

Desenvolvimento

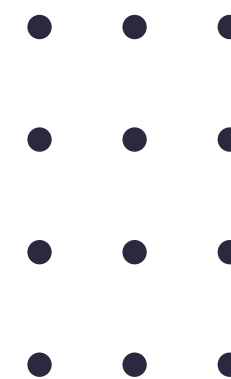
WEB I

PROF^o DR^o FRANCISCO DOUGLAS. L ABREU

MSC E PHD EM ENGENHARIA BIOMÉDICA
ESP. EM ANÁLISE DE DADOS

FRANCISCO.ABREU@FATEC.SP.GOV.BR

Fatec
Zona Leste



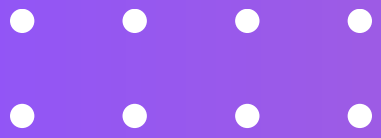
- **HYPertext MARKUP LANGUAGE**

- Multimídia
 - Imagens
 - Audios
 - Vídeos
 - Incorporar
 - Gráficos
 - Links
- Tabelas
- Listas
- Divisórias
- Formulários
- Tags Semânticas
 - Rodapé
 - Seção
 - Artigo
 - Cabeçalho
 - Navegação
 - Principal
- Meta Tags



AULA 06

HTML part.II



MULTIMÍDIA



#IMAGENS

Sintaxe

```

```

- Para adicionar uma imagem em uma página HTML é utilizado a tag ****
- O Atributo **src** (source) fica contigo o caminho que essa imagem esta localizada.
- O Atributo **alt** (alternative) fica contido uma breve descrição sobre o conteúdo da imagem. Um item muito importante e que permite acessibilidade a pessoas com deficiência.
- **Pontos importantes:**
 - A tag **** não tem tag de fechamento. No final da tag é colocado uma /
 - Se a imagem estar guardada dentro de uma pasta do projeto, é necessário mencionar o caminho ainda no Atributo **src**

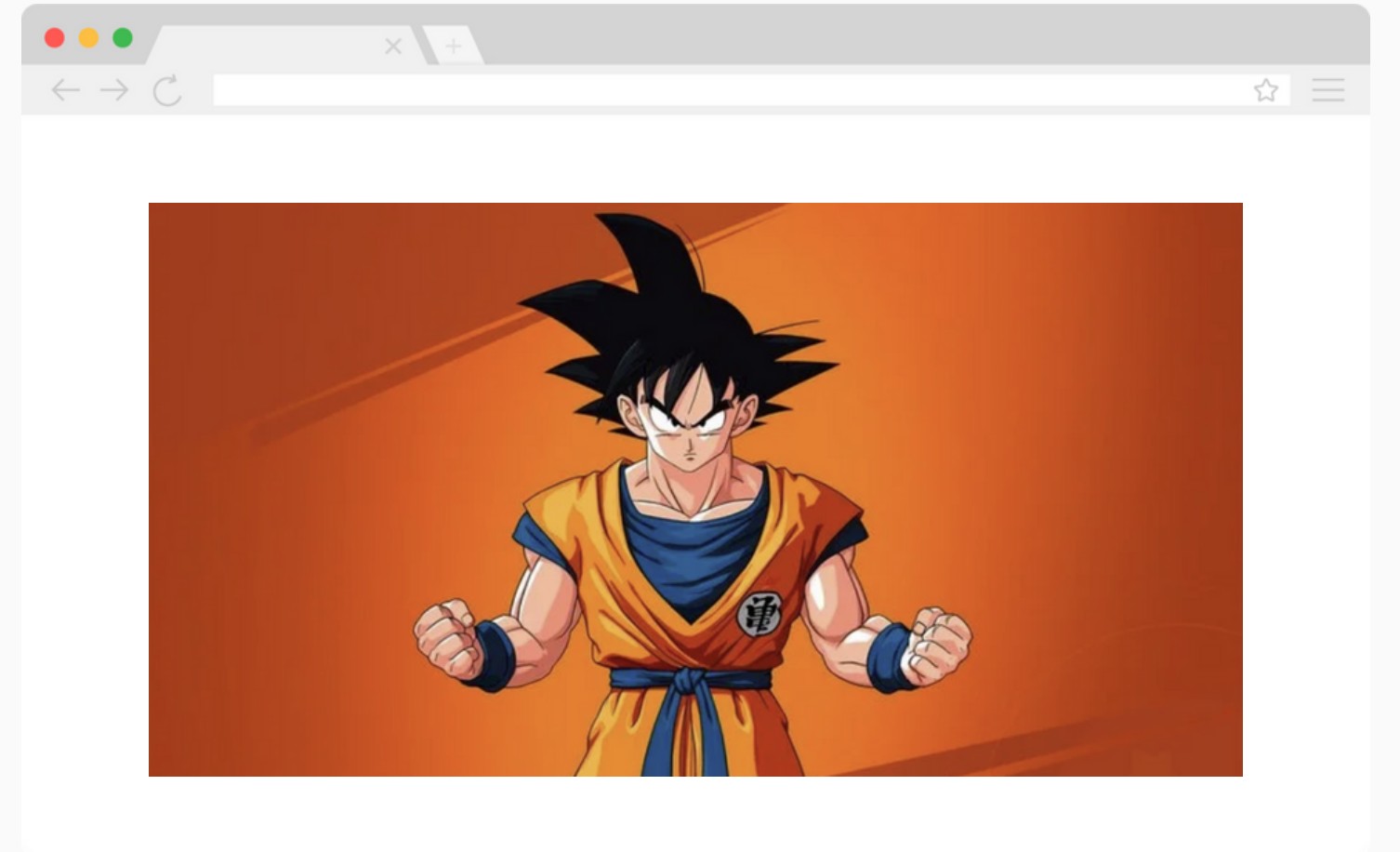
#EXEMPLO

Exemplo

```

```

Resultado



#AUDIOS

Sintaxe

```
<audio>  
  <source src="exemplo.mp3" type="audio/mpeg" />  
</audio>
```

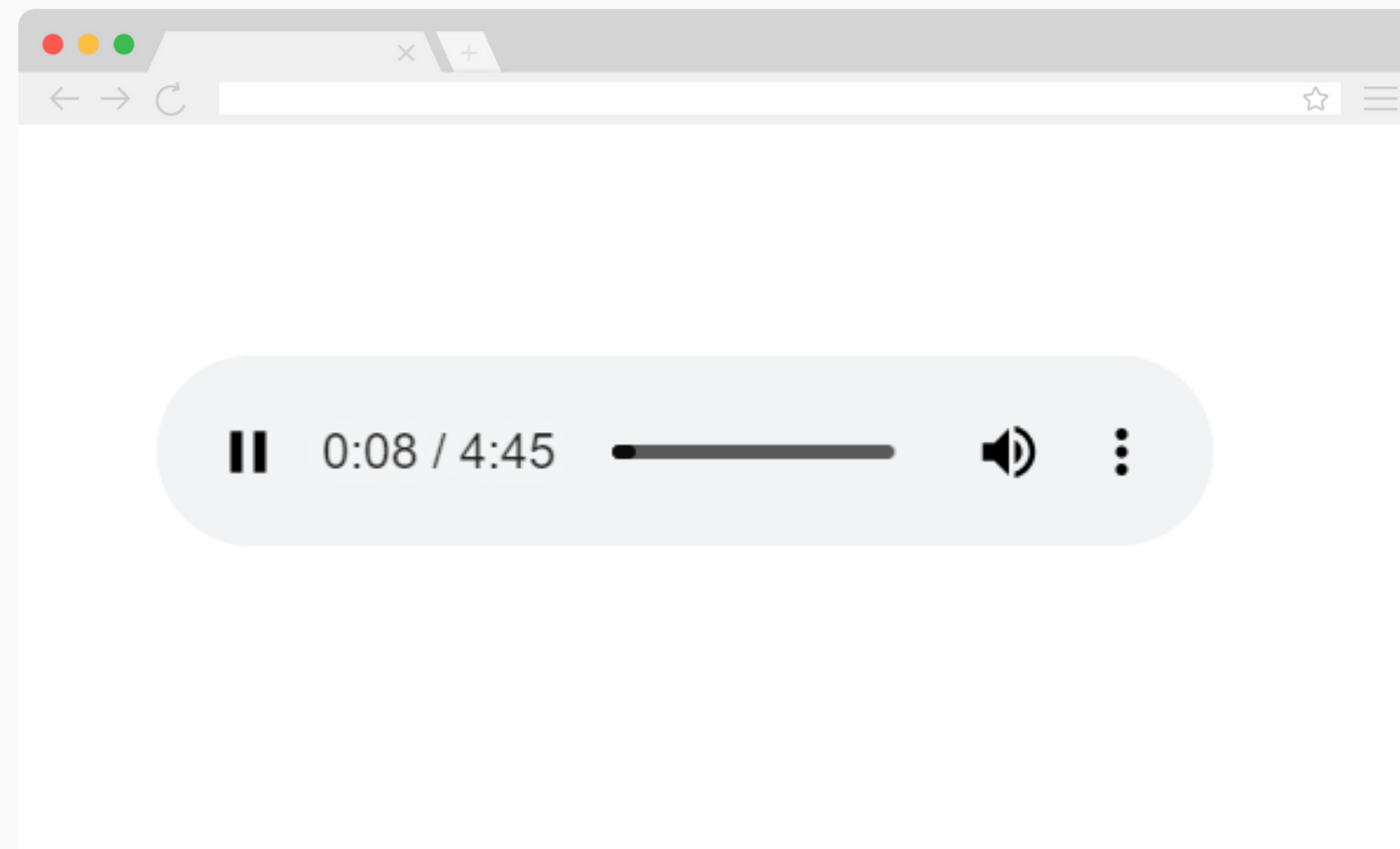
- Para adicionar um áudio em uma página HTML é utilizado a tag **<audio>**
- A tag **<source>** fica contigo o caminho que esse áudio esta localizado.
- O Atributo **type** fica contido o formato do arquivo de áudio. Os formatos suportados são MP3, WAV e OGG
- **Pontos importantes:**
 - Para ativar os controles de áudio (reproduzir, pausar, volume, mudo E download) utiliza-se o Atributo **controls**
 - Se o audio estar guardada dentro de uma pasta do projeto, é necessário mencionar o caminho

#EXEMPLO <AUDIO>

Exemplo

```
<audio controls>  
  <source src="The Killers _Spaceman.mp3" type="audio/mpeg" />  
</audio>
```

Resultado



#VÍDEOS

Sintaxe

```
<video width="720" controls>  
  <source src="exemplo.mp4" />  
</video>
```

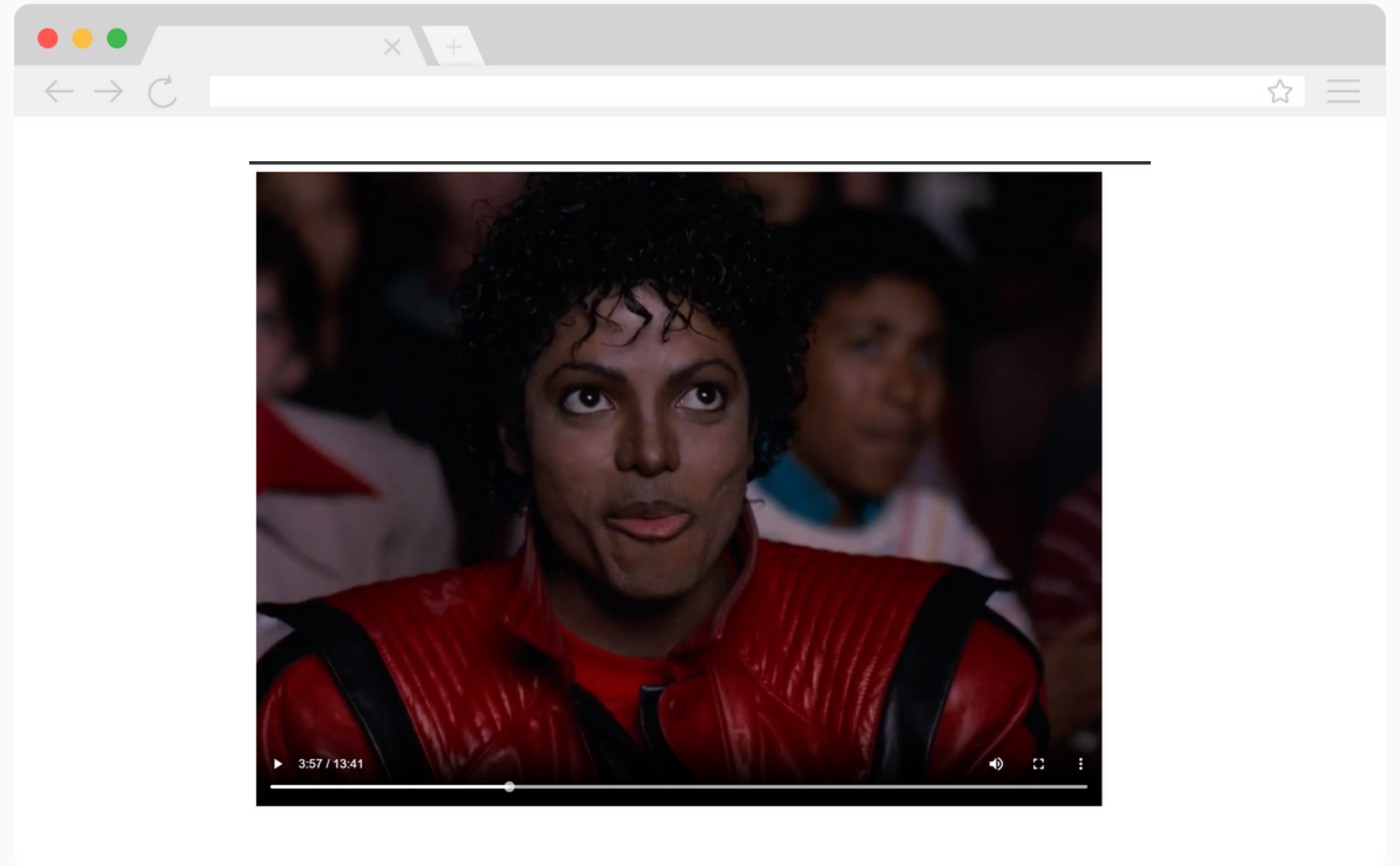
- Para adicionar um vídeo em uma página HTML é utilizado a tag **<video>**
- A tag **<source>** fica contigo o caminho que esse vídeo esta localizado.
- O Atributo **type** fica contido o formato do arquivo de áudio. Os formatos suportados são MP4, WebM e OGG.
- **Pontos importantes:**
 - Para ativar os controles de vídeo (reproduzir, pausar, volume, mudo E download) utiliza-se o Atributo **controls**
 - Podemos definir **height** (altura) e **width** (largura) do player do vídeo;
 - Se o audio estar guardada dentro de uma pasta do projeto, é necessário mencionar o caminho.

#EXEMPLO <VIDEO>

Exemplo

```
<video width="720" controls>  
  <source src="MJ_Thriller.mp4" />  
</video>
```

Resultado



#INCORPORAR

Sintaxe

```
<iframe src="https://www.exemplo.com.br">
</iframe>
```

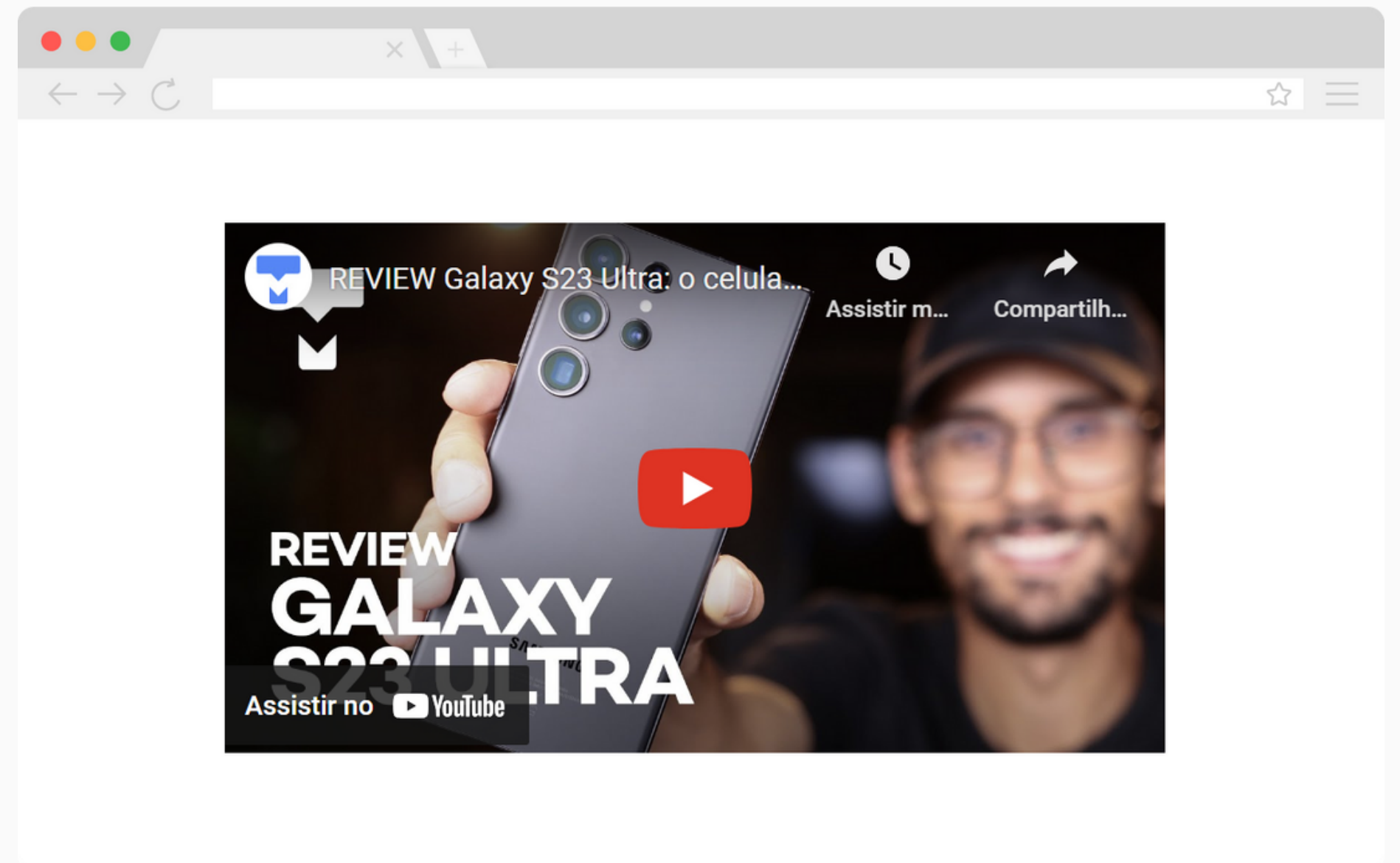
- Para adicionar uma página ou recurso em HTML dentro de uma página HTML, é utilizado a tag **<iframe>**. Esse recurso é chamado de incorporar uma página HTML
- O atributo **<src>** fica contigo o caminho que esse elemento em HTML esta localizado.
- **Pontos importantes:**
 - A incorporação é um pouco pouco atrasada no seu carregamento, pois há uma dependência externa
 - Normalmente podemos incorporar um Vídeo do **Youtube**, um Play do **Spotify** e até mesmo uma Mapa no **GoogleMaps**

#EXEMPLO <IFRAME>

Exemplo

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/-BuIP7GRRxo?si=eFAr83g0UpYT2zWA" title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture; web-share" allowfullscreen></iframe>
```

Resultado



#GRÁFICOS

Sintaxe

```
<canvas id="exemplo_canva" >
```

Exemplo de Canvas

```
</canvas>
```

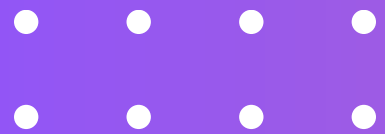
- Para adicionar um gráfico ou container de edição uma página HTML é utilizado a tag **<canvas>**.
- **Pontos importantes:**
 - Podemos definir **height** (altura) e **width** (largura);
 - Normalmente o **<canvas>** é utilizado para renderizar gráficos em 2D ou 3D usando JavaScript, inclusive até o desenvolvimento (reprodução) de Jogos

#LINK

Sintaxe

```
<a href="www.google.com.br">Google</a>
```

- Para adicionar um link (ou hiperlink) em uma página HTML é utilizado a tag `<a>`.
- **Pontos importantes:**
 - O conteúdo dentro de cada `<a>` precisará indicar o caminho do destino através do atributo **href**
 - Caso o href esteja ausente, o espaço será reservado para um hiperlink sem destino
 - Por padrão os navegadores mantêm o links com esta característica:
 - **Link Não Visitado**
 - **Link Visitado**
 - **Link Ativo**



DIVISÓRIAS

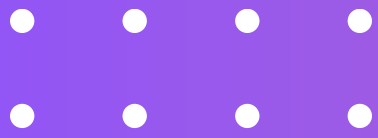


#DIVISÓRIAS

Sintaxe

```
• • •  
  
<div>  
  <p> exemplo de um div </p>  
  
</div>
```

- A tag `<div>` é usada para criar uma divisão ou contêiner genérico em uma página da web;
- Essa tag não possui nenhum significado semântico próprio, mas é amplamente usada para agrupar e organizar outros elementos HTML, como texto, imagens, links e outros elementos HTML em seções separadas;
- **Pontos importantes:**
 - Sua principal função é ajudar a estruturar o layout da página e aplicar estilos **CSS (Cascading Style Sheets)** a grupos de elementos relacionados.
 - Para usar o CSS é necessário definir os atributo **id** e **class** na `<div>`
 -



TABELAS



#TABELAS

Sintaxe

```
• • •
<table>
  <tr>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
  </tr>
</table>
```

- Para adicionar uma tabela em uma página HTML é utilizado a tag **<table>**.
- Entretanto, somente essa tag não é suficiente para formatar a tabela, há necessidade de outras tags, sendo elas:
 - **<tr>** (**t**able **r**ow): utilizada para inserir uma linha em diferente partes da tabela (cabeçalho, corpo e rodapé)
 - **<td>** (**t**able **d**ata): utilizada para inserir dados em uma linha da tabale
 - **<th>** (**t**able **h**ead): utilizada para definir cabeçalhos na tabela, no caso as colunas.

#TABELAS

Sintaxe

```
<table>
  <colgroup>
    <col>
  </colgroup>
  <thead>
    <tr>
      <td></td>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td></td>
    </tr>
  <tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td></td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

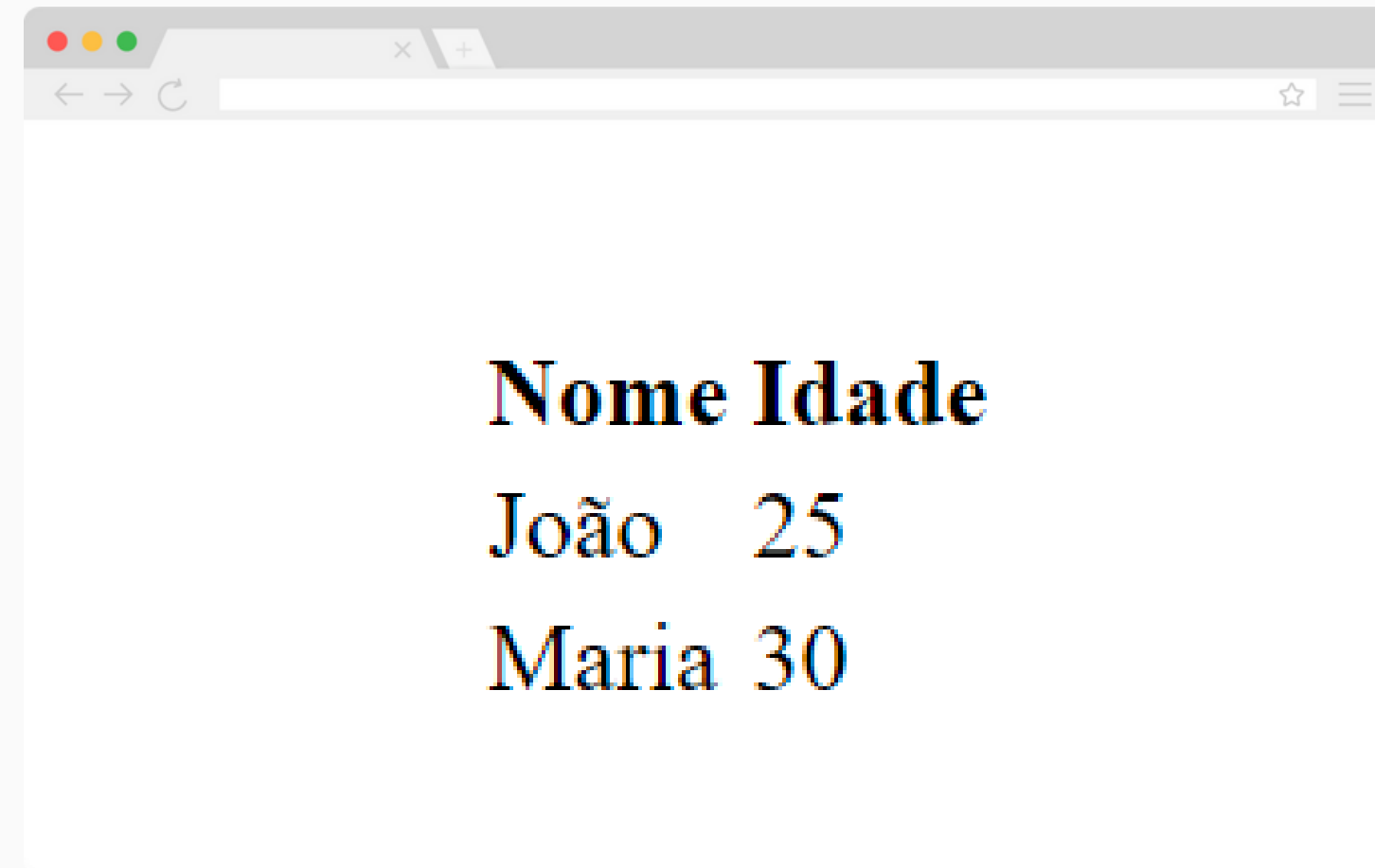
- Ainda há outra tag para **<table>** tipo:
 - **<caption>**: Utilizado para definir uma legenda na tabela
 - **<tfoot>** (**table foot**): Utilizada para definir um rodapé na tabela;
 - **<thead>** (**table head**): Utilizada para definir um cabeçalho na tabela;
 - **<tbody>** (**table body**): Utilizada para definir o corpo de uma tabela.
 - **<colgroup>** (**column group**): Utilizada para definir um grupo de uma ou mais colunas em uma tabela

#EXEMPLO <TABLE>

Exemplo

```
<table>
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th>Idade</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>João</td>
    <td>25</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Maria</td>
    <td>30</td>
  </tr>
</table>
```

Resultado



A screenshot of a web browser window showing the rendered output of the HTML code. The browser's address bar is empty, and the page content displays a table with two columns: 'Nome' and 'Idade'. The first row contains 'João' and '25', and the second row contains 'Maria' and '30'.

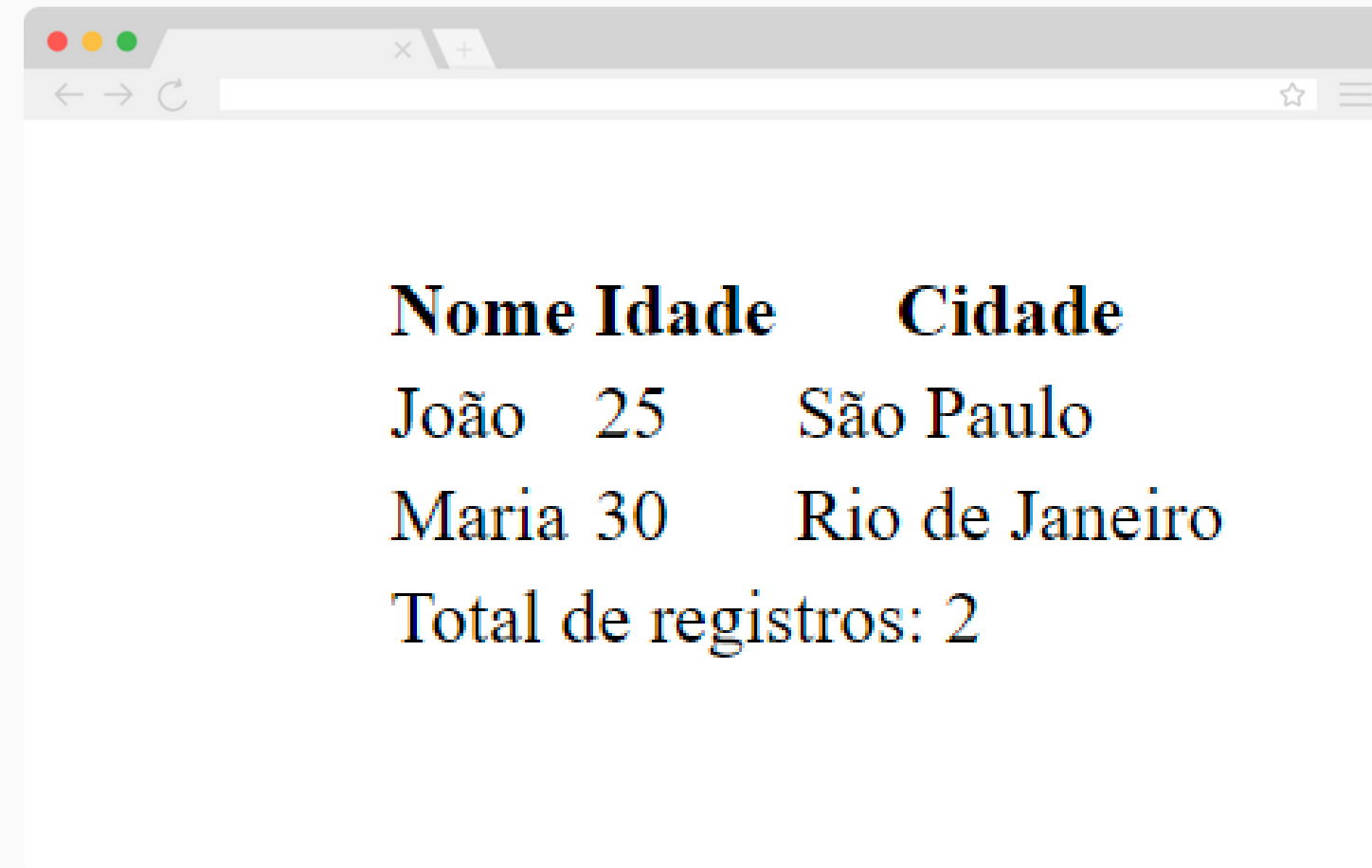
Nome	Idade
João	25
Maria	30

#EXEMPLO <TABLE>

Exemplo

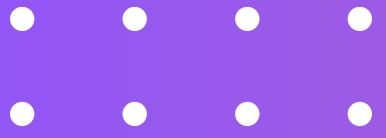
```
<table>
  <colgroup>
    <col class="first">
    <col class="second">
    <col class="third">
  </colgroup>
  <thead>
    <tr>
      <th>Nome</th>
      <th>Idade</th>
      <th>Cidade</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>João</td>
      <td>25</td>
      <td>São Paulo</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Maria</td>
      <td>30</td>
      <td>Rio de Janeiro</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td colspan="3">Total de registros: 2</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

Resultado



The screenshot shows a web browser window with a white background. The table content is centered on the page. The table has three columns: 'Nome', 'Idade', and 'Cidade'. The first row contains 'João', '25', and 'São Paulo'. The second row contains 'Maria', '30', and 'Rio de Janeiro'. Below the table, there is a footer row with the text 'Total de registros: 2'.

Nome	Idade	Cidade
João	25	São Paulo
Maria	30	Rio de Janeiro
Total de registros: 2		



LISTAS



#LISTAS

Sintaxe



```
<ol>
```

```
  <li></li>
```

```
</ol>
```

```
<ul>
```

```
  <li></li>
```

```
</ul>
```

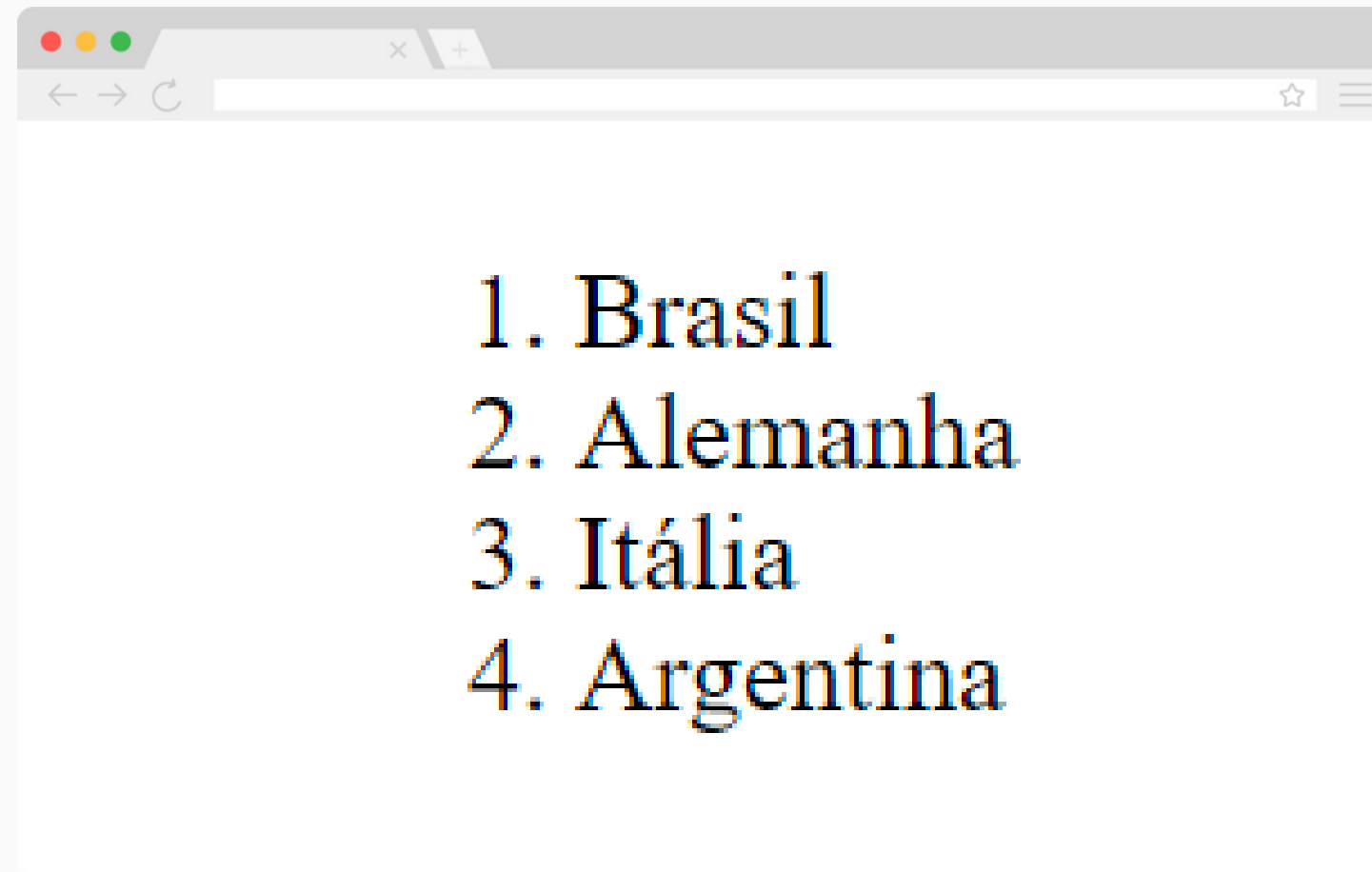
- Para adicionar uma lista (ordenada ou desordenada) em uma página HTML é utilizado a tag:
- **** para listas ordenadas
- **** para listas não ordenadas
- **** para representar um item na lista

#EXEMPLO

Exemplo

```
<ol>  
  <li>Brasil</li>  
  <li>Alemanha</li>  
  <li>Itália</li>  
  <li>Argentina</li>  
</ol>
```

Resultado

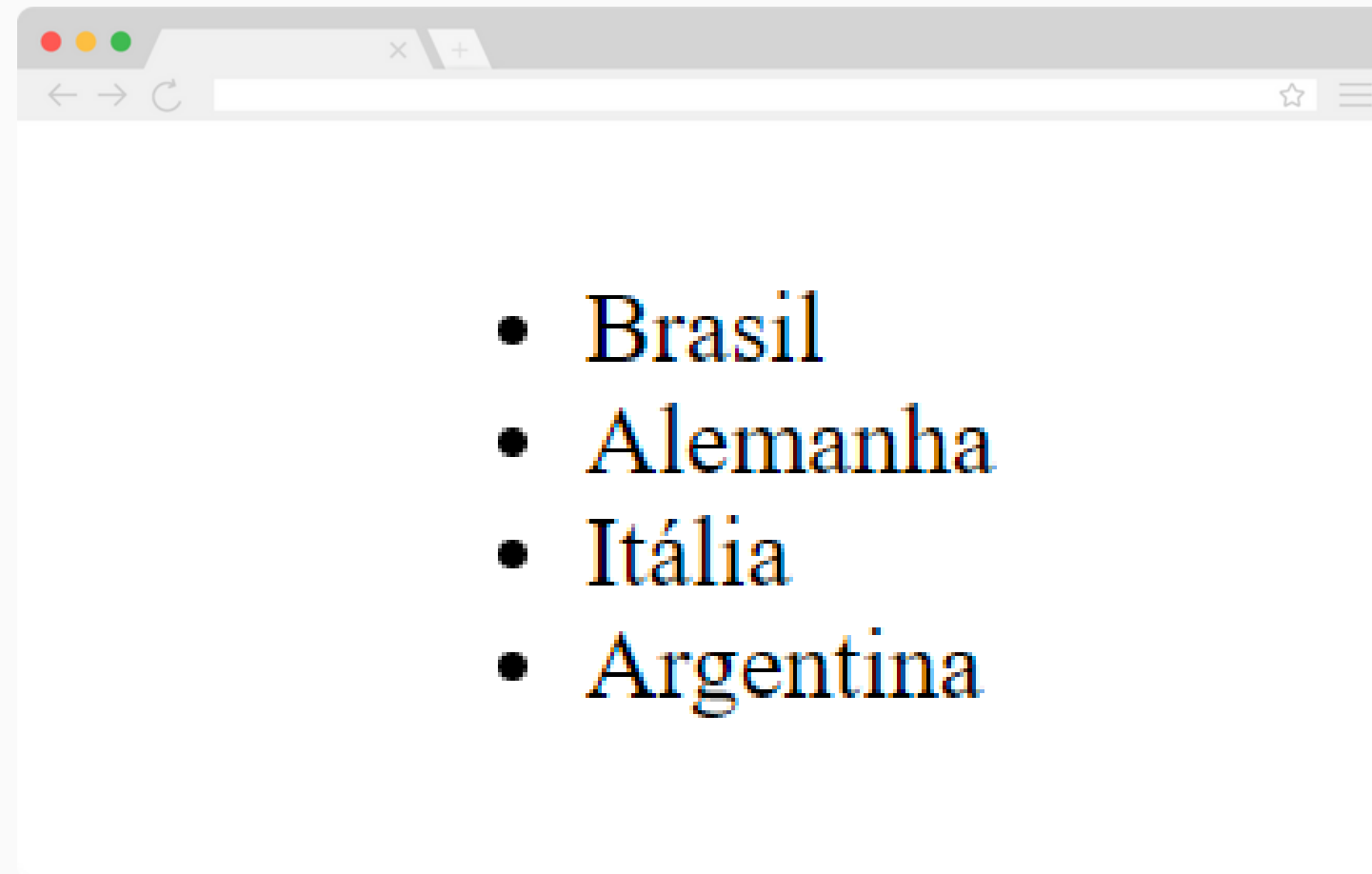


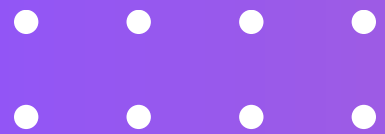
#EXEMPLO

Exemplo

```
<ul>  
  <li>Brasil</li>  
  <li>Alemanha</li>  
  <li>Itália</li>  
  <li>Argentina</li>  
</ul>
```

Resultado





FORMULÁRIOS



#O QUE É?

- É uma estrutura que permite a criação de **um formulário interativo em uma página da web**
- São usados para coletar informações dos usuários, como texto, seleções, botões de opção, caixas de seleção e muito mais
- Essas informações podem ser enviadas para um servidor web para processamento posterior, como processamento de dados, login, pesquisa, inscrições em boletins informativos, etc

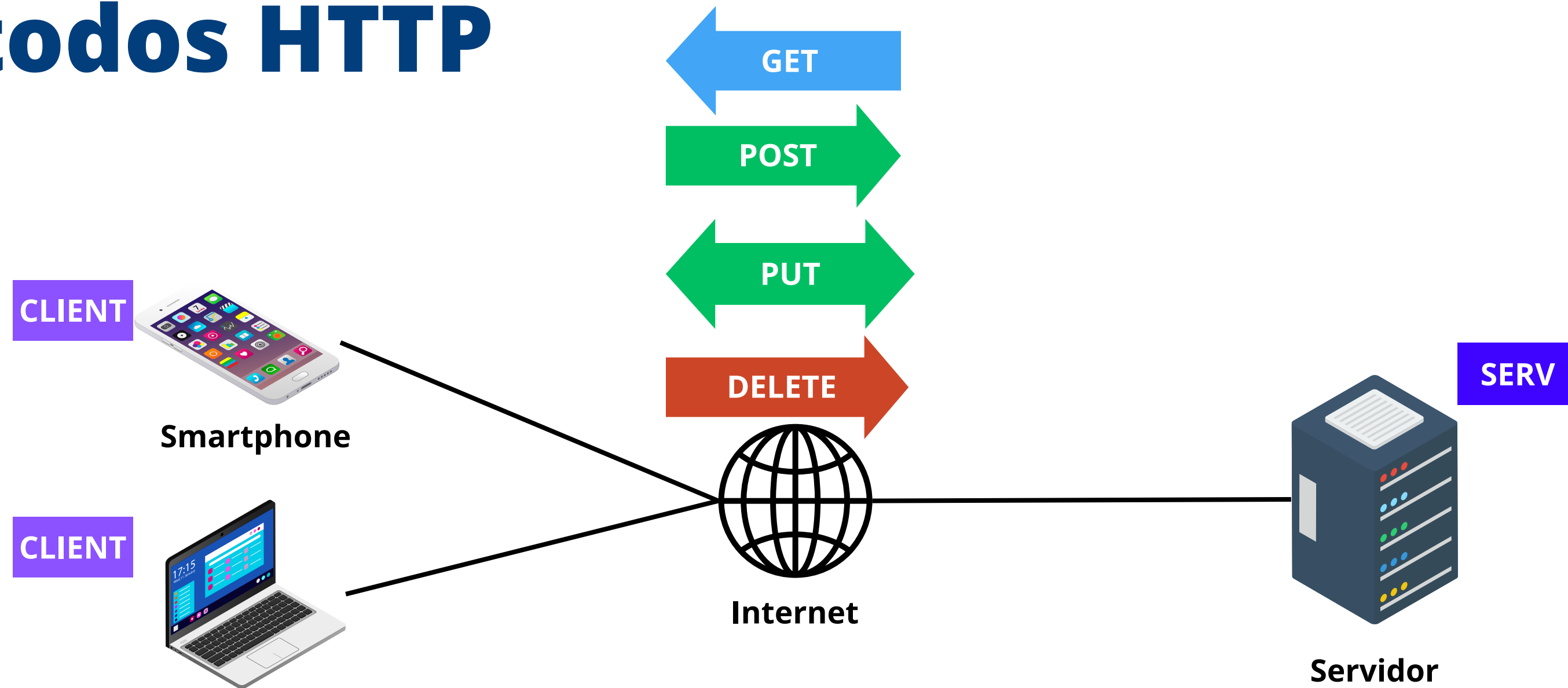
#FORMULARIO

Sintaxe

```
• • •  
<body>  
  <form action="/url" method="post">  
  </form>  
</body>
```

- Para adicionar um formulário em uma página HTML é utilizado a tag **<form>**
- No atributo **action** é mencionado a URL que está o servidor ou apontamento.
- No atributo **method** é mencionado que tipo de operação deseja realizar

Métodos HTTP



- Os métodos HTTP definem a ação que o cliente deseja executar no servidor.
- Os métodos mais comuns são:
 - GET (obter dados),
 - POST (enviar dados para o servidor),
 - PUT (atualizar dados),
 - DELETE (excluir dados) e outros

#RÓTULO

Sintaxe



```
<label>Nome: </label>
```

- Para adicionar um **rótulo no formulário** em uma página HTML é utilizado a tag **<label>**

#CAMPO DE ENTRADA

Sintaxe

```
<input type="text" id="nome" name="nome" >
<input type="email" id="email" name="email" >
<input type="password" id="senha" name="senha" >
<input type="number" id="idade" name="idade">
<input type="color" id="cor" name="cor">

<input type="radio" id="sexo-masculino" name="sexo" value="masculino">Masculino
<input type="radio" id="sexo-feminino" name="sexo" value="feminino">Feminino
<input type="radio" id="sexo-outra" name="sexo" value="outra">Outro

<input type="checkbox" id="aceitar-terminos" name="aceitar-terminos" required>
<input type="submit" value="Enviar">
```

- Para adicionar um **campo de entrada no formulário** em uma página HTML é utilizado a tag **<input>**
- No input temos atributo **type**. O mesmo define o tipo do campo de entrada, sendo eles:
 - Um botão (type="button")
 - Uma caixa de marcação (type="checkbox")
 - Um controle de cores (type="color")
 - Um Data (type="date")
 - Um campo email (type="email")
 - Um campo senha (type="password")
 - Um campo de texto (type="text")
 - Um campo de números (type="number")

#CAMPO DE TEXTO LARGO

Sintaxe



```
<textarea rows=2 cols=10> </textarea>
```

- Para adicionar um **campo de texto largo no formulário** em uma página HTML é utilizado a tag **<textarea>**
- Dentro da tag é colocado o atributo **rows** para informar a quantidade linhas e o atributo **cols** para a quantidade de colunas para exibição e

#CAMPO DE SELEÇÃO

Sintaxe

```
● ● ●  
<select>  
  <option value=1> 1 </option>  
  <option value=2> 2 </option>  
</select>
```

- Para adicionar um **campo de seleção no formulário** em uma página HTML é utilizado a tag **<select>**
- Dentro da tag **<select>** é colocado as opções através da tag **<option>**

#EXEMPLO <FORM>

```
<form action="/processar-formulario" method="post">
  <label for="nome">Nome:</label>
  <input type="text" id="nome" name="nome" required><br><br>

  <label for="email">Email:</label>
  <input type="email" id="email" name="email" required><br><br>

  <label for="senha">Senha:</label>
  <input type="password" id="senha" name="senha" required><br><br>

  <label for="idade">Idade:</label>
  <input type="number" id="idade" name="idade"><br><br>

  <label for="sexo">Sexo:</label>
  <input type="radio" id="sexo-masculino" name="sexo" value="masculino">Masculino
  <input type="radio" id="sexo-feminino" name="sexo" value="feminino">Feminino
  <input type="radio" id="sexo-outra" name="sexo" value="outra">Outro<br><br>

  <label for="cor">Cor Favorita:</label>
  <input type="color" id="cor" name="cor"><br><br>

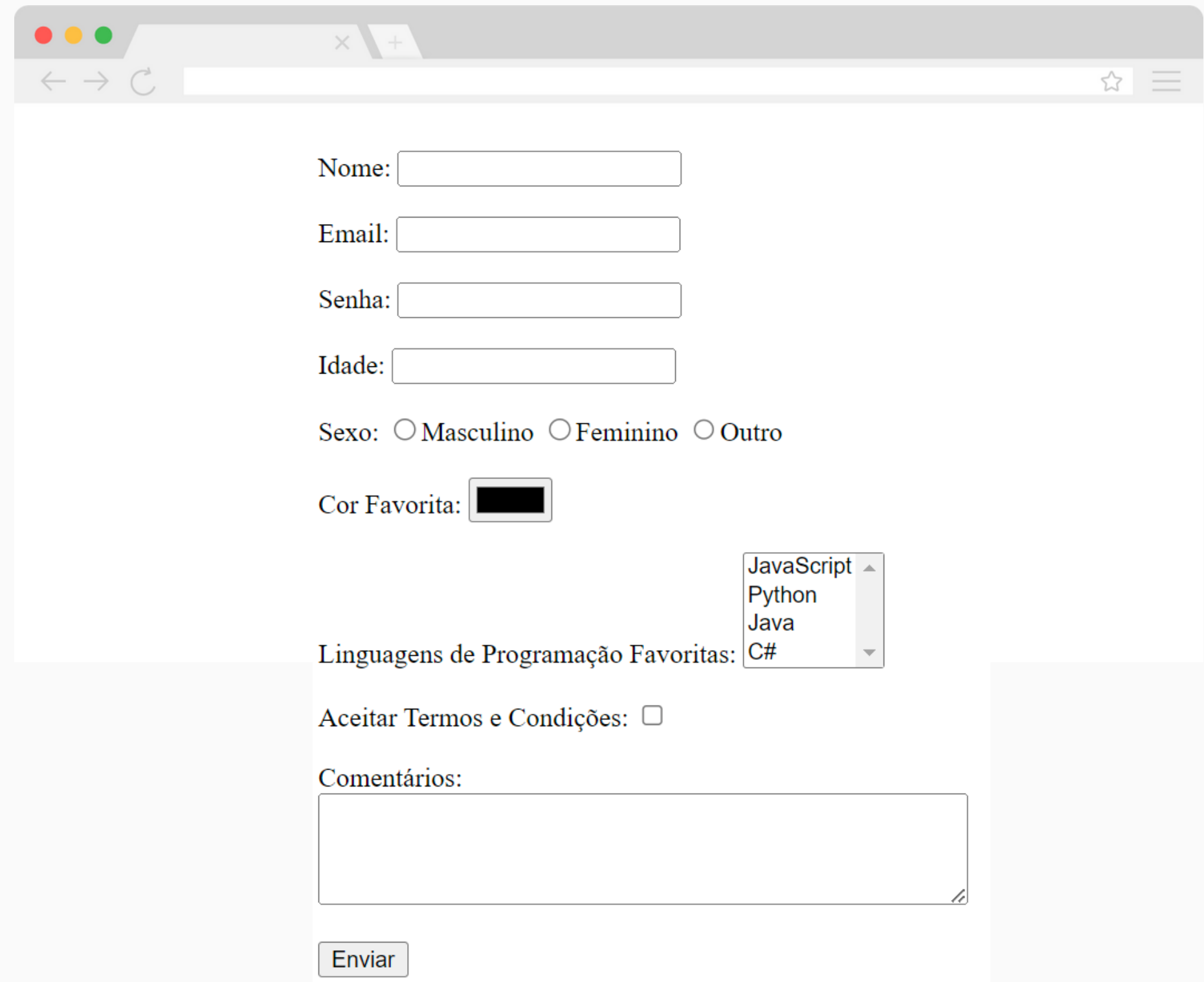
  <label for="linguagens">Linguagens de Programação Favoritas:</label>
  <select id="linguagens" name="linguagens" multiple>
    <option value="javascript">JavaScript</option>
    <option value="python">Python</option>
    <option value="java">Java</option>
    <option value="csharp">C#</option>
  </select><br><br>

  <label for="aceitar-terminos">Aceitar Termos e Condições:</label>
  <input type="checkbox" id="aceitar-terminos" name="aceitar-terminos" required><br><br>

  <label for="comentarios">Comentários:</label><br>
  <textarea id="comentarios" name="comentarios" rows="4" cols="50"></textarea><br><br>

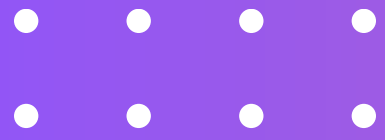
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

Resultado



The screenshot shows a web browser window with the rendered form. The form contains the following elements:

- Nome:
- Email:
- Senha:
- Idade:
- Sexo: Masculino Feminino Outro
- Cor Favorita:
- Linguagens de Programação Favoritas: JavaScript Python Java C#
- Aceitar Termos e Condições:
- Comentários:
- Enviar



TAGS SEMÂNTICAS



#CABEÇALHO

Sintaxe



```
<header> </header>
```

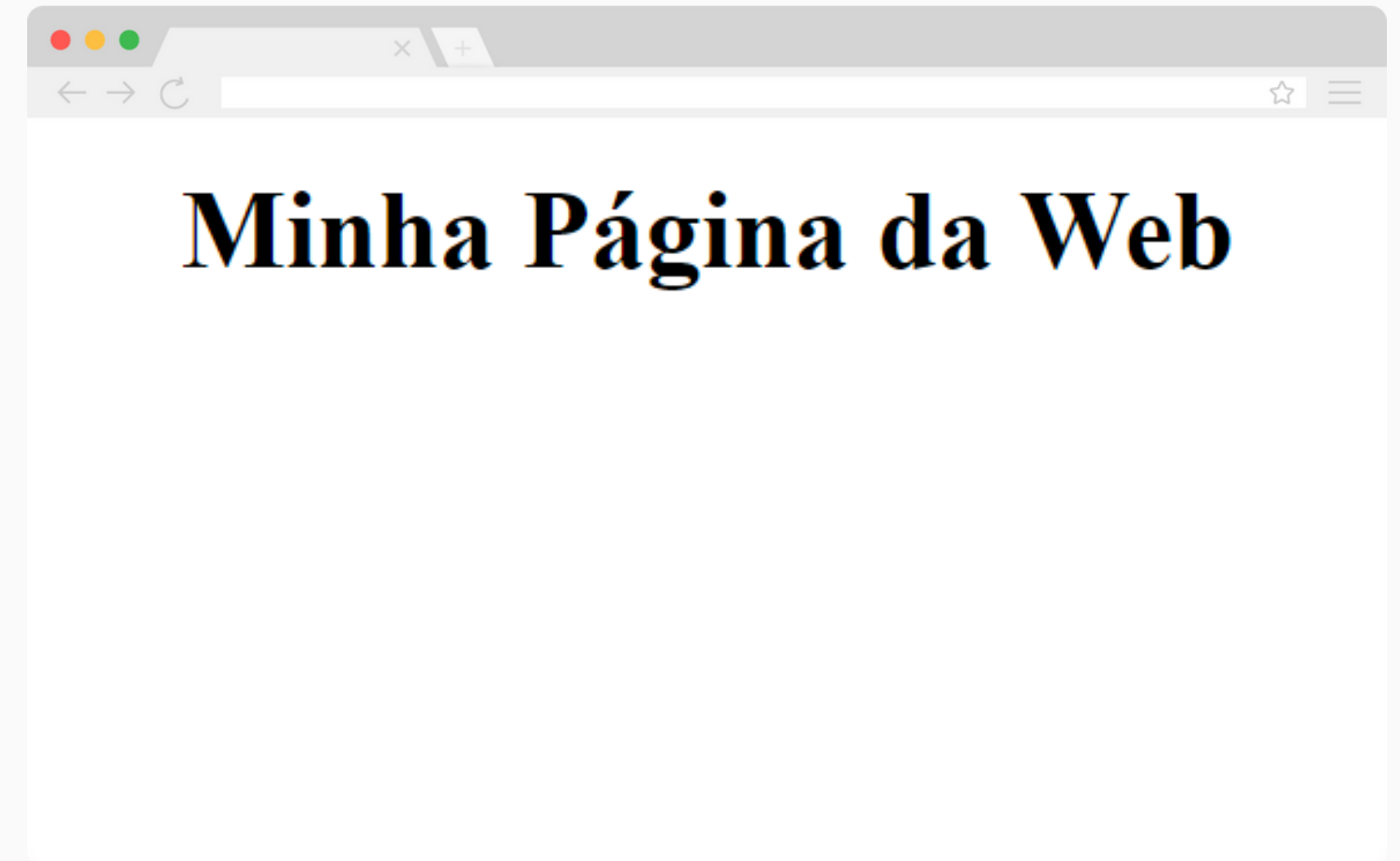
- Para adicionar um cabeçalho em uma página HTML é utilizado a tag **<header>**
- Normalmente é utilizado para representar um container para conteúdo introdutório e geralmente contém elementos como o logotipo do site, o título da página, menus de navegação e outras informações importantes que ajudam os usuários a entenderem o conteúdo e a navegar pelo site

#EXEMPLO <HEADER>

Exemplo

```
<body>  
  <header>  
    <h1>Minha Primeira Página da Web</h1>  
  </header>  
</body>
```

Resultado



#NAVEGAÇÃO

Sintaxe



```
<nav> </nav>
```

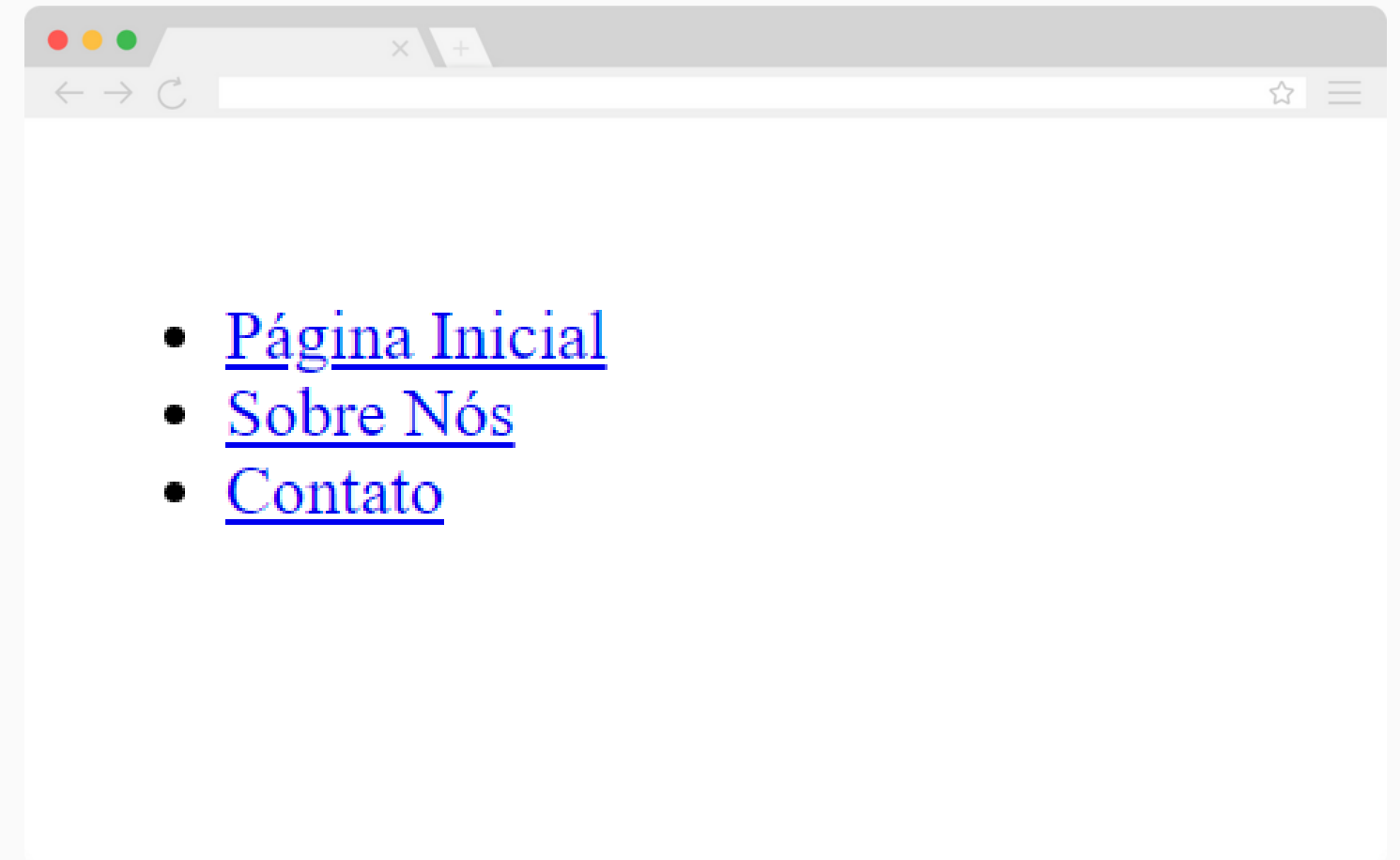
- Para adicionar uma área de navegação em uma página HTML é utilizado a tag **<nav>**
- Normalmente é utilizado para representar um container de links que aponta para outras páginas ou áreas dentro da própria página;

#EXEMPLO <NAV>

Exemplo

```
<body>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">Página Inicial</a></li>
      <li><a href="#">Sobre Nós</a></li>
      <li><a href="#">Contato</a></li>
    </ul>
  </nav>
</body>
```

Resultado



#SEÇÕES

Sintaxe



```
<section> </section>
```

- Para adicionar uma seção em uma página HTML é utilizado a tag **<section>**
- Normalmente é utilizado para organizar e agrupar os conteúdos de forma lógica. Retirando um pouco da responsabilidade das divs

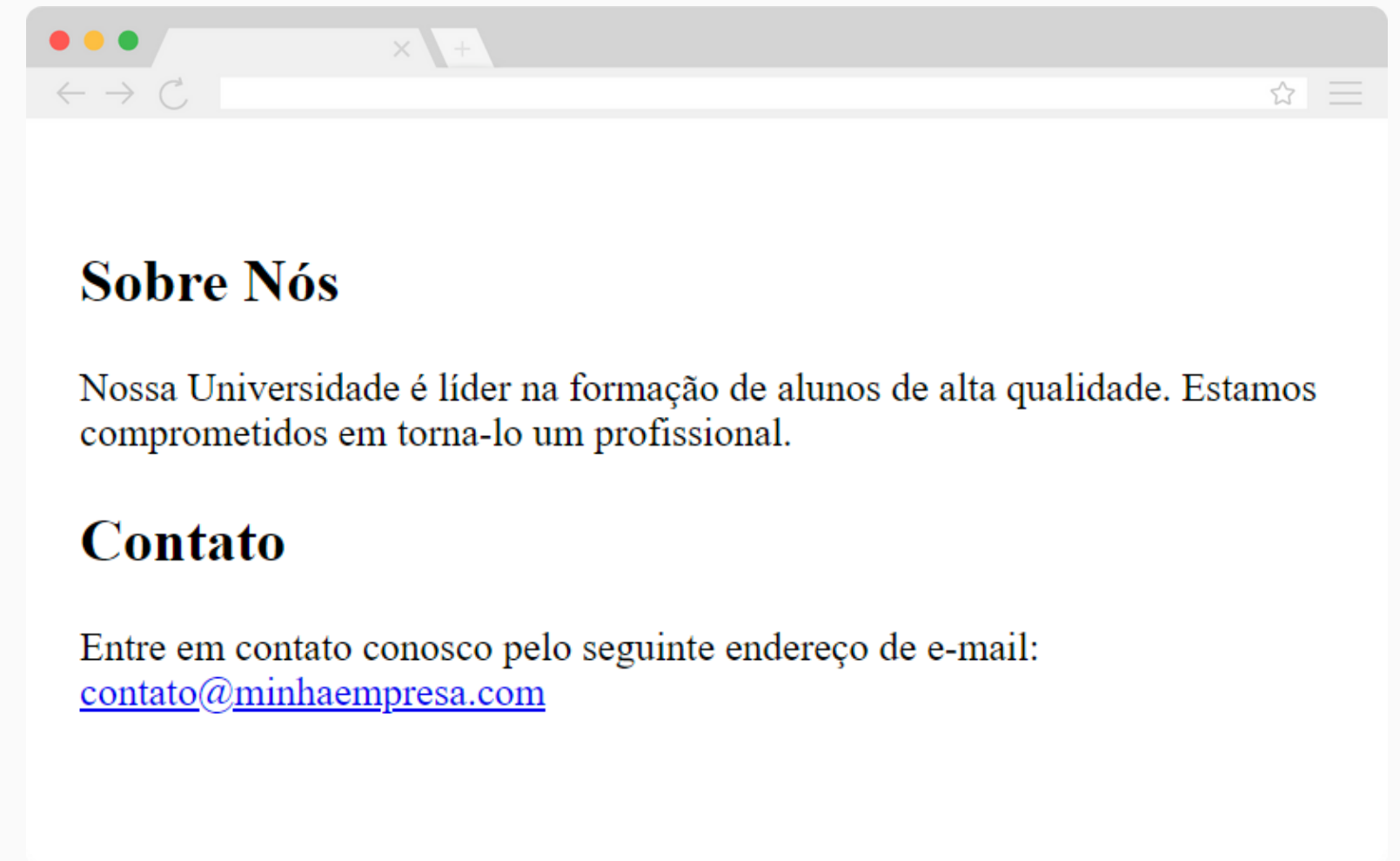
#EXEMPLO <SECTION>

Exemplo

```
<body>
<section>
  <h2>Sobre Nós</h2>
  <p>Nossa Universidade é líder na formação de alunos de alta
qualidade. Estamos comprometidos em torna-lo um profissional.</p>
</section>

<section>
  <h2>Contato</h2>
  <p>Entre em contato conosco pelo seguinte endereço de e-mail:
<a href="mailto:contato@minhaempresa.com">contato@minhaempresa.com</a>
  </p>
</section>
</body>
```

Resultado



#RODAPÉ

Sintaxe



```
<footer> </footer>
```

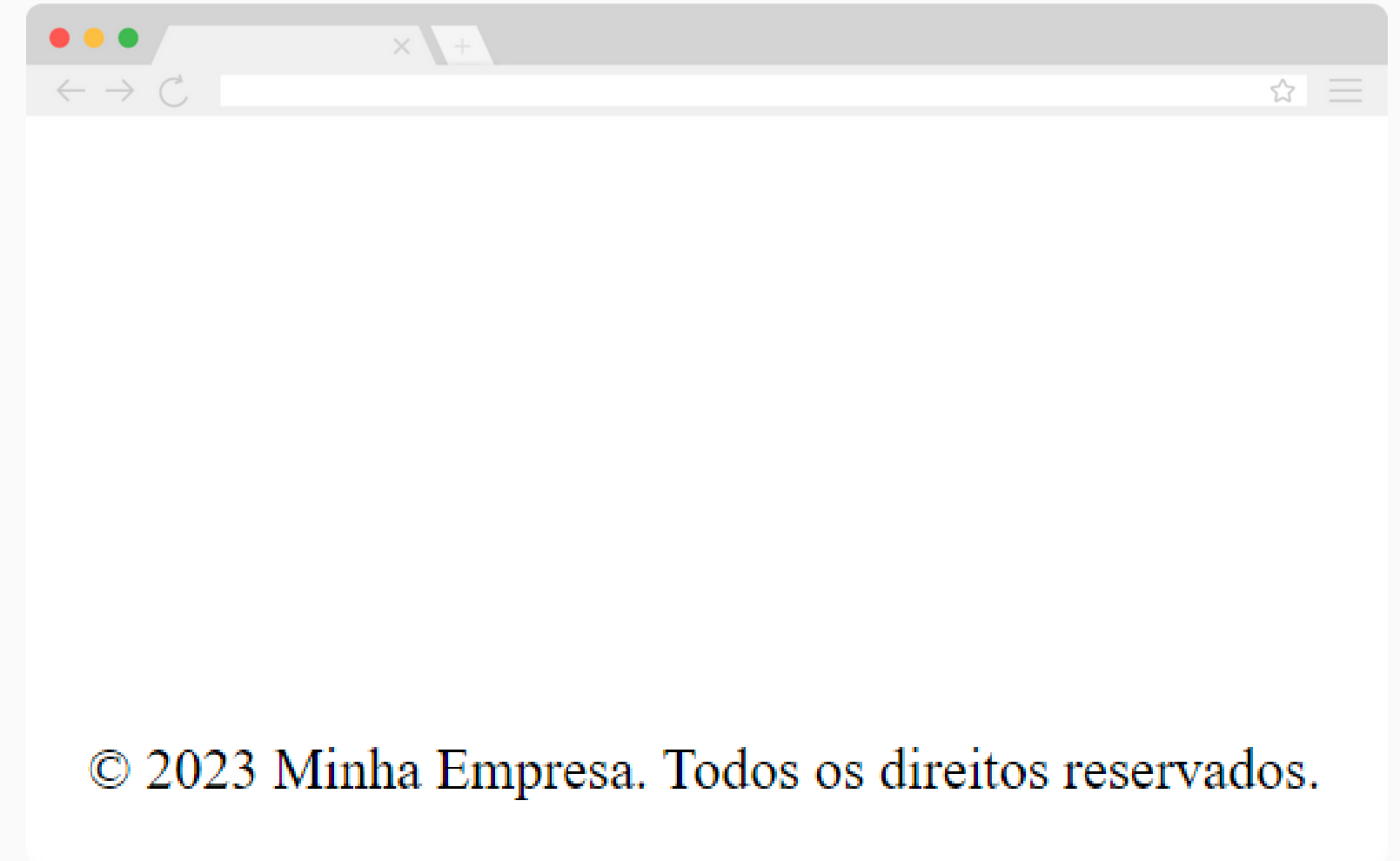
- Para adicionar um rodapé em uma página HTML é utilizado a tag **<footer>**
- Normalmente é utilizado para representar um container para conteúdo finalização e geralmente contém informações que não são parte do conteúdo principal da página, mas que são relevantes para o contexto da página ou do site como um todo;

#EXEMPLO <FOOTER>

Exemplo

```
<body>  
  <footer>  
    <p>&copy; 2023 Minha Empresa. Todos os direitos reservados.</p>  
  </footer>  
</body>
```

Resultado



© 2023 Minha Empresa. Todos os direitos reservados.

#ARTIGO

Sintaxe



```
<article> </article>
```

- Para adicionar um artigo em uma página HTML é utilizado a tag **<article>**
- Normalmente é utilizado para representar uma composição independente de um documento, isto é, pode ser utilizado para representar um artigo de jornal, um post de um blog o qualquer outra forma de conteúdo

#CONTEUDO SECUNDÁRIO

Sintaxe



```
<aside> </aside>
```

- Para adicionar um conteúdo secundário em uma página HTML é utilizado a tag **<aside>**
- Normalmente é utilizado para separar do conteúdo principal da página e pode ser inserida dentro da tag **<article>** ou **<body>**

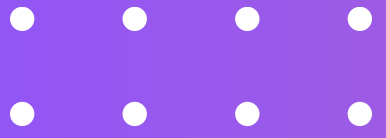
#PRINCIPAL

Sintaxe



```
<main> </main>
```

- Para adicionar um conteúdo principal em uma página HTML é utilizado a tag **<main>**
- Normalmente é utilizado para representar um container para conteúdo com grande importância



META TAGS

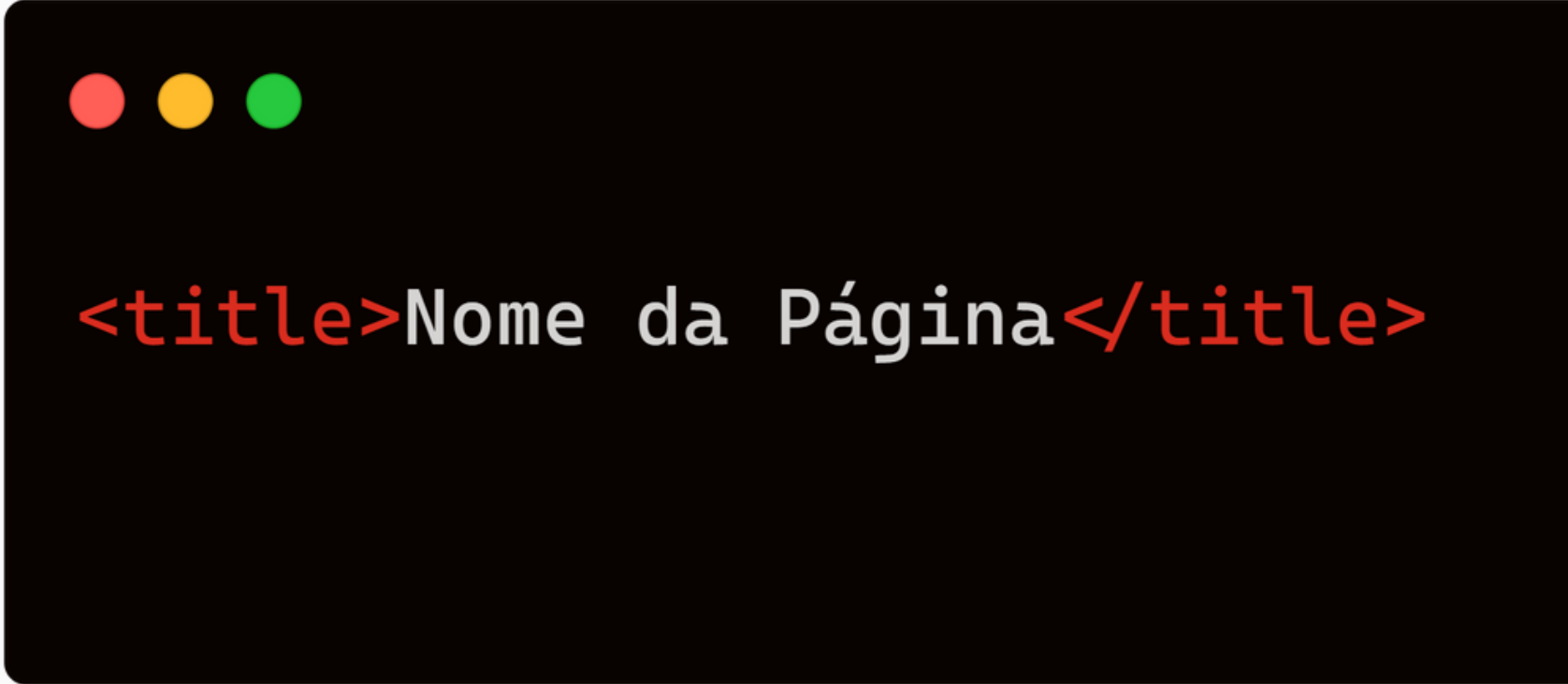


#O QUE É?

- Meta tags são elementos HTML usados para **fornecer informações sobre uma página da web para os motores de busca (Search Engine Optimization - SEO)** e outros agentes de indexação da web.
- São inseridas no código-fonte de uma página da web, **geralmente na seção <head>** do documento HTML, e não são visíveis para os visitantes que acessam a página.
- São usadas principalmente para descrever o conteúdo da página e fornecer informações adicionais relevantes para os motores de busca e outros serviços da web

#TÍTULO

Sintaxe

A black rectangular box representing a code editor window. In the top-left corner, there are three small colored circles: red, yellow, and green. Below them, the text `<title>Nome da Página</title>` is displayed in a light gray font. The opening and closing tags are highlighted in red, while the text between them is white.

```
<title>Nome da Página</title>
```

- Para adicionar um **título** em uma página HTML é utilizado a tag `<title>`
- Ela é demonstrada na aba da página do navegador.

#DESCRIÇÃO

Sintaxe



```
<meta name="description"  
content="Descrição sobre a página" />
```

- Para adicionar uma **descrição** sobre o conteúdo de uma página HTML é utilizado a tag **<meta>**
- Por dentro da tag **<meta>** é utilizado o atributo **name** e **content**
- Ela é amplamente utilizada em diversos navegadores.

#PADRÃO DE CARACTERES

Sintaxe



```
<meta charset="UTF-8" />
```

- Para adicionar uma **codificação de caracteres** sobre uma página HTML é utilizado a tag **<meta>**
- Por dentro da tag **<meta>** é utilizado o atributo **charset**
- Normalmente é utilizado o padrão de caracteres UTF-8

#PALAVRAS CHAVE

Sintaxe

```
<meta name="keywords"  
      content="CSS3, HTML5, JS" />
```

- Para adicionar um **conjunto de palavras-chave** em uma página HTML é utilizado a tag **<meta>**
- Por dentro da tag **<meta>** é utilizado o atributo **name** e **content**

#AUTOR

Sintaxe

```
● ● ●  
<meta name="author"  
      content="Francisco Douglas" />
```

- Para adicionar um **autor** em uma página HTML é utilizado a tag **<meta>**
- Por dentro da tag **<meta>** é utilizado o atributo **name** e **content**

Alguma Dúvida?



Copyright © 2023 Profº Drº Francisco Douglas Lima Abreu

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito ao autor