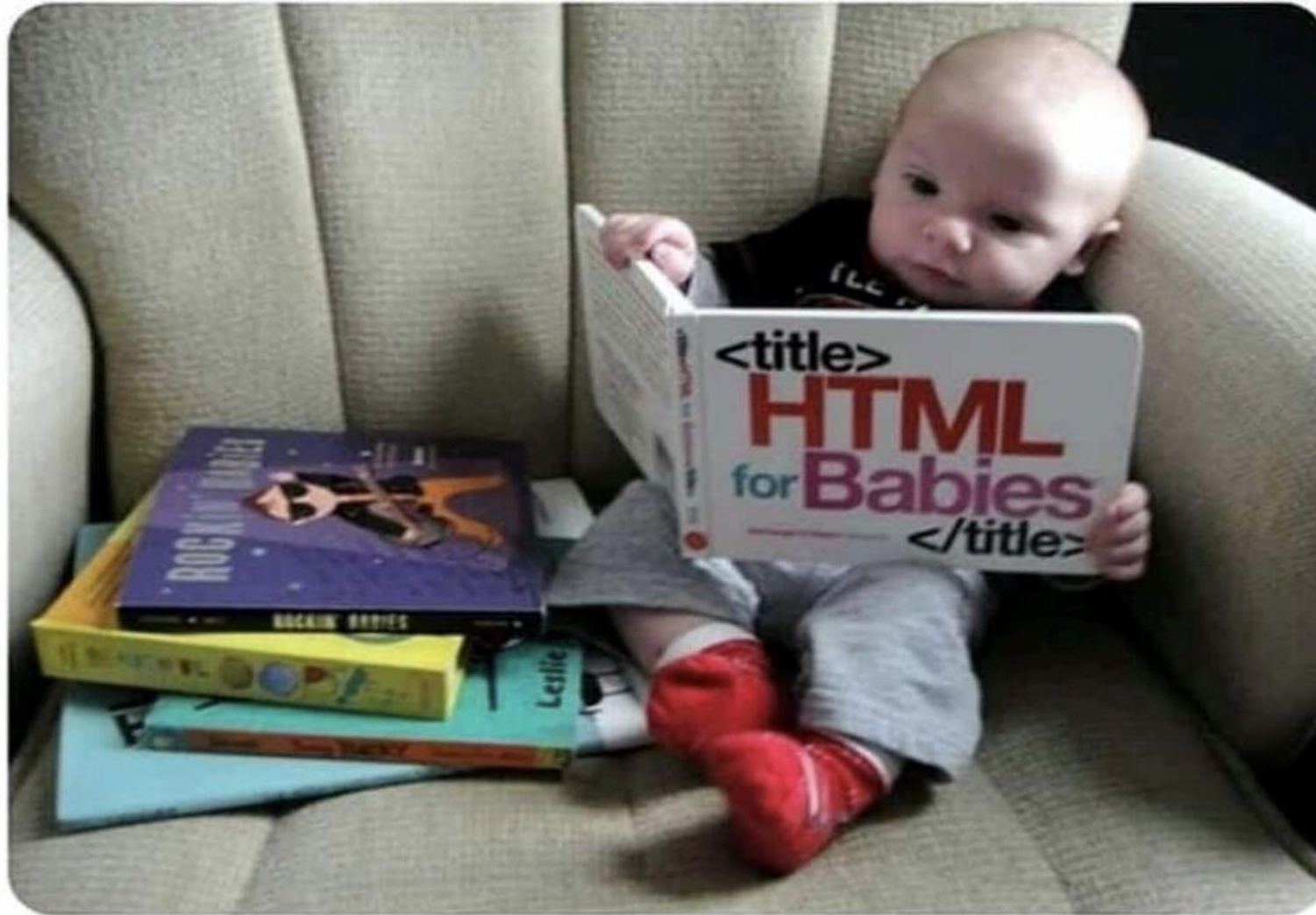




DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES I

PROFESSOR MARCEL C. INOCENCIO

When employers want 10 years of experience before you turn 20



FORMULÁRIO WEB

É a maneira de interação entre um usuário e uma aplicação/site web. Permitem a entrada de dados, o que é comum ser enviado ao servidor web para processamento e armazenamento ou usado pelo próprio front-end para mudar o comportamento da interface de alguma forma.

O HTML possui diversos componentes de entrada (como texto, botões, checkboxes, calendário...) que costumam ser integrados dentro da estrutura de um formulario (form). Essas estruturas auxiliam na transferência de dados.

ESTRUTURA BÁSICA DO FORMULÁRIO

A hand-drawn sketch of a contact form on graph paper. The form is titled "CONTACT" at the top left. It contains three input fields: "Name:" followed by a single-line text box, "E-mail:" followed by a single-line text box, and "Message:" followed by a large multi-line text area. At the bottom of the form is a rounded rectangular button labeled "SEND YOUR MESSAGE".

Antes de iniciar a estrutura de um formulário no HTML, é importante esquematizar a quantidade, tipo de dado e localização das entradas.

Isso é importante para que a preenchimento de dados pelo usuário seja orientado, tornando desnecessário a inclusão de longos parágrafos o qual auxiliariam como preencher os dados.

PRINCIPAIS ELEMENTOS DO FORMULÁRIO

Formulário (**form**)

O elemento form é utilizado para encapsular e definir a estrutura de formulário. Este elemento é semântico (como section e footer). Este elemento possui dois atributos que geralmente são definidos por boa prática:

- O atributo **action** define o endereço (URL) para a onde o formulário será enviado os dados contidos dentro da estrutura do formulário
- O atributo **method** define qual o tipo de método HTTP será utilizado para enviar os dados (geralmente get ou post)

Exemplo:

```
<form action="http://canalcriciuma.net/unesc/" method="post"> </form>
```


PRINCIPAIS ELEMENTOS DO FORMULÁRIO

Entradas (**input**)

O elemento input possibilita uma entrada de dados ao usuário. Este possui vários atributos configuráveis, contudo existem alguns que devem ser seguidos:

O atributo **name** define um identificador nominal para uma variável a ser enviada através do formulário. Em alguns casos, diferentes entradas podem ter um mesmo nome.

O atributo **id** define um identificador único para um elemento específico. Nesse caso, não é possível que dois elementos input possuam identificadores iguais. Esse atributo é utilizado principalmente para identificar elementos particulares com a finalidade de estilização (CSS) ou tratamento (javascript)

Exemplo:

```
<input type="text" name="usuario" placeholder="Digite seu email">
```

PRINCIPAIS ELEMENTOS DO FORMULÁRIO

Rótulos (**label**)

O elemento label é utilizado como um identificador semântico para cada uma das entradas de dados (os inputs) presentes no formulário. Opcionalmente, podemos usar o atributo for para definir o elemento ao qual pertence (usando seu **id**)

Este elemento exige fechamento. Exemplo:

```
<label for="nomedocampo">Texto:</label><input type="text" id="User" name="nomedocampo" >
```

ou

```
<label>Nome de Usuário: <input type="text" id="User" name="Name" /></label>
```

PRINCIPAIS ELEMENTOS DO FORMULÁRIO

Botões (**button**)

O elemento button representa um botão na interface com o usuário, geralmente utilizado para enviar os dados de um formulário ou executar uma ação mais específica. Apesar de alternativamente podemos utilizar um input do tipo button, o uso do elemento button é recomendado por razões semânticas.

O atributo form especifica a qual formulário (identificado com id) representa a ação desse botão.

O atributo type especifica o tipo de uso do botão (submit, reset ou button).

Este elemento exige fechamento. Exemplo:

```
<button form="Cadastro" type="submit"> Cadastrar</button>
```


ATRIBUTOS COMUNS EM FORMULÁRIOS

Alguns atributos são comuns para praticamente todos os tipos de entrada listados acima:

- **id** deve especificar uma descrição única para aquele componente
- **name** deve especificar nome para o componente. Em componentes como radio, vários componentes podem ter o mesmo nome para agrupar os resultados.
- **form** pode ser usado para especificar o ID de um formulário caso o elemento não esteja diretamente aninhado a ele.
- **value** o valor inicial de um campo pode ser definido através deste atributo.
- **disabled** (booleano) desabilita a entrada de dados no elemento.

ELEMENTOS

Atributo (**type**):

- **Texto** type="text" (Entrada de texto genérico)
- **E-mail** type="email" (Entrada de e-mail)
- **Senha** type="password" (Entrada de texto com caracteres omitidos (asterisco *))
- **Pesquisa** type="search" (Entrada de texto genérico, porém alguns navegadores usam esse tipo com características especiais de pesquisa)

ELEMENTOS

Atributo (**type**):

- **Telefone**: type="tel" (Entrada de número de telefone. Em dispositivos móveis, abre teclado específico)
- **Endereço Virtual**: type="url" (Entrada de endereço virtual. Exige que o texto possua o formato de URL)
- **Númerico**: type="number" (Entrada que permite apenas números. Pode ser combinada com os atributos min e max para garantir validação automática do campo na interface)

ELEMENTOS – CAIXA DE SELEÇÃO

HTML

CSS

```
1 <p>Conteudo que deseja aprender:</p>
2 <div>
3   <input type="checkbox" id="html" name="html"
4         checked>
5   <label for="scales">html</label>
6 </div>
7 <div>|
8   <input type="checkbox" id="css" name="css"
9         checked>
10  <label for="scales">CSS</label>
11 </div>
12 <div>
13   <input type="checkbox" id="javascrip"
14         name="javascript">
15   <label for="horns">Javascript</label>
16 </div>
```

Conteudo que deseja aprender:

- ☒ html
- ☒ CSS
- ☐ Javascript

ELEMENTOS – RADIO BUTTON

OUTPUT

HTML

CSS

Linguagem preferida:

- ☐ HTML
- ☐ CSS
- ☐ JavaScript

```
1
2  <p>Linguagem preferida:</p>
3  <input type="radio" id="html"
4  name="fav_language" value="HTML">
5  <label for="html">HTML</label><br>
6  <input type="radio" id="css"
7  name="fav_language" value="CSS">
8  <label for="css">CSS</label><br>
9  <input type="radio" id="javascript"
10 name="fav_language" value="JavaScript">
11 <label for="javascript">JavaScript</label>
```


ELEMENTOS – CONTROLE DESLIZANTE

HTML

CSS

```
1 <div>
2   <input type="range" id="preco" name="preco"
   min="10" max="100" step="5">
   <label>Preço</label>
3 </div>
```

OUTPUT



Preço

ELEMENTOS – DATA

OUTPUT

HTML

CSS

Data de Nascimento

```
1 <label for="start">Data de Nascimento</label>
2
3 <input type="date" id="start" name="trip-start"
4       value="2018-07-22"
5       min="2018-01-01" max="2018-12-31">
6
```

07 / 22 / 2018 ✕

COMBOBOX / LISTA SUSPENSA

O uso do atributo binário `selected` em uma das opções (e somente em uma) permite automaticamente definir o elemento como seleção padrão.

Usando o elemento `optgroup` também é possível agrupar as opções por categorias:

Abacaxi ▼

index.html

```
1 <select id="fruta" name="fruta">
2   <optgroup label="Cítrica">
3     <option>Abacaxi</option>
4     <option>Limão</option>
5   </optgroup>
6   <optgroup label="Outras">
7     <option>Banana</option>
8     <option>Abacate</option>
9   </optgroup>
10 </select>
```

ELEMENTOS – LISTAS SUSPENDAS

HTML

CSS

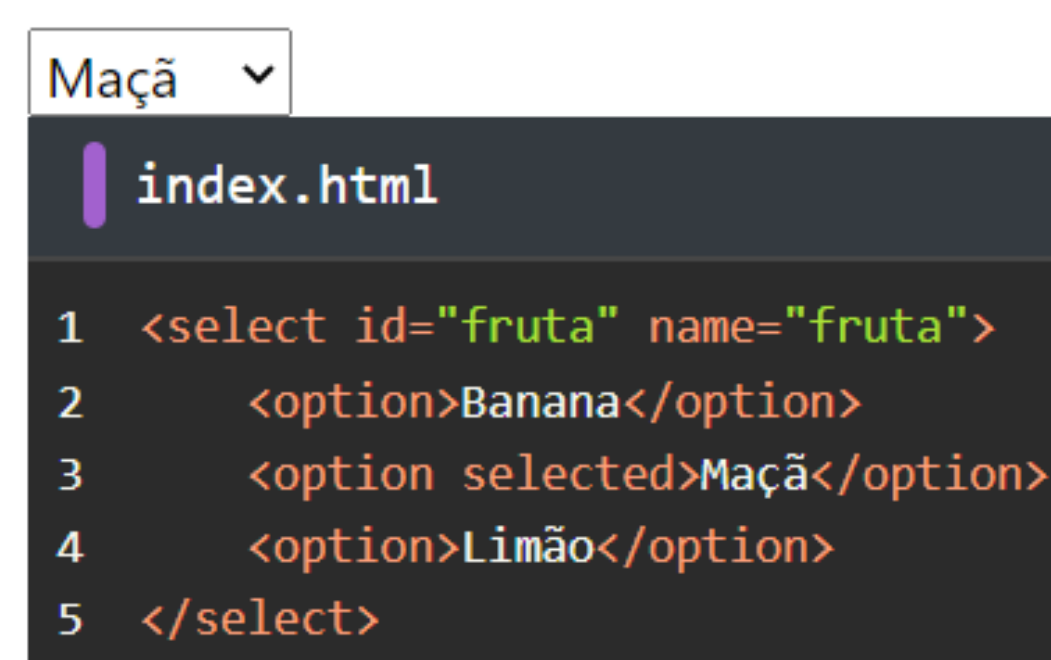
```
1 <select id="fruta" name="fruta">
2     <optgroup label="Espotivos">
3         <option>BMW Z4</option>
4         <option>Mercedes SLK</option>
5     </optgroup>
6     <optgroup label="SUV">
7         <option>BMW X4</option>
8         <option>BMW X6</option>
9         <option>Mercedes GLC</option>
10        <option>Mercedez GLE</option>
11    </optgroup>
12 </select>
```

BMW Z4



COMBOBOX / LISTA SUSPENSA

Listas suspensas permitem exibir um conjunto de opções. Por boa prática, é importante não usar listas suspensas para um número muito grande de opções. Listas suspensas são criadas usando o elemento `select` aninhando elementos do tipo `option`, como no exemplo:

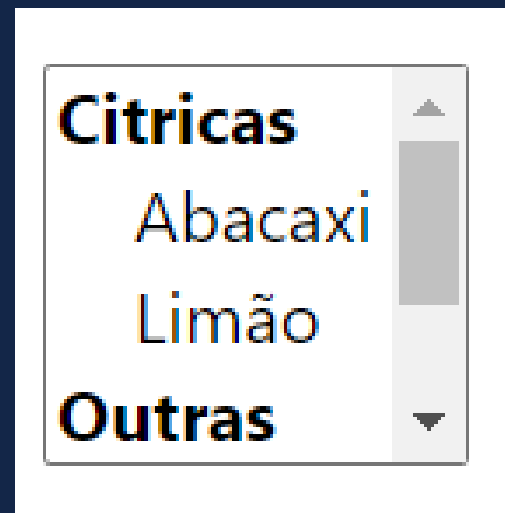


The image shows a web browser window with a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of fruit options: 'Banana', 'Maçã', and 'Limão'. 'Maçã' is currently selected. Below the browser window, there is a code editor showing the HTML code for the dropdown menu. The code is as follows:

```
1 <select id="fruta" name="fruta">
2     <option>Banana</option>
3     <option selected>Maçã</option>
4     <option>Limão</option>
5 </select>
```


COMBOBOX / LISTA SUSPENSA

Também é possível alterar o comportamento da lista para permitir mais de um valor selecionado. Para isso, basta adicionar o atributo booleano `multiple`:

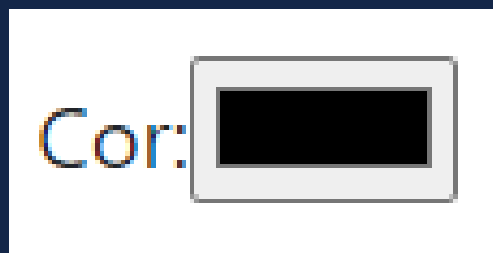


ELEMENTOS – AUTO PREENCHIMENTO

	HTML	CSS	OUTPUT
1	<code><label for="time">Qual seu time do coração?</code>		<p>Qual seu time do coração?</p> <input type="text"/>
2	<code></label></code>		
3	<code><input type="text" name="time" id="time"</code>		
4	<code>list="listaTimes"></code>		
5	<code><datalist id="listaTimes"></code>		
6	<code><option>Criciúma</option></code>		
7	<code><option>Vasco</option></code>		
8	<code><option>Grêmio</option></code>		
9	<code><option>Internacional</option></code>		
10	<code><option>Figueirense</option></code>		
11	<code></datalist></code>		

COR

Os campos de seleção de cor permitem selecionar facilmente uma cor no formato hexadecimal.
O campo type deve possuir o valor color:



ARQUIVOS

Os campos de seleção de arquivo permitem selecionar o caminho de um arquivo ou pasta no sistema de arquivos do usuário. O campo type deve possuir o valor file:

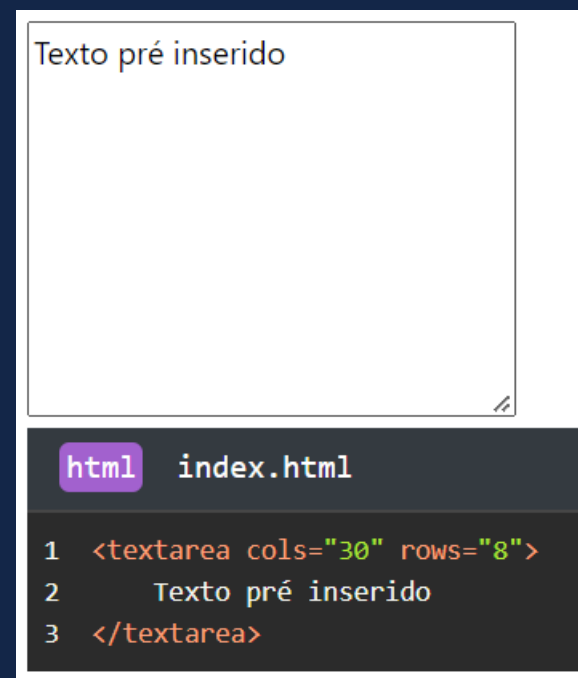
Arquivo: Nenhum arquivo escolhido type="file"

Vários arquivos: Nenhum arquivo escolhido type="file" accept="image/*" multiple

Você pode enviar vários arquivos de uma só vez nesse campo usando o atributo binário multiple e criar um filtro de arquivos usando o atributo accept. Repare que este campo armazena apenas o caminho do arquivo

MULTILINHA

Os campos de texto multi-linha permitem a inserção de texto com quebra de linha, geralmente necessário em entradas de comentários e textos com maior complexidade. Ao contrário dos elementos anteriores, o texto de múltiplas linhas usa sua própria tag, chamada `textarea`, que deve possuir elemento inicial e de fechamento, como no exemplo a seguir:



```
html  index.html
1  <textarea cols="30" rows="8">
2      Texto pré inserido
3  </textarea>
```


CAMPO ESCONDIDO

Os campos escondidos não possuem nenhuma interface com o usuário. Eles permanecem apenas no HTML da página e não são renderizados pelo navegador. A utilidade desses campos é que ele permite adicionar valores conjunto do formulário que não foram definidos pelo usuário de maneira direta. Ele pode, por exemplo, armazenar uma variável específica daquele documento, como versão da página ou do formulário. O `campotype` deve possuir o valor `hidden`.

MÉTODOS GET E POST

GET

Quando utilizamos este método, todos os dados dos elementos de entrada dentro do formulário são inseridos junto a URL a ser requisitada. Dessa forma, todos os atributos ficam visíveis ao usuário de um navegador por exemplo, permitindo que o mesmo manipule estes dados a partir da própria URL.

POST

Ao usar este método, ao contrário do anterior, não há modificação da URL usada na requisição HTTP. Todos os dados são inseridos no corpo do pacote e ficam transparentes ao usuário comum.

MÉTODOS GET E POST

É importante destacar que o método POST não deve ser utilizado como medida de segurança. A grande diferença no uso desses dois métodos para formulários é forma como encapsulam os dados. Algumas pessoas podem utilizar dessa diferença para permitir a criação de links alternativos, como quando pesquisamos algo num buscador como o Google:

<https://www.google.com.br/search?q=unesco>

HANDS ON – CRIAR UM FORMULÁRIO

Crie uma página com o seguinte action: <http://canalcriciuma.net/unesc/> e method post, crie os campos abaixo e teste o funcionamento

- Nome completo - **name**
- Data de nascimento - **birthday**
- Email - **email**
- Telefone - **tel**
- Cor preferida - **color**
- Observação – **obs**
- Fluenta em: – “Caixa de Seleção” –
adicionar 5 líguas estrangeiras
- Gênero: – “Radion Button”
- Comida preferida – “Lista Suspensa”
- Investimentos – “Controle Deslizante
- Esporte preferido – “Auto Preenchimento”
- Investimentos – “Controle Deslizante”



DÚVIDAS ?