicadas de forma a ir para outro documento.
- Quando o rato passa por cima de um link, o cursor transforma-se numa pequena mão.
- A etiqueta HTML `<a>` define uma hiperligação. Tem a seguinte sintaxe:

```
<a href="url">link text</a>
```

# Links HTML

- O atributo mais significativo dos elementos de `<a>` são os atributos de `href` que indicam o destino do link.
- O texto do link é a parte que estará visível para o utilizador. Ao clicar nesse texto, o leitor é imediatamente redirecionado para o endereço URL associado.
- Por norma, os links são dispostos num browser assim:

Um link nunca visitado é sublinhado e azul

Um link visitado é sublinhado e roxo

Um link ativo é sublinhado e vermelho

- **Nota:** As cores dos links podem ser mudadas através da utilização das características CSS.

# Links HTML

## O atributo alvo

- Por norma, a página do link será mostrada na janela de browser em utilização. Para alterar isto, os estudantes devem indicar outro alvo para o link.
- O atributo **target** indica onde abrir o documento do link. Pode ter um dos valores seguintes:
  - \_self** - Norma. Abre o documento na mesma janela onde foi clicada
  - \_blank** – Abre o documento numa nova janela ou tab
  - \_parent** – Abre o documento num frame igual
  - \_top** – Abre um documento numa nova janela completa

## Links HTML

### Usar uma imagem como link

- Para usar uma imagem como link basta pôr a etiqueta `<img>` dentro da etiqueta `<a>`, tal como pode ser verificado no seguinte tutorial:

[https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml\\_links\\_image](https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml_links_image)

## Links HTML

### Anexar num link um endereço de email

- Para criar um link que será aberto pelo software de email do utilizados (permitir que enviem um novo email, **mailto:** deverá ser acrescentado ao atributo **href**, tal como no exemplo abaixo:

```
<a href="mailto:someone@example.com">Send email</a>
```

# Links HTML

## Criar Marcadores de Página em HTML

- Os links HTML podem ser utilizados para criar marcadores de página para que os leitores consigam avançar para uma certa parte de uma página web e pode ser especialmente útil se a página for bastante longa. Este processo é composto por dois simples passos:
- Para criar um marcador de página – primeiro o marcador deve ser criado e depois deve ser adicionado o link para tal. Para o criar deve ser usado o atributo id (por exemplo: `<h2 id="C1">Chapter 1</h2>`), e depois um link para o marcador de página, sempre dentro da mesma página, deve ser adicionado (por exemplo: `<a href="#C4">Jump to Chapter 4</a>`). Quando se clica no link, a página irá descer até à localização do marcador de livro.



# Imagens em HTML

## Inserir imagens em páginas web

- As imagens melhoram o aspeto visual das páginas web ao tornarem-nas mais atraentes e coloridas. A etiqueta `<img>` é usada para adicionar imagens numa página HTML. É um elemento vazio que contém apenas atributos.
- Cada imagem deve ter pelo menos dois atributos: os atributos `src` e `alt`. O atributo `src` informa que o browser onde se encontra a imagem sendo o seu valor o URL da imagem. O atributo `alt` atribui um texto alternativo caso a imagem esteja inacessível ou não possa ser visualizada por algum motivo (conexão lenta, a imagem está disponível naquele URL específico ou o utilizador usa um leitor de ecrã ou um browser não-gráfico). O seu valor deve ser uma substituição textual correspondente ao conteúdo da imagem, de preferência um texto sugestivo.

# Imagens em HTML

## Inserir imagens em páginas web

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Placing Images in HTML Documents</title>
</head>
<body>
  
</body>
</html>
```



# Imagens em HTML

## Definir a largura e a altura de uma imagem

- Os atributos **width** e **height** são usados para indicar a largura e altura de uma imagem.
- Os valores destes atributos são interpretados, por norma, em pixéis. É uma boa prática especificar tanto os atributos da largura como da altura de forma ao browser poder atribuir o espaço necessário antes da transferência da imagem.

# Imagens em HTML

## Definir a largura e a altura de uma imagem

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
  <title>Setting Image Dimensions in HTML</title>  
</head>  
<body>  
    
    
    
</body>  
</html>
```



The image displays three separate image elements rendered from the provided HTML code. The first image, 'Flying Kites', shows two colorful kites (orange and green) flying against a light blue sky with white clouds. The second image, 'Cloudy Sky', shows a bright sun partially obscured by a white cloud, with several birds flying in the sky. The third image, 'Hot Air Balloons', shows three hot air balloons of different colors (pink, blue, and orange) floating above white clouds.



# Imagens em HTML

## Definir a largura e a altura de uma imagem

O atributo **style** pode também ser usado para indicar a largura e a altura. Impede que as folhas de estilo mudem o tamanho da imagem por acidente, porque o estilo inline tem uma prioridade maior.



# Imagens em HTML

## Usar HTML5 como elemento de imagem

- Ocasionalmente, a redefinição do tamanho da imagem de forma a se adaptar a diferentes aparelhos (ou tamanhos de ecrã) não funciona como é suposto. Para além disso, a redução da dimensão da imagem usando os atributos **width** e **height** não diminui o tamanho do ficheiro inicial. De forma a resolver estes problemas, o HTML5 introduziu a etiqueta **<picture>** que define as múltiplas versões de uma imagem para poder adaptar-se aos diferentes tipos de aparelhos.
- O elemento **<picture>** contem zero ou mais elementos **<source>**, cada um referindo-se a diferentes fontes de imagens e um elemento **<img>** no fim. Da mesma forma, cada elemento **<source>** tem um atributo de média que especifica uma condição de média que é usada por um browser para determinar quando é que uma fonte particular deve ser utilizada.

# Imagens em HTML

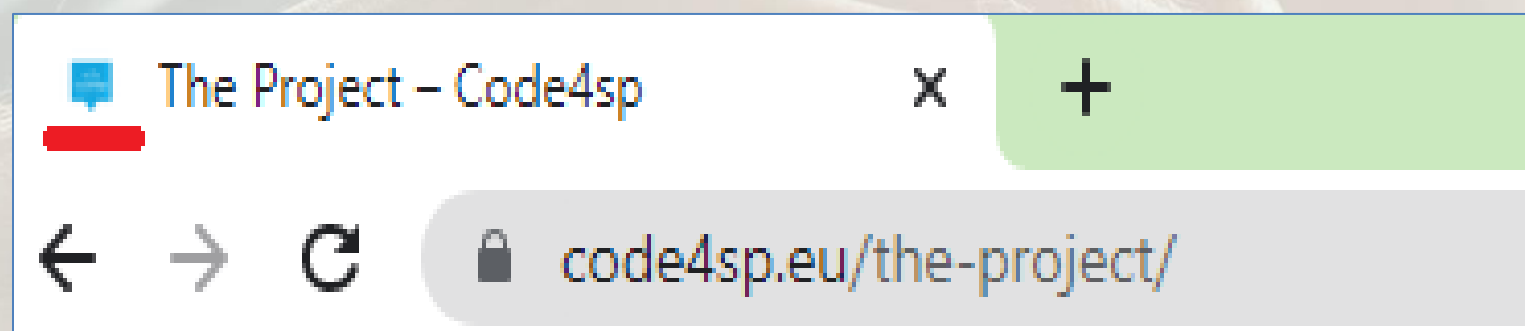
## Imagem Mapa

- Uma imagem mapa permite definir um *hotspot* numa imagem que funciona como uma hiperligação. A ideia chave por detrás da criação de uma imagem mapa é criar uma forma simples de ligar várias partes de uma imagem sem as dividir em ficheiros de imagens separadas. Por exemplo, o mapa de um país pode ter uma hiperligação em cada cidade com uma ligação para um website que forneça mais informação sobre essa mesma cidade.
- O seguinte exemplo é uma boa utilização destas características:  
<https://www.tutorialrepublic.com/codelab.php?topic=html&file=image-maps>
- O atributo de **name** na etiqueta **<map>** é usada para referenciar o mapa através da etiqueta **<img>** usando a atitude de **usemap**. A etiqueta de **<area>** é usada dentro do elemento **<map>** para definir as áreas da imagem onde é possível clicar. Independentemente da quantidade, todas as áreas clicáveis podem estar definidas dentro de uma imagem.

# Imagens em HTML

## Favicon HTML

Um favicon é uma pequena imagem mostrada no lado esquerdo do título da página no separador do browser:



- Para adicionar um favicon a um website, a imagem favicon deve estar guardada na raiz diretória do servidor web. Outra forma de adicionar um favicon é através da criação de uma pasta na raiz diretória chamada imagens e depois guardar a imagem favicon nessa pasta.
- Um nome comum para uma imagem favicon é "favicon.ico".



# Imagens em HTML

## Favicon HTML

- De seguida, um elemento `<link>` deve ser adicionado ao ficheiro “index.html” depois do elemento `<title>`, como no exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Code4SP</title>
  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="/images/favicon.ico">
</head>
<body>
<h1>Our project</h1>
<p>Co-funded by the E+ fund of the EC.</p>
</body>
</html>
```

# Tabelas em HTML

## Criar tabelas em HTML

- As tabelas HTML permitem organizar dados em linhas e colunas. Elas são geralmente usadas para mostrar dados como listas de produtos, informação do consumidor, relatórios financeiros, etc.
- Uma tabela pode ser criada usando o elemento `<table>`. Dentro do elemento `<table>`, os elementos `<tr>` podem ser utilizados para criar colunas e, dentro de uma linha, os elementos `<td>` pode ser usados. Uma célula pode ser definida como título de um grupo de células da tabela usando o elemento `<th>`.
- As tabelas, por norma, não têm nenhum limite. A propriedade `border` de CSS pode ser usada para adicionar limites às tabelas. Para além disso, as células da tabela são, por norma, grandes o suficiente para caberem os conteúdos. Para adicionar mais espaço à volta do conteúdo das células da tabela, pode ser usada a propriedade `padding` de CSS.

# Tabelas em HTML

## Criar tabelas em HTML

- Por norma, os limites à volta de uma tabela e das suas células são separadas uma da outra, mas elas podem-se juntar numa só ao utilizar a propriedade de **border-collapse** nos elementos **<table>**. Adicionalmente, o texto dentro dos elementos **<th>** é, por norma, mostrado em negrito e alinhado horizontalmente no centro da célula.
- Para alterar o alinhamento pré-definido, a propriedade de text-align do CSS pode ser utilizada. Para tal, os estudantes devem primeiro compreender o tópico de CSS. Grande parte das atitudes dos elementos de **<table>** como, **border**, **cellpadding**, **cellspacing**, **width**, **align**, etc. de forma a alterar o estilo e aparência da tabela que deixaram de ser utilizadas no HTML5, pelo que tal devem ser evitadas. **O CSS deve ser privilegiado na personalização de tabelas HTML.**



# Tabelas em HTML

## Criar tabelas em HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Creating Tables in HTML</title>
</head>
<body>
  <h2>Spotify Top Songs of 2021 (USA)</h2>
  <table>
    <tr>
      <th>No.</th>
      <th>Song - Band </th>
      <th>Lenght</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>drivers licence - Olivia Rodrigo</td>
      <td>4:02</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>2</td>
      <td>MONTERO (Call me by your name) - Lil Nas X</td>
      <td>2:17</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>3</td>
      <td>STAY - The Kid LAROI ft. Justin Bieber</td>
      <td>2:21</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

### Spotify Top Songs of 2021 (USA)

No.	Song - Band	Lenght
1	drivers licence - Olivia Rodrigo	4:02
2	MONTERO (Call me by your name) - Lil Nas X	2:17
3	STAY - The Kid LAROI ft. Justin Bieber	2:21

# Tabelas em HTML

## Spanning várias colunas e linhas

- O Spanning permite estender as linhas e colunas de uma tabela ao longo de outras linhas e colunas. Por norma, as células da tabela não podem ultrapassar o espaço acima ou abaixo de outras células.
- No entanto, os atributos **rowspan** e **colspan** podem ser usados para seleccionar múltiplas filas e colunas numa tabela.

# Tabelas em HTML

## Spanning várias colunas e linhas

- Da mesma forma, o atributo **rowspan** pode ser utilizado para criar uma célula que se estenda para lá de uma linha, como no exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Span Multiple Rows in an HTML Table</title>
  <style>
    table {
      width: 300px;
      border-collapse: collapse;
    }
    table, th, td {
      border: 1px solid black;
    }
    th, td {
      padding: 10px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h2>Spanning Rows</h2>
  <table>
    <tr>
      <th>Name:</th>
      <td>John Carter</td>
    </tr>
    <tr>
      <th rowspan="2">Phone:</th>
      <td>55577854</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>55577855</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

**Spanning Rows**

<b>Name:</b>	John Carter
<b>Phone:</b>	55577854
	55577855

# Tabelas em HTML

## Legendas de Tabelas

- Uma legenda (ou um título) das tabelas apela utilização do elemento `<caption>`. Este elemento deve ser colocado diretamente depois da etiqueta de abertura `<table>`. Por norma, a legenda aparece no topo da tabela, mas isto pode ser alterado ao usar a propriedade `caption-side` de CSS.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <table border=1>
      <caption> WIKITECHY WEBSITE </caption>
      <tr>
        <th>Firstname</th>
        <th>Lastname</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>Wiki</td>
        <td>techy</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

WIKITECHY  
WEBSITE

Firstname	Lastname
Wiki	techy

## Tabelas em HTML

Definir um título, corpo e rodapé de uma tabela

- O HTML providencia bastantes etiquetas de `<thead>`, `<tbody>`, e `<tfoot>` que permitem aos alunos criar tabelas mais coordenadas através da definição de títulos, corpo e rodapé, por essa ordem.



# Tabelas em HTML

## Definir um título, corpo e rodapé de uma tabela

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Table with a Header, Footer and Body</title>
  <style>
    table {
      width: 300px;
      border-collapse: collapse;
    }
    table, th, td {
      border: 1px solid black;
    }
    th, td {
      padding: 10px;
      text-align: left;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Items</th>
        <th>Expenditure</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>Stationary</td>
        <td>2,000</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Furniture</td>
        <td>10,000</td>
      </tr>
    </tbody>
    <tfoot>
      <tr>
        <th>Total</th>
        <td>12,000</td>
      </tr>
    </tfoot>
  </table>
</body>
</html>
```

Items	Expenditure
Stationary	2,000
Furniture	10,000
<b>Total</b>	12,000

## Listas em HTML

As listas HTML são utilizadas para apresentar a informação de uma maneira bem formada e semântica. Dentro destas é possível adicionar textos, imagens, links, quebras de linha, etc. Existem três tipos de listas diferentes em HTML e cada uma tem a sua função e o seu significado:

- **A) Listas desordenadas**— Usado para criar uma lista de itens relacionados, mas sem qualquer ordem específica
- **B) Listas ordenadas**— Usado para criar uma lista de itens relacionados numa ordem específica.
- **C) Listas descritivas**— Usado para criar uma lista de termos e as suas descrições.

# Listas em HTML

## A) Listas desordenadas

- Uma lista desordenada é criada com o elemento `<ul>` e cada item dessa lista começa com o elemento `<li>`. É marcado com pontos, como no exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Reasons why you should travel by train</title>
</head>
<body>
  <h2>Reasons why you should travel by train</h2>
  <ul>
    <li>It is less expensive</li>
    <li>It is eco-friendly</li>
    <li>You can enjoy the view</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

### Reasons why you should travel by train

- It is less expensive
- It is eco-friendly
- You can enjoy the view

# Listas em HTML

## B) Listas ordenadas

- Uma lista ordenada é criada através do elemento `<ol>` e cada item da lista começa com o elemento `<li>`.  
As listas ordenadas são usadas quando a ordem dos elementos da lista é fundamental. Está marcado por

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Ordered List</title>
</head>
<body>
  <h2>How to cook your own veggie burger</h2>
  <ol>
    <li>Dump your ground meat into a bowl. (We go for ground meat with around 20% fat.) Season it with salt, pepper, and whatever else you want; you can add spices, perhaps, or Worcestershire sauce, or shallots, or chiles.</li>
    <li>Shape your burgers into patties, using your thumb to make an indentation in the center; this will keep the burgers from puffing up. Keep in mind that the burgers will shrink up a bit once you cook them, so make your patties a bit bigger than you want them later.</li>
    <li>Oil your grill or a cast-iron pan, and grill or sear those patties. (How many times to flip them is up for debate -- but when I'm grilling, I flip once so I can get get those nice grill marks.) Cook them until your desired doneness (around 125-130°F for medium rare, around 1 minute per side for each inch of thickness). But before you take them off the grill...</li>
    <li>...add your cheese and toast your buns. Let the cheese melt while the burgers are still on the grill; to speed things up, you can close the cover.</li>
    <li>Once your burgers iare finished cooking, and your cheese is melty and your buns are nicely charred, throw some condiments and toppings on those burgers. Anything goes. (Really, anything goes.) Bite into it and let those juices run down your chin, and rejoice that it's summer. And then make another round, because now you know how.</li>
  </ol>
</body>
</html>
```

### How to cook your own veggie burger

1. Dump your ground meat into a bowl. (We go for ground meat with around 20% fat.) Season it with salt, pepper, and whatever else you want; you can add spices, perhaps, or Worcestershire sauce, or shallots, or chiles.
2. Shape your burgers into patties, using your thumb to make an indentation in the center; this will keep the burgers from puffing up. Keep in mind that the burgers will shrink up a bit once you cook them, so make your patties a bit bigger than you want them later.
3. Oil your grill or a cast-iron pan, and grill or sear those patties. (How many times to flip them is up for debate -- but when I'm grilling, I flip once so I can get get those nice grill marks.) Cook them until your desired doneness (around 125-130°F for medium rare, around 1 minute per side for each inch of thickness). But before you take them off the grill...
4. ...add your cheese and toast your buns. Let the cheese melt while the burgers are still on the grill; to speed things up, you can close the cover.
5. Once your burgers iare finished cooking, and your cheese is melty and your buns are nicely charred, throw some condiments and toppings on those burgers. Anything goes. (Really, anything goes.) Bite into it and let those juices run down your chin, and rejoice that it's summer. And then make another round, because now you know how.

# Listas em HTML

## C) Listas descritivas

- Uma lista descritiva é uma lista de itens com a sua própria descrição ou definição.
- Uma lista descritiva é criada através do elemento `<dl>`. O elemento `<dl>` é usado em conjunto com o elemento `<dt>` que especifica um termo e o elemento `<dd>` que especifica a definição desse termo.
- Os browsers costumam renderizar a lista descritivas através da colocação dos termos e das definições em linhas separadas onde as definições são ligeiramente recuadas.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Description or Definition List</title>
</head>
<body>
  <h2>What are bread and coffee?</h2>
  <dl>
    <dt>Bread</dt>
    <dd>A baked food made of flour.</dd>
    <dt>Coffee</dt>
    <dd>A drink made from roasted coffee beans.</dd>
  </dl>
</body>
</html>
```

### What are bread and coffee?

Bread  
A baked food made of flour.

Coffee  
A drink made from roasted coffee beans.


## Formulários HTML

- Os formulários HTML são usados para recolher diferentes tipos de informação sobre os utilizadores, como os contactos (nome, email, número de telefone, conta do banco, etc.).
- Os formulários incluem elementos especiais conhecidos como controlos, por exemplo caixa de entrada, caixa de verificação, botões de rádio, botões de submeter, etc.
- Com isto, o utilizador preenche um formulário com esta informação, seja esta escrita em texto ou seleccionada em caixas, e submete a um servidor web que processa estes dados.

# Formulários HTML

- A etiqueta `<form>` é usada para criar formulários HTML. Um simples exemplo da criação de um formulário é esta:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Simple HTML Form</title>
</head>
<body>
  <form action="/examples/actions/confirmation.php" method="post">
    <label>Username: <input type="text" name="username"></label>
    <label>Password: <input type="password" name="userpass"></label>
    <input type="submit" value="Submit">
  </form>
</body>
</html>
```



## Formulários HTML

Existem diferentes tipos de controlos que podem ser aplicados num formulário HTML, sendo os **elementos de entrada** os mais usados. Estes identificam vários tipos de campo de entrada de informação por parte do utilizador. Estes elementos de entrada podem ser **campos de texto, passwords, caixas de verificação, botões de submeter, botões de reset, campos de seleção de caixas**, assim como vários novos tipos de entradas introduzidos no HTML5 (podem ser consultados [aqui](#)).



# Formulários HTML

- Os **campos de texto** são áreas que permitem ao utilizador acrescentar texto. Estes são criados com o elemento `<input>`, cujo atributo **type** tem o valor de **text**. Deve ser notado que a etiqueta `<label>` é utilizada para identificar rótulos para o elemento `<input>`. Se o criador da página web pretender que os seus utilizadores introduzam várias linhas de texto, deve ser então introduzido `<textarea>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Text Input Field</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="user-name">Login:</label>
    <input type="text" name="username" id="user-name">
  </form>
</body>
</html>
```

Login:

# Formulários HTML

- Os campos de password são como os campos de texto, sendo que a única diferença é que o campo de password tem os seus caracteres escondidos, pelo que só são mostrados pontos ou asteriscos. Desta forma, este procedimento impede alguém de ler a password no ecrã. Isto é, também, um controlo de linha de texto única gerada com o uso do elemento `<input>`, cujo atributo é `type` com o valor de `password`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Password Input Field</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="user-pwd">Password:</label>
    <input type="password" name="user-password" id="user-pwd">
  </form>
</body>
</html>
```

Password:

# Formulários HTML

- Os **botões de radio** são aplicados de forma a permitir que o utilizador selecione exatamente uma opção de um conjunto de opções específicas. É gerado com o elemento `<input>` cujo atributo é `type` com o valor de `radio`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Radio Buttons</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="radio" name="Civil Status" value="single" id="single">
    <label for="single">Single</label>
    <input type="radio" name="Civil Status" value="married" id="married">
    <label for="married">Married</label>
    <input type="radio" name="Civil Status" value="other" id="other">
    <label for="other">Other</label>
  </form>
</body>
</html>
```

Single  Married  Other

# Formulários HTML

- As **caixas de verificação** tornam possível ao utilizador selecionar uma, ou mais, opção de um conjunto de opções pré-definidas. É gerado através do elemento `<input>` cujo atributo **type** tem o valor de **checkbox**. É possível criar uma caixa de verificação (ou botão radio) definido por norma, é simplesmente preciso adicionar o atributo **checked** ao elemento input (`input type="checkbox" checked`).

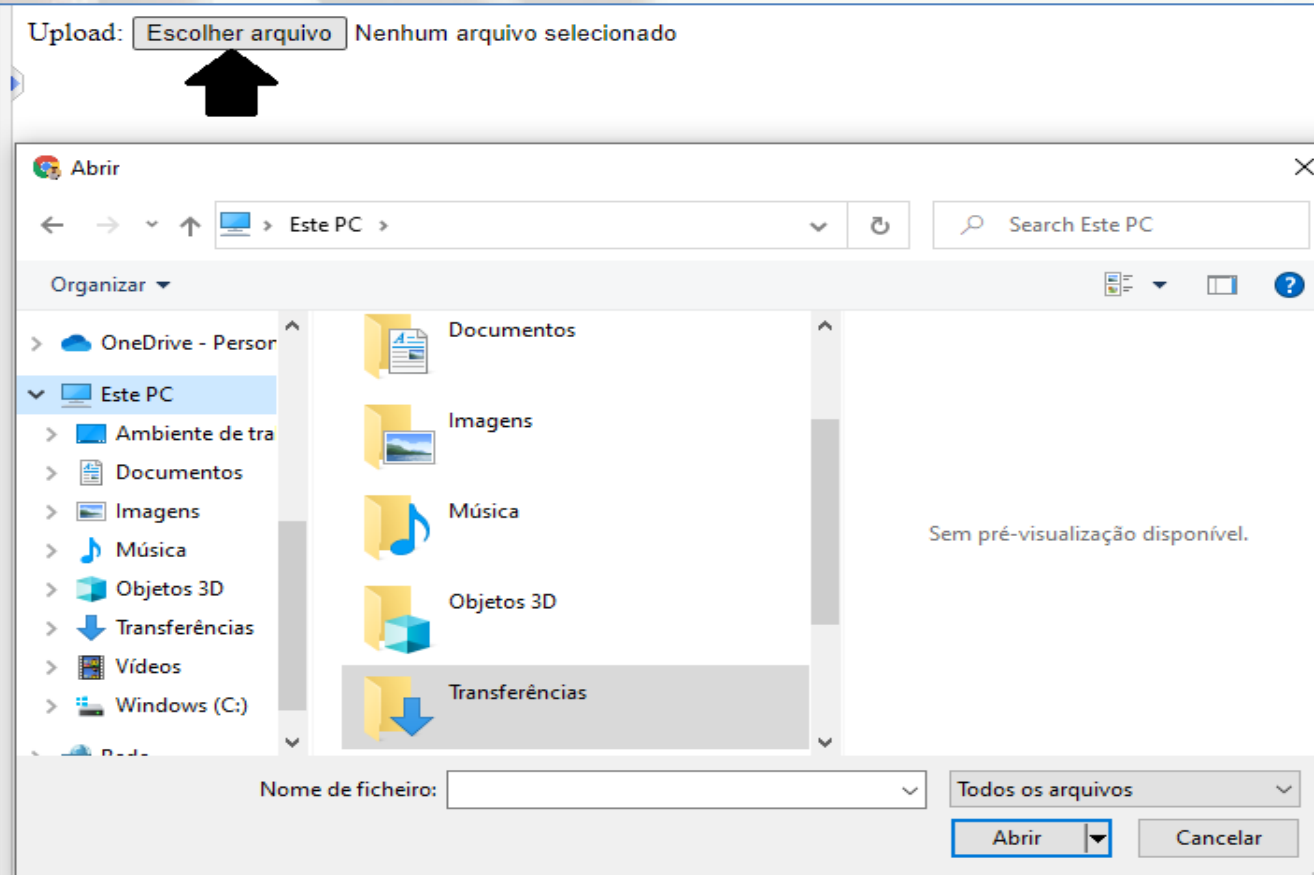
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Checkboxes</title>
</head>
<body>
  <form>
    <input type="checkbox" name="sports" value="football" id="football">
    <label for="football">Football</label>
    <input type="checkbox" name="sports" value="handball" id="handball">
    <label for="handball">Handball</label>
    <input type="checkbox" name="sports" value="basketball" id="basketball">
    <label for="basketball">Basketball</label>
  </form>
</body>
</html>
```

Football  Handball  Basketball

# Formulários HTML

- As **caixas de seleção** permitem ao utilizador procurar por um ficheiro local e envia-lo como anexo nos dados do formulário. P. e.: o Google Chrome permite seleccionar um ficheiro através do botão “procurar” que permite ao utilizador seleccionar um ficheiro directamente da sua drive.
- Caixas de seleção de ficheiros são também criadas usando um elemento `<input>`, cujo valor do atributo `type` estabelecido para `file`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML File Select box</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="file-select">Upload:</label>
    <input type="file" name="upload" id="file-select">
  </form>
</body>
</html>
```



The image shows a web browser window with a file upload form. The form has a label "Upload:" and a button "Escolher arquivo". Below the button, it says "Nenhum arquivo selecionado". An arrow points to the button. The browser window also shows a file explorer window titled "Abrir" (Open) with the path "Este PC" (This PC) and a search bar "Search Este PC". The file explorer shows a list of folders: Documentos, Imagens, Música, Objetos 3D, and Transferências. The "Transferências" folder is selected. The file explorer also shows a search bar and a "Sem pré-visualização disponível." (No preview available) message. At the bottom of the file explorer, there is a "Nome de ficheiro:" field, a file type dropdown set to "Todos os arquivos" (All files), and "Abrir" (Open) and "Cancelar" (Cancel) buttons.

# Formulários HTML

- **Textarea** pode ser definida como um controlo de input de um texto com múltiplas linhas que permite introduzir mais do que uma linha de texto. Estes controlos são criados usando o elemento `<textarea>`, assim:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Textarea</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="address">Your opinion:</label>
    <textarea rows="3" cols="30" name="Your opinion" id="Your opinion">
  </textarea>
  </form>
</body>
</html>
```

Your opinion:

# Formulários HTML

- **Caixas de seleção** são listas de opções pendentes onde o utilizador pode selecionar uma ou mais opções de um menu. Estas são criadas usando os elementos `<select>` e `<option>`. O elemento `<option>` sem o elemento `<select>` define cada item da lista.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Select Box</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="country">Country:</label>
    <select name="country" id="country">
      <option value="Portugal">Portugal</option>
      <option value="Cyprus">Cyprus</option>
      <option value="Greece">Greece</option>
    </select>
  </form>
</body>
</html>
```

Country: Portugal ▼  
Portugal  
Cyprus  
Greece

# Formulários HTML

- Os **botões de submeter e reset** são muito comuns em grande parte dos websites. Os botões de submeter são usados para enviar (num formulário) dados ao servidor web, enquanto que o botão de reset servem para restabelecer o ficheiro para os seus valores comuns. Quando o utilizador carrega no botão de submeter, a informação no formulário foi enviada para o documento especificado no atributo de **action** do formulário, de forma a processar a informação submetida.
- Os botões podem também ser criado usando o elemento **<button>**. Eles têm o mesmo propósito como botões criados com o elemento input. No entanto, eles oferecerem mais possibilidades de renderização, que permite-lhes incorporar outros [elementos HTML](#).

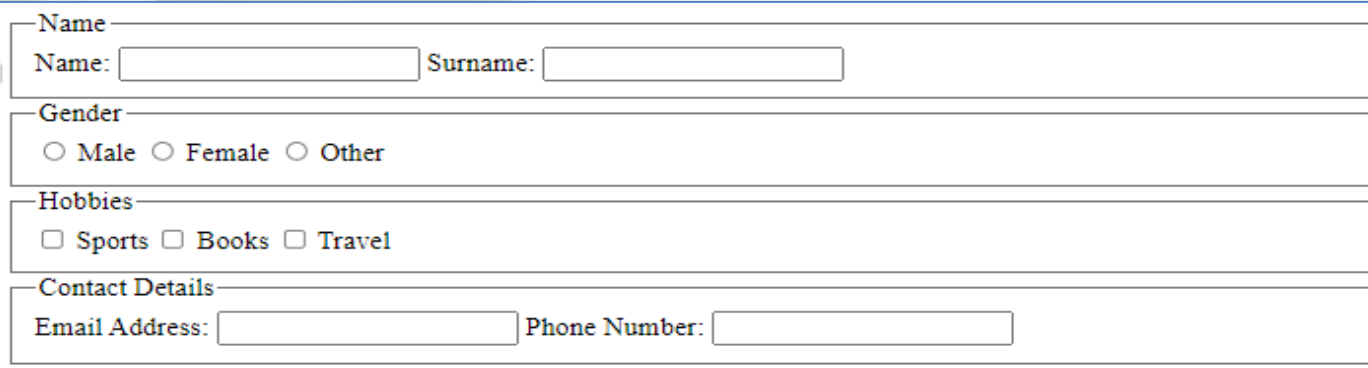
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>HTML Submit and Reset Buttons</title>
</head>
<body>
  <form action="/examples/html/action.php" method="post">
    <label for="first-name">First Name:</label>
    <input type="text" name="first-name" id="first-name">
    <input type="submit" value="Submit">
    <input type="reset" value="Reset">
  </form>
</body>
</html>
```

First Name:



# Formulários HTML

- **Controlos de formulários de agrupamento** são a ferramenta ideal para os utilizadores localizarem um controlo, tornando o formulário mais acessível. O elemento `<legend>` é o elemento chave para criar controlos relacionados, tal como se pode ver na imagem abaixo:

<pre> &lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;   &lt;title&gt;Grouping Form Controls in HTML&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;form&gt;     &lt;fieldset&gt;       &lt;legend&gt;Name&lt;/legend&gt;       &lt;label&gt;Name: &lt;input type="text" name="firstname"&gt;&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;Surname: &lt;input type="text" name="lastname"&gt;&lt;/label&gt;     &lt;/fieldset&gt;     &lt;fieldset&gt;       &lt;legend&gt;Gender&lt;/legend&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="radio" name="gender" value="male"&gt; Male&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="radio" name="gender" value="female"&gt; Female&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="radio" name="gender" value="other"&gt; Other&lt;/label&gt;     &lt;/fieldset&gt;     &lt;fieldset&gt;       &lt;legend&gt;Hobbies&lt;/legend&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="checkbox" name="hobbies" value="sports"&gt; Sports&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="checkbox" name="hobbies" value="culture"&gt; Books&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;&lt;input type="checkbox" name="hobbies" value="leisure"&gt; Travel&lt;/label&gt;     &lt;/fieldset&gt;     &lt;fieldset&gt;       &lt;legend&gt;Contact Details&lt;/legend&gt;       &lt;label&gt;Email Address: &lt;input type="email" name="email"&gt;&lt;/label&gt;       &lt;label&gt;Phone Number: &lt;input type="text" name="phone"&gt;&lt;/label&gt;     &lt;/fieldset&gt;   &lt;/form&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>	
---	---



# Formulários HTML

Aqui em baixo está uma lista dos atributos dos elementos que são mais utilizados:

Atributo	Descrição
<b>name</b>	Define o nome do formulário
<b>action</b>	Define o URL do programa ou do guião do servidor web que serão usados para processar a informação submetida nos formulários.
<b>method</b>	Determina o método HTTP usado para enviar os dados para o servidor web através do browser. Este valor pode ser either get (usado por norma) e post.
<b>target</b>	Define onde mostrar a resposta que é recebida após a submissão do formulário. Os valores possíveis a utilizar são <code>_blank</code> , <code>_self</code> , <code>_parent</code> e <code>_top</code> .
<b>enctype</b>	Define como é que os dados do formulário devem ser codificados quando submetidos para o servidor. Isto é aplicável apenas quando o valor do método da atitude for publicado.

# iFrame HTML

- Um iframe (*ou moldura inline*) é usado para mostrar objetos externos dentro de uma página web, incluindo outras páginas web. Desta forma, o conteúdo que está dentro de uma iFrame corre separado dos elementos adjacentes.
- A sintaxe básica para adicionar esta característica a uma página web é a seguinte:  
`<iframe src="URL"></iframe>`
- O URL específico no atributo **src** indica a localização de um objeto externo ou página web.

# iFrame HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en">  
<head>  
  <title>HTML iFrame</title>  
</head>  
<body>  
  <iframe src="https://code4sp.eu/the-project/"></iframe>  
</body>  
</html>
```



# iFrame HTML

A **altura** e a **largura** do iFrame podem ser definido aplicando o código da figura abaixo. Os valores dos atributos width e height são estipulados, por norma, em pixéis, mas os utilizadores podem, também, definir estes valores em percentagens como 50%, 100%, etc.

A largura normal de um iFrame é de 300 pixéis, enquanto que a altura é, por norma, de 150 pixéis.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Specify iFrame Dimensions in HTML</title>
</head>
<body>
  <h2>Specify Width and Height Using Attributes</h2>
  <iframe src="/examples/html/hello.html" width="400" height="200"></iframe>
  <hr>
  <h2>Specify Width and Height Using CSS</h2>
  <iframe src="/examples/html/hello.html" style="width: 400px; height: 200px;"></iframe>
</body>
</html>
```

## Specify Width and Height Using Attributes

### Hello World

This HTML document is embedded inside the current document using an iframe.

## Specify Width and Height Using CSS

### Hello World

This HTML document is embedded inside the current document using an iframe.



# iFrame HTML

Tal como se pode verificar, o iFrame tem, por norma, um limite à sua volta. Para o modificar ou remover, a melhor maneira é usar a capacidade **border** do CSS /a ser ensinada no tópico de CSS).

Um iFrame também pode ser usado como alvo para as hiperligações . Podem ser chamadas pelo nome do atributo. Isto significa que quando um link com um atributo **target** (com o seu nome definido como valor) é clicado, o link da fonte vai abrir na moldura iFrame como no exemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Opening Links in an iFrame</title>
  <style>
    iframe {
      width: 100%;
      height: 500px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <iframe src="https://code4sp.eu/the-project/" name="myFrame"></iframe>
  <p><a href="https://code4sp.eu/the-project/" target="myFrame">Open
  https://code4sp.eu/the-project/</a></p>
</body>
</html>
```

The design and implementation of training programs on coding have gained momentum globally, being held in virtual and non-virtual settings, including school classrooms, informal spaces, and



# Vamos praticar!

Abre o link abaixo de forma a praticares alguns dos conceitos adquiridos até agora:

[https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise\\_html\\_attributes1](https://www.w3schools.com/html/exercise.asp?filename=exercise_html_attributes1)





**OBRIGADO!**

**PRÓXIMO CAPÍTULO: CONCEITOS AVANÇADOS  
DE HTML**

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

