

Desenvolvimento

FRONT-END I



O desenvolvimento **Front-End** é a parte da programação responsável pela interface e experiência do usuário em um site ou aplicativo. É ele que define como os elementos visuais aparecem e interagem com os usuários.

Principais Tecnologias do Front-end

Para criar interfaces interativas e responsivas, o desenvolvedor Front-end utiliza três tecnologias essenciais:

- **HTML (HyperText Markup Language):** A linguagem de marcação usada para estruturar o conteúdo de uma página web. Com HTML, é possível criar títulos, parágrafos, links, imagens, **tabelas e outros elementos**.
- **CSS (Cascading Style Sheets):** A linguagem de estilos responsável pela aparência visual do site. Com CSS, é possível definir cores, fontes, tamanhos, espaçamentos e até criar animações.
- **JavaScript:** Uma linguagem de programação que adiciona interatividade às páginas. Com JavaScript, os sites podem responder a eventos, validar formulários, criar efeitos dinâmicos e muito mais.



Introdução ao HTML

O **HTML (HyperText Markup Language)** é a linguagem de marcação utilizada para estruturar páginas da web. Ele organiza o conteúdo usando elementos chamados tags, que indicam ao navegador como exibir textos, imagens, links e outros elementos.

Estrutura Básica do HTML

Todo documento HTML segue uma estrutura básica, que inclui as principais partes de uma página:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Minha Primeira Página</title>
</head>
<body>
  <h1>Olá, mundo!</h1>
  <p>Este é um exemplo simples de página HTML.</p>
</body>
</html>
```



Introdução ao HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Minha Primeira Página</title>
</head>
<body>
  <h1>Olá, mundo!</h1>
  <p>Este é um exemplo simples de página HTML.</p>
</body>
</html>
```

- **<!DOCTYPE html>**: Declara que o documento segue o padrão HTML5.
- **<html lang="pt-br">**: Define o idioma da página como português do Brasil.
- **<head>**: Contém informações sobre a página, como codificação de caracteres (UTF-8) e título (<title>).
- **<body>**: É a parte visível da página, onde ficam os textos, imagens e outros elementos.
- **<h1>**: Representa um título principal.
- **<p>**: Define um parágrafo de texto.



Formatação de Texto no HTML

Títulos e Parágrafos

O HTML possui seis níveis de títulos, de **<h1>** (mais importante) a **<h6>** (menos importante). Além disso, usamos **<p>** para definir parágrafos.

```
<h1>Título Principal</h1>
```

```
<h2>Subtítulo</h2>
```

```
<h3>Outro Subtítulo</h3>
```

```
<p>Este é um parágrafo de exemplo.</p>
```



Formatação de Texto no HTML

Texto Marcado e Tachado

Podemos enfatizar palavras ou trechos do texto:

```
<p><mark>Este texto está destacado.</mark></p>  
<p><s>Este texto está riscado.</s></p>
```

- **<mark>**: Destaca um texto como se estivesse marcado com um marca-texto.
- **<s>**: Indica que um texto foi riscado ou não é mais válido.



Formatação de Texto no HTML

Superscrito e Subscrito

Podemos enfatizar palavras ou trechos do texto:

```
<p>Este é um exemplo de <sup>texto elevado</sup>.</p>  
<p>Este é um exemplo de <sub>texto rebaixado</sub>.</p>
```

- **<sup>**: Deixa o texto elevado (usado em expressões matemáticas como x^2).
- **<sub>**: Deixa o texto abaixo da linha normal (usado em fórmulas químicas como H_2O).



Formatação de Texto no HTML

Superscrito e Subscrito

Podemos enfatizar palavras ou trechos do texto:

<p>Como disse Albert Einstein: <q>A imaginação é mais importante que o conhecimento.</q></p>

<p>Trecho de código: <code>console.log("Olá, mundo!");</code></p>

- **<q>**: Adiciona aspas ao redor do texto para citações curtas.
- **<code>**: Usado para exibir códigos de programação.



Formatação de Texto no HTML

Listas (Ordenadas e Não Ordenadas)

Podemos organizar informações em listas. Existem dois tipos principais:

Lista Não Ordenada (****)

Usada quando a ordem dos itens não é importante.

```
<ul>  
  <li>HTML</li>  
  <li>CSS</li>  
  <li>JavaScript</li>  
</ul>
```



Formatação de Texto no HTML

Lista Ordenada ()

Usada quando a ordem dos itens faz diferença.

```
<ol>  
  <li>Abrir o editor de código</li>  
  <li>Criar um arquivo index.html</li>  
  <li>Escrever o código</li>  
  <li>Executar no navegador</li>  
</ol>
```



Formatação de Texto no HTML

Introdução ao CSS

O **CSS (Cascading Style Sheets)** é a linguagem responsável por definir o estilo e a aparência das páginas web. Com ele, podemos modificar cores, tamanhos, fontes, espaçamentos e até criar animações, tornando os sites mais bonitos e atraentes para os usuários.

Como o CSS Funciona?

O CSS funciona aplicando estilos aos elementos HTML. Ele pode ser adicionado de três formas diferentes:

`<p style="color: blue; font-size: 20px;">Este texto está azul e tem 20px de tamanho.</p>`

- **Vantagem:** Rápido para aplicar em um único elemento.
- **Desvantagem:** Difícil de manter em projetos grandes.



Formatação de Texto no HTML

Introdução ao CSS

CSS Interno (dentro da própria página, no <head>)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>CSS Interno</title>
  <style>
    p {
      color: red;
      font-size: 18px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>Este texto está vermelho e tem 18px.</p>
</body>
</html>
```

- ◆ Vantagem: Organiza melhor os estilos.
- ◆ Desvantagem: Se o site crescer, o código pode ficar confuso.



Formatação de Texto no HTML

Introdução ao CSS

CSS Externo (arquivo separado, recomendado para projetos grandes)

```
/* styles.css */  
  
p {  
    color: green;  
    font-size: 22px;  
}
```

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
<head>  
    <meta charset="UTF-8">  
    <title>CSS Externo</title>  
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">  
</head>  
<body>  
    <p>Este texto está verde e tem 22px.</p>  
</body>  
</html>
```

- ◆ Vantagem: Código mais organizado e reutilizável.
- ◆ Desvantagem: Precisa de um arquivo separado.



Formatação de Texto no HTML

Introdução ao CSS

Aqui estão algumas propriedades essenciais para estilizar páginas:

Propriedade	Descrição	Exemplo
color	Define a cor do texto	color: blue;
font-size	Define o tamanho do texto	font-size: 20px;
background-color	Define a cor do fundo	background-color: yellow;
margin	Define o espaço externo do elemento	margin: 10px;
padding	Define o espaço interno do elemento	padding: 15px;
border	Adiciona uma borda ao elemento	border: 2px solid black;



Formatação de Texto no HTML

Introdução ao CSS

Aqui estão algumas propriedades essenciais para estilizar páginas:

Propriedade	Descrição	Exemplo
color	Define a cor do texto	color: blue;
font-size	Define o tamanho do texto	font-size: 20px;
background-color	Define a cor do fundo	background-color: yellow;
margin	Define o espaço externo do elemento	margin: 10px;
padding	Define o espaço interno do elemento	padding: 15px;
border	Adiciona uma borda ao elemento	border: 2px solid black;

