

```
mirror_mod = modifier_ob
set mirror object to mirror
mirror_mod.mirror_object
operation == "MIRROR_X":
mirror_mod.use_x = True
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

selection at the end -add
obj.select= 1
obj.select=1
context.scene.objects.active
("Selected" + str(modifier
mirror_ob.select = 0
bpy.context.selected_obj
data.objects[one.name].select
print("please select exactly

-- OPERATOR CLASSES --

types.Operator):
X mirror to the selected
object.mirror_mirror_x"
error X"

context):
context.active_object is not
```

DESENVOLVIMENTO WEB I - **HTML**

Prof. Me. Eulaliane Gonçalves

O que é HTML?

- HTML significa Hyper Text Markup Language
- HTML é a linguagem de marcação padrão para criar 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
- Os elementos HTML rotulam partes do conteúdo como "isto é um título", "isto é um parágrafo", "isto é um link", etc.

Estrutura Básica

- Salve em formato .htm ou html e abra no navegador.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<h1>Título</h1>
<p>Parágrafo</p>

</body>
</html>
```

Título

Parágrafo

Estrutura Básica - Elementos

- `<!DOCTYPE html>` define que este documento é um documento HTML5
- `<html>` elemento raiz de uma página HTML
- `<head>` elemento que contém meta informações sobre a página HTML
- `<title>` elemento que especifica um título para a página HTML (que é mostrado na barra de título do navegador ou na guia da página)
- `<body>` elemento que define o corpo do documento e é um recipiente para todos os conteúdos visíveis, como cabeçalhos, parágrafos, imagens, hiperlinks, tabelas, listas, etc.

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 >`

O elemento HTML é tudo, desde a tag inicial até a tag final:

- `< h1 > Meu primeiro título < /h1 >`
- `< p > Meu primeiro parágrafo. < /p >`

Atributos

- Todos os elementos HTML podem ter atributos
- Os atributos fornecem informações adicionais sobre os elementos
- Os atributos são sempre especificados na tag de início
- Os atributos geralmente vêm em pares de nome/valor como: `name="value"`

O atributo lang

- Você deve sempre incluir o atributo **lang** dentro da tag <html>, para declarar o idioma da página da Web. Isso se destina a ajudar os motores de busca e navegadores.
- O exemplo a seguir especifica o português como o idioma.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<h1>Título</h1>
<p>Parágrafo</p>

</body>
</html>
```

Cabeçalhos

- São títulos ou subtítulos .
- Definidos de `<h1>` a `<h6>`.
- `<h1>` define o cabeçalho mais importante.
- `<h6>` define o título menos importante.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<h1>Título 1</h1>
<h2>Título 2</h2>
<h3>Título 3</h3>
<h4>Título 4</h4>
<h5>Título 5</h5>
<h6>Título 6</h6>

</body>
</html>
```

Heading 1

Heading 2

Heading 3

Heading 4

Heading 5

Heading 6

Parágrafos

- O elemento `<p>` define um parágrafo.
- Um parágrafo sempre começa em uma nova linha e os navegadores adicionam automaticamente algum espaço em branco (uma margem) antes e depois de um parágrafo.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p>Este é um parágrafo.</p>
<p>Este é um parágrafo.</p>
<p>Este é um parágrafo.</p>

</body>
</html>
```

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.

Linha Horizontal

- A tag `<hr>` define uma linha horizontal. Normalmente usada para separar o conteúdo.
- A tag `<hr>` é uma tag vazia, o que significa que não tem tag final.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p>Este é um parágrafo.</p>
<hr>
<p>Este é um parágrafo.</p>
<hr>
<p>Este é um parágrafo.</p>

</body>
</html>
```

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.

Quebras de Linha

- O elemento `
` define uma quebra de linha.
- Use `
` se quiser uma quebra de linha sem iniciar um novo parágrafo.
- A tag `
` é uma tag vazia, o que significa que não tem tag final.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p>Este é um parágrafo.</p>
<hr>
<p>Este é um parágrafo.</p>
<hr>
<p>Este é um parágrafo.<br>
Ainda estamos no mesmo
parágrafo</p>

</body>
</html>
```

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.

Este é um parágrafo.
Ainda estamos no mesmo parágrafo

Elementos de Formatação

- `` Texto em negrito
- `` Texto importante
- `<i>` Texto em itálico
- `` Texto enfatizado
- `<mark>` Texto marcado
- `<small>` Texto menor
- `` Texto deletado
- `<ins>` Texto inserido
- `<sub>` texto subscrito
- `<sup>` Texto sobrescrito

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p>Texto em <b>negrito</b></p>
<p>Texto <strong>importante</strong></p>
<p>Texto em <i>itálico</i></p>
<p>Texto <em>enfatizado</em></p>
<p>Texto <mark>marcado</mark></p>
<p>Texto <small>menor</small></p>
<p>Texto <del>deletado</del></p>
<p>Texto <ins>inserido</ins></p>
<p>texto <sub>subscrito</sub></p>
<p>Texto <sup>sobrescrito</sup></p>

</body>
</html>
```

Texto em **negrito**

Texto **importante**

Texto em *itálico*

Texto *enfatizado*

Texto **marcado**

Texto menor

Texto ~~deletado~~

Texto inserido

texto subscrito

Texto sobrescrito

Imagens

- A tag `` é usada para incorporar uma imagem em uma página da web.
- As imagens não são tecnicamente inseridas em uma página da web; as imagens estão vinculadas a páginas da web.
- A tag `` cria um espaço de retenção para a imagem referenciada.
- A tag `` está vazia, contém apenas atributos e não possui uma tag de fechamento.

Imagens

A tag `` tem dois atributos obrigatórios:

- **src** - Especifica o caminho para a imagem
- **alt** - Especifica um texto alternativo para a imagem

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>



</body>
</html>
```



Largura e Altura ou Estilo na Imagem?

- Os atributos **width**, **height** e **style** são todos válidos em HTML.
- No entanto, sugerimos o uso do atributo **style**. Isso evita que as folhas de estilo alterem o tamanho das imagens.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>





</body>
</html>
```



Favicon

- Um favicon é uma pequena imagem exibida ao lado do título da página na guia do navegador.
- Use o elemento `<link>` para inserir um favicon, após o elemento `<title>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
<link rel="icon" type="image/x-icon"
href="/images/favicon.ico">
</head>
<body>

</body>
</html>
```


Lista Não Ordenada

- Uma lista não ordenada começa com a tag ``.
- Cada item da lista começa com a tag ``.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<ul>
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ul>

</body>
</html>
```

- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT

Lista Não Ordenada – atributo type

O atributo `type` da tag ``, define o estilo do marcador de item da lista. Pode ter um dos seguintes valores:

- **disc:** marcador padrão
- **circle:** círculo
- **square:** quadrado
- **none:** sem marcador

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<ul type="circle">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ul>

<ul type="square">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ul>

</body>
</html>
```

- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT
- HTML
- CSS
- JAVASCRIPT

Lista Ordenada

- Uma lista não ordenada começa com a tag ``.
- Cada item da lista começa com a tag ``.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<ol>
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ol>

</body>
</html>
```

1. HTML
2. CSS
3. JAVASCRIPT

Lista Ordenada – atributo type

O atributo `type` da tag ``, define o tipo de marcador do item da lista:

- `type="1"` números (padrão)
- `type="A"` letras maiúsculas
- `type="a"` letras minúsculas
- `type="I"` números romanos maiúsculos
- `type="i"` números romanos minúsculos

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<ol type="A">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ol>

<ol type="I">
  <li>HTML</li>
  <li>CSS</li>
  <li>JAVASCRIPT</li>
</ol>

</body>
</html>
```

A. HTML
B. CSS
C. JAVASCRIPT

I. HTML
II. CSS
III. JAVASCRIPT

Lista de Descrição

- Uma lista de descrição é uma lista de termos, com uma descrição de cada termo.
- A tag `<dl>` define a lista de descrição, a tag `<dt>` define o termo (nome) e a tag `<dd>` descreve cada termo.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<dl>
  <dt>HTML</dt>
  <dd>Listas</dd>
  <dt>CSS</dt>
  <dt>JAVASCRIPT</dt>
</dl>

</body>
</html>
```

HTML
Listas
CSS
JAVASCRIPT

Links

- A tag `<a>` define um hiperlink.
- O atributo mais importante do elemento `<a>` é o atributo `href`, que indica o destino do link.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p><a
href="https://fatecpg.edu.br/">
Visite Fatec PG!</a></p>

</body>
</html>
```

[Visite Fatec PG!](https://fatecpg.edu.br/)

Links - atributo target

- O atributo target especifica onde abrir o documento vinculado. Seus valores são:
- **_self:** Padrão. Abre o documento na mesma janela/guia em que foi clicado
- **_blank:** Abre o documento em uma nova janela ou guia
- **_parent:** Abre o documento no quadro pai
- **_top:** Abre o documento em todo o corpo da janela

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<p><a
href="https://fatecpg.edu.br/"
target="_blank">Visite Fatec PG!
</a></p>

</body>
</html>
```

[Visite Fatec PG!](https://fatecpg.edu.br/)

Links - Âncora

- As âncoras podem ser usadas para criar marcadores, para que os leitores possam pular para partes específicas de uma página da web.

<pre><!DOCTYPE html> <html lang="pt-br"> <head> <title>Título da Página</title> </head> <body> <p>Ir para o Capítulo 4</p> <h2>Capítulo 1</h2> <p>Parágrafo</p> <h2>Capítulo 2</h2> <p>Parágrafo</p> <h2>Capítulo 3</h2> <p>Parágrafo</p> <h2 id="C3">Capítulo 4</h2> <p>Parágrafo</p> </body> </html></pre>	<p>Ir para o Capítulo 4</p> <p>Capítulo 1</p> <p>Parágrafo</p> <p>Capítulo 2</p> <p>Parágrafo</p> <p>Capítulo 3</p> <p>Parágrafo</p> <p>Capítulo 4</p> <p>Parágrafo</p>
--	---

Tabelas

As tabelas permitem organizar os dados em linhas e colunas.

- `<table> </table>` definição da tabela
- `<th></th>` título das colunas
- `<tr></tr>` adiciona linhas na tabela
- `<td></td>` adiciona dados nas linhas

O atributo “border” define a espessura das bordas da tabela e das células.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <table border="1">
    <tr>
      <th>Código</th>
      <th>Produto</th>
      <th>Preço</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>1</td>
      <td>Notebook</td>
      <td>R$ 3.560,00</td>
    </tr>
  </table>

</body>
</html>
```

Código	Produto	Preço
1	Notebook	R\$ 3.560,00

Tabela – atributo colspan

- O atributo “**colspan**” mescla células por colunas, ou seja, para fazer uma célula abranger várias colunas.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<table border="1">
  <tr>
    <th>Código</th>
    <th>Produto</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>Notebook</td>
    <td>R$ 3.560,00</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3">Total:</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Código	Produto	Preço
1	Notebook	R\$ 3.560,00
Total:		

Tabela – atributo rowspan

- O atributo “**rowspan**” mescla células por linhas, ou seja, para fazer uma célula abranger várias linhas.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<table border="1">
  <tr>
    <th rowspan="2">Catálogo</th>
    <th>Produto</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Notebook</td>
    <td>R$ 3.560,00</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Catálogo	Produto	Preço
	Notebook	R\$ 3.560,00

Formulários

- Um formulário é usado para coletar a entrada do usuário.
- A entrada do usuário geralmente é enviada a um servidor para processamento.
- A tag **<form>** é usada para criar um formulário HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>

</form>

</body>
</html>
```

Formulários - atributo action

- O atributo **action** define a ação a ser executada quando o formulário é enviado.
- Normalmente, os dados do formulário são enviados para um arquivo no servidor quando o usuário clica no botão enviar.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<form action="pagina.php">

</form>

</body>
</html>
```

Formulários HTML - Atributo method

- O atributo **method** especifica o método HTTP a ser usado ao enviar os dados do formulário.
- Os dados do formulário podem ser enviados como variáveis de URL (com `method="get"`) ou como pós-transação HTTP (com `method="post"`).
- O método HTTP padrão ao enviar dados de formulário é GET.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form action="pagina.php" method="post">

</form>

</body>
</html>
```

Os elementos <form>

- <input>
- <label>
- <select>
- <option>
- <optgroup>
- <datalist>
- <textarea>
- <button>
- <fieldset>
- <legend>

Os elementos <form> - label e input

- O <label> define um rótulo para os elementos do form.
- O <input> pode exibir várias tipos de entrada, dependendo do atributo type.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <label>Campo:</label><br>
    <input type="text" name="texto"><br>

  </form>

</body>
</html>
```

Campo:

Os elementos <form> - select e option

- O <select> define uma lista suspensa.
- Os <option> definem uma opção que pode ser selecionada.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <label>Cores:</label>
    <select name="cor">
      <option value="Verde">Verde</option>
      <option value="Azul">Azul</option>
    </select>
  </form>

</body>
</html>
```

Cores: Verde ▼

Os elementos <form> - atributos do select

- Use o atributo **size** para especificar o número de valores visíveis.
- Use o atributo **multiple** para permitir que o usuário selecione mais de um valor.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<form>
  <label>Cores:</label><br>
  <select name="cor" size="2" multiple>
    <option value="Verde">Verde</option>
    <option value="Azul">Azul</option>
    <option value="Preto">Preto</option>
  </select>
</form>

</body>
</html>
```

Cores:

Verde ▲

Azul ▼

Os elementos <form> - optgroup

- Use o atributo optgroup define um grupo de opções relacionadas em uma lista suspensa.

```
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <label>Cores:</label><br>
    <select name="cor">
      <optgroup label="Primárias">
        <option value="Amarelo">Amarelo</option>
        <option value="Azul">Azul</option>
        <option value="Vermelho">Vermelho</option>
      </optgroup>
      <optgroup label="Secundárias">
        <option value="Laranja">Laranja</option>
        <option value="Verde">Verde</option>
        <option value="Roxo">Roxo</option>
      </optgroup>
    </select>
  </form>

</body>
</html>
```

Cores:

Amarelo ▼

Primárias

Amarelo

Azul

Vermelho

Secundárias

Laranja

Verde

Roxo

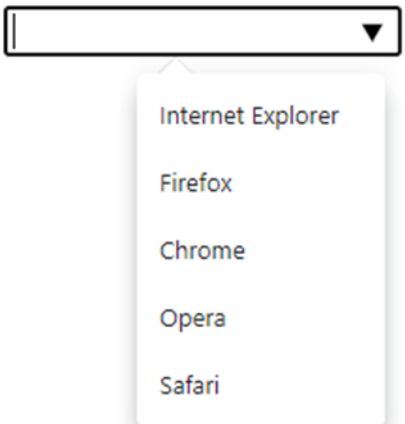
Os elementos <form> - datalist

- O <datalist> especifica uma lista de opções predefinidas para um <input>.
- O atributo list do <input> deve referir-se ao atributo id do <datalist>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <input list="browsers">
    <datalist id="browsers">
      <option value="Internet Explorer">
      <option value="Firefox">
      <option value="Chrome">
      <option value="Opera">
      <option value="Safari">
    </datalist>
  </form>

</body>
```

A screenshot of a web browser window. On the left, there is a code editor showing HTML code for a form with a datalist. On the right, there is a browser window showing a dropdown menu with the following options: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, and Safari. The dropdown menu is open, showing the list of options.

Os elementos <form> - textarea

- O <textarea> define um campo de entrada de várias linhas.
- O atributo **rows** especifica o número visível de linhas em uma área de texto.
- O atributo **cols** especifica a largura visível de uma área de texto.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <textarea name="texto" rows="10" cols="30">
      Área de texto!
    </textarea>
  </form>

</body>
</html>
```

Área de texto!

Os elementos <form> - button

- O <button> define um botão clicável.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<form>
  <button type="button">Clique aqui!</button>
</form>

</body>
</html>
```

Clique aqui!

Os elementos <form> - fieldset e legend

- O <fieldset> é usado para agrupar dados relacionados em um formulário.
- O <legend> define uma legenda para o <fieldset>.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

  <form>
    <fieldset>
      <legend>Cadastro</legend>
      <label>Nome</label>
    </fieldset>
  </form>

</body>
</html>
```



Os elementos <form> - tipos de entrada

- <input type="button">
- <input type="checkbox">
- <input type="color">
- <input type="date">
- <input type="datetime-local">
- <input type="email">
- <input type="file">
- <input type="hidden">
- <input type="image">
- <input type="month">
- <input type="week">
- <input type="number">
- <input type="password">
- <input type="radio">
- <input type="range">
- <input type="reset">
- <input type="search">
- <input type="submit">
- <input type="tel">
- <input type="text"> **é o valor padrão**
- <input type="time">
- <input type="url">

Os elementos <form> - tipos de entrada

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<form>
  <input type="radio">Radio
  <input type="checkbox">Checkbox<br><br>
  <input type="text"><br><br>
  <input type="number"><br><br>
  <input type="date"><br><br>
  <input type="color"><br><br>
  <input type="file"><br><br>
  <input type="reset">
  <input type="submit">
</form>

</body>
</html>
```

☐ Radio ☐ Checkbox

Escolher ficheiro Nenhum ficheiro selecionado

Repor Enviar <

Os elementos <form> - atributos de entrada

- **value:** especifica um valor inicial para um campo de entrada.
- **readonly:** especifica que um campo de entrada é somente leitura.
- **disabled:** especifica que um campo de entrada deve ser desabilitado.
- **size:** especifica a largura visível, em caracteres, de um campo de entrada.
- **maxlength:** especifica o número máximo de caracteres permitidos em um campo de entrada.

Os elementos <form> - atributos de entrada

- **min e max:** especificam os valores mínimo e máximo para um campo de entrada.
- **pattern:** especifica uma expressão regular com a qual o valor do campo de entrada é verificado quando o formulário é enviado.
- **placeholder:** especifica uma dica curta que descreve o valor esperado de um campo de entrada
- **required:** especifica que um campo de entrada deve ser preenchido antes de enviar o formulário.
- **autofocus:** especifica que um campo de entrada deve obter foco automaticamente quando a página for carregada.

Os elementos <form> - atributos de entrada

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <title>Título da Página</title>
</head>
<body>

<form>
  <input type="text" value="Maria"><br><br>
  <input type="text" value="Maria" readonly><br><br>
  <input type="text" size="5"><br><br>
  <input type="text" maxlength="8"><br><br>
  <input type="number" min="1" max="5"><br><br>
  <input type="text" name="uf" pattern="[A-Za-z]{2}"><br><br>
  <input type="text" placeholder="Digite aqui"><br><br>
  <input type="text" required><br><br>
  <input type="text" autofocus><br><br>
  <input type="submit">
</form>

</body>
</html>
```

The visual representation of the HTML form on the right shows the following elements from top to bottom:

- A text input field containing the text "Maria".
- A text input field containing the text "Maria", which is visually disabled (readonly).
- A small text input field with a width of 5 characters.
- A text input field with a maximum length of 8 characters.
- A number input field with a minimum value of 1 and a maximum value of 5.
- A text input field with a regular expression pattern for two-letter state abbreviations (e.g., "BR", "RJ").
- A text input field with the placeholder text "Digite aqui".
- A text input field with the "required" attribute, indicated by a red outline.
- A text input field with the "autofocus" attribute, which is the first field to receive focus.
- A submit button labeled "Enviar".