

Conceitos Fundamentais

O que é o HTML?

- HTML significa Hyper Text Markup Language;
- HTML é a linguagem de marcação padrão para criação de páginas da Web;
- HTML descreve a estrutura de uma página da Web;
- HTML consiste em uma série de elementos;
- Os elementos HTML informam ao navegador como exibir o conteúdo.

O que é um elemento HTML?

Um elemento HTML é definido por uma tag inicial, algum conteúdo e uma tag final:

< tagname > O conteúdo vai aqui... < /tagname >
Tudo isso é um elemento!

Principais tags utilizadas:

ESTRUTURA DO DOCUMENTO:

<!DOCTYPE html>	Auto-fechante	Define o tipo do documento
<html>	</html>	Elemento raiz de um documento HTML
<head>	</head>	Contém metadados e links
<body>	</body>	Contém o conteúdo visível

METADADOS E LINKS:

<title>	</title>	Define o título da página
<meta>	Auto-fechante	Metadados (charset e viewport)
<link>	Auto-fechante	Relação entre o documento e um recurso externo
<script>	</script>	Inclui um script JavaScript.
<style>	</style>	Contém CSS interno
<a>		Link/ âncora

ESTRUTURA E LAYOUT:

<header>	</header>	Cabeçalho da página
<nav>	</nav>	Navegação
<main>	</main>	Conteúdo principal
<footer>	</footer>	Rodapé da página
<div>	</div>	Divisão genérica
		Texto em linha

TEXTO E FORMATAÇÃO:

<h1>	</h1>	Cabeçalho de nível 1
<p>	</p>	Parágrafo
		Texto em negrito (ênfase)
		Define texto em itálico (ênfase)
		Texto em negrito (sem ênfase)
<i>	</i>	Texto em itálico (sem ênfase)

<code>	</code>	Define texto como código
<q>	</q>	Define uma abreviação ou acrônimo.
<address>	</address>	Define informações de contato

LISTAS:

		Lista não ordenada
		Lista ordenada
		Item da lista

TABELAS:

<table>	</table>	Tabela
<tr>	</tr>	Linha da tabela
<td>	</td>	Célula de dados
<th>	</th>	Célula de cabeçalho

FORMULÁRIOS:

<form>	</form>	Formulário
<input>	Auto-fechante	Campo de entrada
<textarea>	</textarea>	Área de texto
<button>	</button>	Botão
<select>	</select>	Menu suspenso
<option>	</option>	Opção no menu
<label>	</label>	Rótulo para o campo
<fieldset>	</fieldset>	Grupo de campos
<legend>	</legend>	Legenda para o grupo

ELEMENTOS DE LINHA E SEPARADORES:

 	Auto-fechante	Insere uma quebra de linha
<hr>	Auto-fechante	Insere uma linha horizontal

MÍDIA:

	Auto-fechante	Imagem
-------	---------------	--------

Nota: Alguns elementos HTML não têm conteúdo (como o elemento
). Esses elementos são chamados de elementos vazios.

Elementos vazios não têm uma tag final (são Auto-Fechantes)!

Atributos

São pares de nome-valor usados para fornecer informações adicionais sobre elementos HTML. Eles são colocados dentro das tags de abertura dos elementos e ajudam a definir propriedades ou comportamentos específicos para esses elementos.

Visite o site

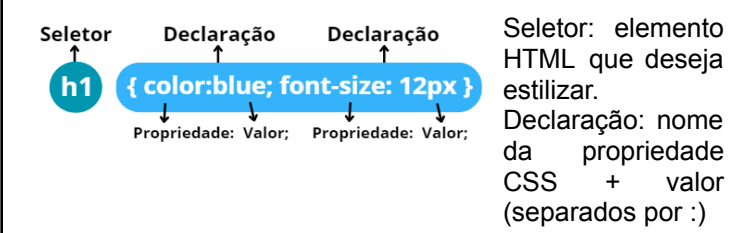
<div class="container">Conteúdo</div>

href, src, alt e class são ATRIBUTOS

O que é o CSS?

- CSS significa Cascading Style Sheets;
- CSS descreve como os elementos HTML devem ser exibidos na tela.
- CSS pode controlar o layout de várias páginas da web de uma só vez
- Folhas de estilo externas são armazenadas em arquivos CSS

Sintaxe CSS:



Seletores CSS

SELETOR DE ID:

O **id** de um elemento é **único** dentro de uma página, então o seletor id é usado para selecionar um elemento único!
Para selecioná-lo escreva: `#id`

```
#para1 {
  text-align: center;
  color: red;
}
```

Nota: um nome de ID não pode começar com um número!

SELETOR DE CLASSE:

O seletor de classe seleciona elementos HTML com um atributo de classe específico.
Para selecioná-lo escreva: `.classe`

```
.center {
  text-align: center;
  color: red;
}

p.center {
  text-align: center;
  color: red;
}
```

SELETOR DE ELEMENTO	SELETOR AGRUPAMENTO
<pre>h1 { text-align: center; color: red; }</pre>	<pre>h1, h2, p { text-align: center; color: red; }</pre>
SELETOR UNIVERSAL	
<pre>* { text-align: center; color: blue; }</pre>	

Bordas

As propriedades de borda CSS permitem que você especifique o estilo, a largura e a cor da borda de um elemento.

Propriedade: **border-style**

Valores:

- **dotted**- Define uma borda pontilhada
- **dashed**- Define uma borda tracejada
- **solid**- Define uma borda sólida
- **double**- Define uma borda dupla
- **groove**- Define uma borda ranhurada 3D.
- **ridge**- Define uma borda 3D com sulcos.

- **inset**- Define uma borda de inserção 3D.
- **outset**- Define uma borda de início 3D.
- **none**- Não define nenhuma fronteira
- **hidden**- Define uma borda oculta

Propriedade: **border-width**

Valores: A largura pode ser definida como um tamanho específico (em **px**, **pt**, **cm**, **em**, etc.) ou usando um dos três valores predefinidos: **thin**, **medium**, ou **thick**.

Propriedade: **border-color**

Valores:

- nome - especifique um nome de cor, como **"red"**
- HEX - valor HEX, como **"#ff0000"**
- RGB - valor RGB, como **"rgb(255,0,0)"**
- HSL - valor HSL, como **"hsl(0, 100%, 50%)"**
- **transparent** gsg

Nota: Se o **border-color** não for passado ele herda a cor do elemento.

Propriedade: **border-radius**

Valores: A largura pode ser definida como um tamanho específico (em **px**, **pt**, **cm**, **em**, etc.).

Margens

Margens são usadas para criar espaço ao redor de elementos, fora de quaisquer bordas definidas.

Propriedades:

- **margin-top**
- **margin-right**
- **margin-bottom**
- **margin-left**
- **margin**

Valores:

- **auto** - o navegador calcula a margem
- comprimento - margem em **px**, **pt**, **cm**, etc.
- % - % da largura do elemento que contém
- **inherit**- margem deve ser herdada do elemento pai

Posição

A propriedade **position** define como um elemento é posicionado na página:

- **Static:** Posição padrão, fluxo normal do documento.
- **Relative:** Posição ajustada em relação à posição original do elemento, utilizando **top**, **right**, **bottom**, e **left**.
- **Absolute:** Posição em relação ao ancestral mais próximo que não seja **static**.
- **Fixed:** Posição em relação à janela de visualização, permanecendo fixa durante o rolar da página.

Grid Layout

Grid Layout é um modelo de layout CSS que permite criar layouts bidimensionais, organizando os itens em linhas e colunas. As principais propriedades são:

- **Display: grid:** Define um contêiner de grade.
- **Grid-template-rows** e **Grid-template-columns:** Define o tamanho das linhas e colunas da grade.
- **Grid-area:** Especifica a área em que um item deve ser colocado.
- **Grid-column** e **Grid-row:** Controlam a posição e o tamanho dos itens dentro da grade.
- **Gap:** Define o espaço entre as linhas e colunas da grade.

Padding

O **Padding** é usado para criar espaço ao redor do conteúdo de um elemento, dentro de quaisquer bordas definidas.

```
div {
  padding-top: 50px;
  padding-right: 30px;
  padding-bottom: 50px;
  padding-left: 80px;
}
```


Loops: Permitem executar um bloco de código repetidamente.

- **for:** Itera sobre um bloco de código um número específico de vezes.
- **while:** Executa um bloco de código enquanto a condição for verdadeira.

Manipulação do DOM

SELECIONANDO ELEMENTOS:

- **getElementById:** Seleciona um elemento pelo ID.
- **querySelector:** Seleciona o primeiro elemento que corresponde a um seletor CSS.

```
<div id="example1">Texto do elemento com ID 'example1'</div>
<div class="example2">Texto do elemento com classe 'example2'</div>
<button onclick="changeContent()">Mudar Conteúdo</button>
<script>
  function changeContent() {
    // Usando getElementById
    var elementById = document.getElementById('example1');
    elementById.textContent = 'Conteúdo alterado pelo getElementById';
    elementById.style.color = 'green'; // Alterando a cor do texto

    // Usando querySelector
    var elementByClass = document.querySelector('.example2');
    elementByClass.textContent = 'Conteúdo alterado pelo querySelector';
    elementByClass.style.fontSize = '25px'; // Alterando o tamanho da fonte
  }
</script>
```

EVENTOS:

São ações que ocorrem em uma página web, como cliques ou pressionamentos de tecla, que podem ser detectadas e manipuladas usando JavaScript.

Click

É disparado quando um usuário clica com o botão esquerdo do mouse em um elemento.

```
document.querySelector('button')
  .addEventListener('click', function () {
    alert('Botão clicado!');
  });
```

Mouseover

Ocorre quando o cursor do mouse passa sobre um elemento.

```
document.querySelector('div')
  .addEventListener('mouseover', function () {
    this.style.backgroundColor = 'yellow';
  });
```

Keydown

Ocorre quando uma tecla é pressionada enquanto um elemento tem o foco.

```
document.addEventListener('keydown', function (event) {
  if (event.key === 'Enter') {
    alert('Tecla Enter pressionada!');
  }
});
```

Onclick

É acionado quando um usuário clica com o mouse em um elemento HTML.


```
<button onclick="alert('Botão clicado!')">
  Clique em Mim
</button>
```

DICAS:

Atalhos interessantes no Visual Studio Code!

Alt + Shift + F	Formatar indentação do código
Control + S	Salvar documento
Control + D	Seleciona elementos iguais
Shift + 1 Enter	Escreve documento HTML base
F2	Ajuda a reescrever a tag
Control + Z	Desfazer
Control + Shift + Z	Refazer
Control + ;	Comentar código
Control + F	Pesquisar palavra em específico

Instalar Extensão Live Server no Visual Studio Code:



Live Server

v5.7.9

Ritwick Dey | 52.534.365

Launch a development local Server

Desabilitar

Desinstalar

☒

Preste Atenção!

Para caminho de arquivos:

.	Sair da pasta de onde você está digitando
/	Acessar pasta

EXEMPLO:

```

```

Lembre-se: ANEXAR SUA FOLHA DE ESTILO (CSS) NO HTML

```
<link rel="stylesheet" href="./CSS/styles.css">
```

Lembre-se: SEMPRE FECHAR AS TAGS

Sites de Apoio:

- <https://www.w3schools.com>
- Color Picker
- Google Fonts: Browse Fonts

