

Objetivos:

- I. Formulários HTML: campo de entrada, radio button, checkbox, textarea e select.

I. Formulários HTML

O elemento `<form>` é um envoltório para os elementos que compõem um formulário, tais como, campos de entrada `<input>`, campos de seleção `<select>`, campo para entrada de texto com várias linhas `<textarea>` e botões `<button>`.

O elemento `<input>` é usado para criar diferentes tipos de marcação, a diferença está no valor do atributo `type`.

Campo de entrada

O elemento `<input type="text" id="nome" name="nome">` cria um campo de entrada do tipo texto. O atributo `type` assume o valor padrão `text`, mas existem outros valores possíveis, tais como, `number`, `email`, `password` etc.

Apesar do elemento `<input>` receber vários atributos opcionais, aqui estão os mais relevantes:

- **value**: recebe o valor inicial do campo de entrada. No exemplo a seguir o campo cidade inicia com o valor Jacareí;
- **id**: recebe um valor usado como identificador para o elemento no DOM. Este valor precisa ser único no DOM, ou seja, não pode ter outro elemento no documento com o mesmo valor;
- **name**: nome do campo de entrada. Ele é enviado junto com os dados do formulário ao fazer uma submissão para o servidor. No exemplo a seguir os atributos `id` e `name` possuem os mesmos valores, porém eles podem receber valores distintos.

O elemento `<label>` (rótulo) representa uma legenda para um elemento da página. O atributo `for`, em `<label for="nome">`, recebe o `id` (identificador) de outro elemento do formulário. A vantagem de ter o `label` vinculado a um campo de entrada é que ao clicar no `label` o cursor será colocado no campo de entrada. Como exemplo, `<label for="nome">Nome:</label>` o `label` está vinculado ao campo de entrada `<input type="text" id="nome" name="nome">` através do atributo `for`.

Código do arquivo index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <form>
```

Resultado no navegador

Nome:

Cidade:

```
<div>
  <label for="nome">Nome:</label>
  <input type="text" id="nome" name="nome">
</div>
<div>
  <label for="cidade">Cidade:</label>
  <input type="text" id="cidade" name="cidade" value="Jacareí">
</div>
</form>
</body>
</html>
```

O elemento `<button>` cria um botão. O botão dentro do formulário faz os campos do formulário serem enviados para o recurso de destino. Como no exemplo a seguir não temos um destino, então a página é recarregada e os campos do formulário serão colocados como parâmetros no final da URL:

`file:///D:/aulas/index.html?nome=Ana+Maria&cidade=Jacareí`

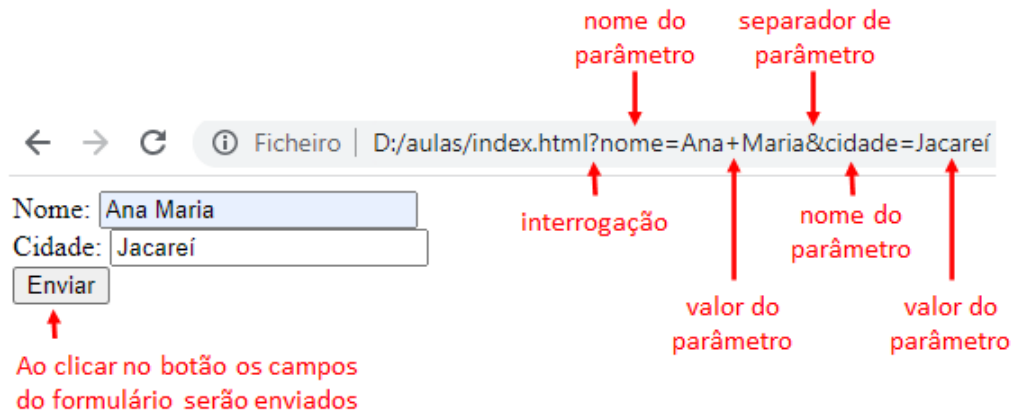
- Interrogação: indica que tudo à sua direita são parâmetros;
- Parâmetro: cada parâmetro é formado por `nome=value`. Nesse exemplo, `nome` e `cidade` são os nomes dos parâmetros e `Ana Maria` e `Jacareí` são os valores dos parâmetros. Observe que o conteúdo do atributo `name` será o nome do parâmetro `<input type="text" id="nome" name="nome">`, por este motivo temos de fornecer o atributo `name` na marcação que possui um campo de entrada de formulário;
- `&`: delimitador de parâmetros. Nesse exemplo, o `&` indica que terminou o parâmetro `nome` e começou o parâmetro `cidade`.

Código do arquivo index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      <div>
        <label for="nome">Nome:</label>
        <input type="text" id="nome" name="nome">
      </div>
      <div>
        <label for="cidade">Cidade:</label>
        <input type="text" id="cidade" name="cidade" value="Jacareí">
      </div>
      <button>Enviar</button>
    </form>
```

```
</body>
</html>
```

Resultado no navegador



O comportamento do elemento `<input>` varia de acordo com o valor do atributo `type`. No exemplo a seguir usou-se os valores `email` e `password` (senha).

Código do arquivo index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      <div>
        <label for="mail">e-mail:</label>
        <input type="email" id="mail" name="mail">
      </div>
      <div>
        <label for="senha">Senha:</label>
        <input type="password" id="senha" name="senha">
      </div>
    </form>
  </body>
</html>
```

Resultado no navegador

e-mail:

Senha:

O atributo opcional `disabled` pode ser utilizado em todos os itens do `<form>` para indicar que o item não está disponível para interação. O atributo `disabled` recebe um valor booleano `true` ou `false`. Como exemplo, adicione este atributo no elemento a seguir:

```
<input type="email" id="mail" name="mail" disabled>
```

Para mais detalhes <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/input>, <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/label> e <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/button>.

Radio button

O elemento `<input>` com o atributo `type` com valor `radio` é usado para criar um botão de escolha.

Atributos do elemento radio button:

- **value**: define o valor a ser enviado por este item ao enviar os dados do formulário. O atributo **value** possui o mesmo sentido em qualquer campo de entrada do formulário;
- **checked**: usado para indicar que o elemento está selecionado por padrão ao carregar a página no navegador. No exemplo a seguir a opção Banana estará selecionada por padrão;
- **name**: usado para criar um grupo de escolha, apenas um botão de escolha no grupo pode estar selecionado a cada momento. Botões de escolha que têm o mesmo valor para o atributo **name** estão no mesmo "grupo de botões de escolha". No exemplo a seguir, existem dois grupos de escolha formados pelos atributos **name="fruta"** e **name="verdura"**.

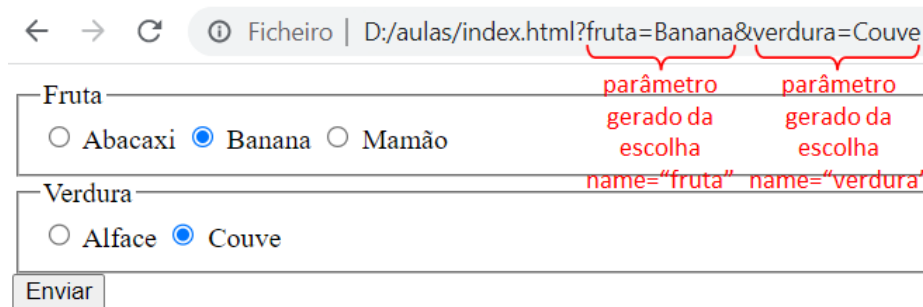
O elemento `<fieldset>` é usado para agrupar elementos dentro de um formulário web. O `<fieldset>` define uma moldura envolta dos elementos agrupados. O elemento `<fieldset>` recebe como conteúdo opcional o elemento `<legend>`. O elemento `<legend>` define um rótulo para o componente `<fieldset>`.

Código do arquivo index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      <fieldset>
        <legend>Fruta</legend>
        <input type="radio" name="fruta" id="um" value="Abacaxi">
        <label for="um">Abacaxi</label>
        <input type="radio" name="fruta" id="dois" value="Banana" checked>
        <label for="dois">Banana</label>
        <input type="radio" name="fruta" id="tres" value="Mamão">
        <label for="tres">Mamão</label>
      </fieldset>
      <fieldset>
        <legend>Verdura</legend>
        <input type="radio" name="verdura" id="quatro" value="Alface">
        <label for="quatro">Alface</label>
      </fieldset>
    </form>
  </body>
</html>
```

```
<input type="radio" name="verdura" id="cinco" value="Couve">
<label for="cinco">Couve</label>
</fieldset>
<button>Enviar</button>
</form>
</body>
</html>
```

Resultado no navegador. Os parâmetros serão adicionados na URL após clicar no botão Enviar.



Para mais detalhes <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/fieldset> e <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/legend>.

Checkbox

O elemento `<input>` com o valor `checkbox` no atributo `type` é usado para criar uma caixa de seleção. No radio button podemos escolher apenas um por “grupo de escolha”, na caixa de seleção não existe o conceito de grupos, pois o atributo `name` não é usado para criar “grupo”. Na caixa de seleção podemos selecionar qualquer quantidade de itens, ao contrário do radio button que só pode escolher um por “grupo”.

Atributos do elemento checkbox:

- **value**: define o valor a ser enviado por este item ao enviar os dados do formulário;
- **checked**: usado para indicar que o elemento está selecionado por padrão ao carregar a página no navegador;
- **name**: nome do campo de entrada.

Código do arquivo index.html. A diferença deste exemplo para o anterior é apenas o valor `checkbox` no atributo `type`:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
```

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Fruta</legend>
    <input type="checkbox" name="fruta" id="um" value="Abacaxi">
    <label for="um">Abacaxi</label>
    <input type="checkbox" name="fruta" id="dois" value="Banana" checked>
    <label for="dois">Banana</label>
    <input type="checkbox" name="fruta" id="tres" value="Mamão">
    <label for="tres">Mamão</label>
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Verdura</legend>
    <input type="checkbox" name="verdura" id="quatro" value="Alface">
    <label for="quatro">Alface</label>
    <input type="checkbox" name="verdura" id="cinco" value="Couve">
    <label for="cinco">Couve</label>
  </fieldset>
  <button>Enviar</button>
</form>
</body>
</html>
```

Resultado no navegador. Os parâmetros serão adicionados na URL após clicar no botão Enviar.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying the URL: `D:/aulas/index.html?fruta=Abacaxi&fruta=Mamão&verdura=Alface&verdura=Couve`. Below the address bar, there are two sections: 'Fruta' and 'Verdura'. The 'Fruta' section contains three checkboxes: 'Abacaxi' (checked), 'Banana' (unchecked), and 'Mamão' (checked). The 'Verdura' section contains two checkboxes: 'Alface' (checked) and 'Couve' (checked). At the bottom of the form is an 'Enviar' button. Red annotations with brackets point to the parameters in the URL: 'fruta=Abacaxi' is labeled 'parâmetro gerado da escolha da opção Abacaxi', 'fruta=Mamão' is labeled 'parâmetro gerado da escolha da opção Mamão', 'verdura=Alface' is labeled 'parâmetro gerado da escolha da opção Alface', and 'verdura=Couve' is labeled 'parâmetro gerado da escolha da opção Couve'.

Textarea

O elemento `<textarea>` cria uma caixa de texto com várias linhas, útil quando o usuário precisa informar um texto extenso.

Atributos do elemento `textarea`:

- **rows** e **cols**: define o tamanho exato do `textarea`;
- **maxlength**: quantidade máxima de caracteres aceitos no `textarea`;
- **name**: nome do campo de entrada.

Código do arquivo `index.html`. O elemento `<textarea>` precisou ser colocado como conteúdo de uma `<div>` pelo fato do `<textarea>` não formar bloco, ou seja, ele é inline (na linha – acompanha o fluxo):

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
```

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Exemplo</title>
</head>
<body>
  <form>
    <label for="opinioao">Comentários</label>
    <div>
      <textarea id="opinioao" rows="3" cols="20" name="entrada" maxlength="30">Escreva a suas
sugestões</textarea>
    </div>
    <button>Enviar</button>
  </form>
</body>
</html>
```

Resultado no navegador. O parâmetro **entrada** será adicionado na URL após clicar no botão Enviar.

Para mais detalhes <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/textarea>.

Select

O elemento **<select>** cria um menu de opções. As opções do menu são representadas pelo elemento **<option>**.

Atributos do elemento **textarea**:

- **size**: define o número de linhas visíveis na caixa de listagem (list box). No exemplo a seguir o segundo list box exibe 4 opções ao mesmo tempo por causa do atributo **size="4"**;
- **multiple**: este atributo booleano indica que podem ser selecionadas várias opções. Se não for especificado, apenas uma opção poderá ser selecionada de cada vez. No exemplo a seguir podem ser selecionadas várias opções por causa do atributo **multiple** com valor **true**;
- **name**: nome do campo de entrada.

O elemento **<option>** é usado para criar um item no list box do elemento **<select>**. Atributos do elemento **option**:

- **selected**: atributo booleano que indica se a opção está selecionada inicialmente;
- **value**: possui o valor do item de seleção. No exemplo a seguir ao clicar no botão enviar serão adicionados os seguintes parâmetros na URL: `index.html?fruta=laranja&verdura=brócolis&verdura=couve`. Observe que foram usados os valores do atributo **value** do item **<option>**.

Código do arquivo index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Exemplo</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      <div>
        <label for="mail">Fruta:</label>
        <select name="fruta">
          <option value="abacaxi">Abacaxi</option>
          <option value="laranja" selected>Laranja</option>
          <option value="mamão">Mamão</option>
          <option value="uva">Uva</option>
        </select>
      </div>
      <div>
        <label for="mail">Verdura:</label>
        <select name="verdura" multiple size="4">
          <option value="acelga">Acelga</option>
          <option value="alface">Alface</option>
          <option value="brócolis">Brócolis</option>
          <option value="couve">Couve</option>
          <option value="espinafre">Espinafre</option>
        </select>
      </div>
      <button>Enviar</button>
    </form>
  </body>
</html>
```

Resultado no navegador

Para mais detalhes <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/select> e <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML/Element/option>.

Exercícios

Veja o vídeo se tiver dúvidas nos exercícios: <https://youtu.be/ckEFAcbXqBo>

Exercício 1: Criar um formulário com dois campos de entrada e um botão.

Para mais detalhes acesse https://www.w3schools.com/tags/tag_input.asp.

Requisitos do exercício:

- O campo nome deverá ser do tipo texto;

- O campo idade deverá ser do tipo number (só aceita números) e deve ter o valor inicial de 18.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Exercício 1</title>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>
```

Nome:

Idade:

Exercício 2: Alterar o código HTML do Exercício 1 para que o campo idade aceite como valor mínimo o número 18 e como valor máximo o número 30.

Observação: o navegador só limitará o intervalo [18,30] ao usar os botões de seleção destacados em vermelho.

Nome:

Idade:

Exercício 3: Criar um formulário com um campo de seleção com os dias da semana.

Requisito do exercício:

- A opção Segunda-feira deverá ser selecionada ao iniciar a página.

Dia:

Exercício 4: Alterar o código HTML do Exercício 3 para que o campo de seleção mostre os 7 itens.

Dia:

Exercício 5: Criar um formulário com os radio buttons dos dias da semana.

Requisitos do exercício:

- Os radio buttons devem estar na mesma linha;
- A opção segunda-feira deve ser selecionada ao iniciar a página.

Dia:

☐ Domingo ☒ Segunda-feira ☐ Terça-feira ☐ Quarta-feira ☐ Quinta-feira ☐ Sexta-feira ☐ Sábado

Enviar

Exercício 6: Alterar o código HTML do Exercício 5 para listar os dias da semana como opções de checkbox.

Requisitos do exercício:

- Os checkbox devem estar na mesma linha;
- As opções segunda-feira e quinta-feira devem ser selecionadas ao iniciar a página.

Dia:

☐ Domingo ☒ Segunda-feira ☐ Terça-feira ☐ Quarta-feira ☒ Quinta-feira ☐ Sexta-feira ☐ Sábado

Enviar

Exercício 7: Alterar o código HTML do Exercício 6 para colocar os elementos do formulário em um elemento `<fieldset>`.

Requisito do exercício:

- Cada checkbox deve estar numa linha. Dica: envolva cada checkbox por um elemento `<div>` ou `<p>`.

Dia

☐ Domingo

☒ Segunda-feira

☐ Terça-feira

☐ Quarta-feira

☒ Quinta-feira

☐ Sexta-feira

☐ Sábado

Enviar

Exercício 8: Criar um formulário com os campos de entrada de nome e comentários.

Requisitos do exercício:

- Use um elemento `<textarea>` para criar o campo de entrada de comentários;
- Cada label (rótulos) e campo deve estar numa linha. Dica: envolva cada elemento por `<div>` ou `<p>`;
- O botão Enviar fica fora do fieldset.

Dados

Nome:

Comentários:

Seus comentários

Enviar

Exercício 9: Alterar o código HTML do Exercício 8 para que os textos “Seu nome” e “Seus comentários” sejam exibidos usando o atributo placeholder.

Dados

Nome:

Comentários:

Enviar

Exercício 10: Criar um formulário com os campos de entrada mostrados ao lado.

Requisitos:

- O campo nome é do tipo texto e possui o placeholder “Seu nome”;
- O campo idade é do tipo number e possui o placeholder “Sua idade”;
- O campo senha é do tipo password e possui o placeholder “Sua senha”;
- O campo cor é do tipo color e deve ser inicializado com amarelo. Dica: o atributo value precisa receber a cor em hexadecimal #ffff00.

Dados

Nome:

Idade:

Senha:

Cor:

Enviar