# Introdução ao HTML e CSS

## HTML

Segundo MDN WEB DOCS (2024), HTML significa *Hyper Text Markup Language*, que em português é Linguagem de Marcação de Hipertexto e ela é usada para construir páginas web. HTML é uma linguagem de marcação e ela é formado por um conjunto de elementos. Esses elementos informam ao navegador como exibir o conteúdo

## CSS

De acordo com MDN WEB DOCS (2024), CSS significa *Cascading Style Sheets*, que em português é Folhas de Estilo em Cascata. CSS é uma linguagem de estilo usada para personalizar e decorar uma página da Web. CSS descreve como os elementos HTML devem ser mostrados na tela.

Exemplo de um código CSS onde todos os elementos <p> serão centralizados, com uma cor de texto vermelha:

|  |
| --- |
| p {   color: red;   text-align: center; } |

# Estrutura de um Documento HTML

Uma Estrutura de um documento HTML contém vários elementos.

## Exemplo de Código HTML

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

* <!DOCTYPE html> - define que este documento é um documento HTML5.
* <html> - é o elemento raiz de uma página HTML.
* <head> - contém meta informações sobre a página HTML.
* <title> - especifica um título para a página HTML.
* <body> - define o corpo do documento e é um contêiner para todo o conteúdo visível, como títulos, parágrafos, imagens, hiperlinks, tabelas, listas, etc.
* <h1> - define um grande título.
* <p> - define um parágrafo

# Tags HTML Comuns

* <!DOCTYPE html> - Declara o tipo de documento e a versão do HTML.
* <html> - A raiz do documento HTML.
* <head> - Contém metadados sobre o documento, como título e links para estilos.
* <title> - Define o título do documento, que aparece na aba do navegador.
* <meta> - Fornece metadados, como o charset do documento.
* <link> - Usada para vincular folhas de estilo externas.
* <script> - Adiciona scripts JavaScript ao documento.
* <body> - Contém o conteúdo visível do documento.
* <h1> a <h6> - Definem cabeçalhos, com <h1> sendo o mais importante e <h6> o menos.
* <p> - Define um parágrafo de texto.
* <a> - Cria links para outras páginas ou recursos.
* <img> - Insere imagens no documento.
* <ul> - Cria uma lista não ordenada (bullets).
* <ol> - Cria uma lista ordenada (numerada).
* <li> - Define um item em uma lista.
* <div> - Define uma seção genérica, sem estilo específico.
* <span> - Define uma parte de texto em linha, também sem estilo específico.
* <table> - Cria uma tabela.
* <tr> - Define uma linha em uma tabela.
* <td> - Define uma célula em uma linha de tabela.
* <th> - Define um cabeçalho de célula em uma tabela.
* <form> - Define um formulário para entrada de dados.
* <input> - Define um campo de entrada em um formulário.
* <button> - Define um botão clicável.
* <footer> - Define um rodapé para uma seção ou página.

# Links e Navegação

Em HTML, links e navegação são importante para a estrutura da web, permitindo que os usuários se movam entre páginas e recursos.

## Links - <a>

O elemento <a> é usado para criar links que podem direcionar o usuário para outra página.

O atributo href especifica o destino do link. Este destino pode ser uma URL absoluta ou uma URL relativa

|  |
| --- |
| <a href =" https :// example . com"> Visite o Example </a> |

## Navegação - <nav>

O elemento <nav> é usado para agrupar links de navegação. Este elemento é utilizado para identificar blocos de links de navegação importantes em uma página, como menus.

|  |
| --- |
| < nav >  <a href ="/ home . html "> Home </a>  <a href ="/ sobre . html "> Sobre </a>  <a href ="/ contato . html "> Contato </a>  </ nav> |

URL Relativa: É um caminho relativo ao diretório da página atual. Por exemplo, sobre.html busca o arquivo sobre.html na mesma pasta do documento atual.

URL Absoluta: Um caminho completo, incluindo o protocolo (como https://), domínio e, opcionalmente, o caminho.

# Imagens e Multimídia

Imagens e multimídia são elementos impotantes em páginas web, fazendo o conteúdo mais visual, interativo e informativo.

## Imagens - <img>

É usado para incorporar imagens em uma página HTML. Este elemento não requer uma tag de fechamento.

O atributo src, especifica o caminho da imagem. Este pode ser um caminho relativo ou absoluto, apontando para a localização do arquivo da imagem

|  |
| --- |
| <img src=" imagem . jpg" alt =" Descricao ␣da␣ imagem "> |

## Multimídia: Áudio e Vídeo

Imagens e multimídia são elementos importantes em páginas web, fazendo o conteúdo mais dinâmico e informativo

### Áudio (<audio>)

O elemento <audio> é usado para inserir arquivos de áudio, como música ou narrações

|  |
| --- |
| < audio controls >  < source src =" audio . mp3 " type =" audio / mpeg ">  </ audio > |

Atributo controls: Adiciona controles de reprodução como play, pause, e volume.

Formato de Áudio: Os formatos de áudio mais comuns são MP3, OGG e WAV

### Vídeo (<video>)

O elemento <video> é usado para inserir arquivos de vídeo.

|  |
| --- |
| < video width ="320 " height =" 240 " controls >  < source src =" video . mp4 " type =" video / mp4 ">  Seu navegador n o suporta o elemento de v d e o .  </ video > |

Atributos width e height: Especificam as dimensões do vídeo.

Atributo controls: Adiciona controles de reprodução como play, pause, volume e full-screen.

# Formulários HTML

Os formulários em HTML são usados para coletar informações dos usuários. Eles são muito utilizados nas aplicações web .

## Estrutura Básica de um Formulário

* Elemento <form>: O elemento <form> encapsula todos os controles de entrada do formulário e define como os dados serão enviados.
* Atributo action: Especifica a URL para onde os dados do formulário serão enviados.
* Atributo method: Define o método HTTP usado para enviar os dados. Os métodos mais comuns são GET e POST.
* GET: Envia os dados na URL
* POST: Envia os dados no corpo da requisição.

## Elementos de Entrada Comuns

* Caixa de Texto (<input type="text">): Para capturar texto de uma única linha.
* Senha (<input type="password">): Para capturar senhas, escondendo os caracteres digitados.
* Botão de Envio (<input type="submit">): Envia o formulário quando clicado.
* Radio Button (<input type="radio">): Permite que o usuário selecione uma opção entre várias.
* Caixa de Seleção (<input type="checkbox">): Permite a seleção de várias opções.
* Menus de Seleção (<select>): Para criar uma lista suspensa de opções.
* Área de Texto (<textarea>): Para capturar texto de múltiplas linhas