

Formulários

Revisão e validações

Formulários



Formulários

Os formulários HTML possibilitam a inserção de informações em sites e aplicações web.

As informações coletadas, provenientes de uma entrada do usuário são geralmente enviadas a um servidor para processamento.



Formulários

Os formulários são compostos por vários elementos, além do próprio elemento do formulário existem os campos de entrada, listas de seleção, caixas de texto longo, rótulos, botões entre outros.



Elemento <form>

O elemento <form> é usado para criar um formulário HTML para entrada do usuário:

```
<form>  
.  
form elements  
.  
</form>
```



Elemento <form>

O elemento <form> é apenas um contêiner para diferentes tipos de elementos de entrada, tais como: campos de texto, caixas de seleção, botões de opção, botões de envio, etc.

Ele não funciona sozinho!



Elemento <form>

Dentre os vários atributos do elemento <form>, destacam-se o atributo ***action*** e o atributo ***method***.

```
<form action="/action_page.php" method="get">
```



Elemento <form> - Atributo *method*

Os dados de um formulário podem ser enviados como **variáveis de URL (com method="get")** ou como uma **transação HTTP post (com method="post")**.

O método HTTP padrão de envio de dados do formulário é **GET.**

Campos de entrada



Campos de entrada

O elemento **<input>** é o elemento de formulário mais usado. Ele pode ser exibido de várias maneiras, dependendo de seu atributo *type*.

```
<input type="text" >
```

Campos de entrada

Dependendo do *type* é criado um campo distinto

- text, email, tel, url, number, password, date, file



Atributo *name*

O elemento `<input>` possui muitos atributos, porém alguns são muito importantes, como o atributo ***name***.

Cada `<input>` **deve ter um *name* distinto** para que ele seja devidamente enviado.



Atributo *name*

Assim, se o atributo ***name*** for omitido, o valor do campo de entrada não será enviado.

Este é um erro bastante comum.



Atributo *name*

Exemplo de uso do atributo *name*.

```
<form action="/action_page.php">  
  <label for="fname">First name:</label><br>  
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>  
  <label for="lname">Last name:</label><br>
```



Atributo *value*

Outro atributo importante é o ***value***, que é usado para definir um valor inicial para um campo de entrada.

```
<form>
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
```



Atributo

Em outras palavras, o atributo ***value*** permite que informemos qual valor será colocado dentro do campo, como um valor inicial.



Atributo

Este atributo é especialmente útil quando vamos implementar um processo de alteração de informações armazenadas em banco de dados, pois ele permite que as coloquemos em um formulário para o usuário alterá-las.

Atributo

Exemplo, link

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>The input value attribute</h1>

<p>The value attribute specifies an initial value for an input field:</p>

<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="Epansani"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

</body>
```

The input value attribute

The value attribute specifies an initial value for an input field:

First name:

Epansani

Last name:

Doe

Submit



Elemento <label>

O elemento **<label>** define um rótulo para os campos de um formulário. Ele é útil para usuários de leitores de tela, porque o leitor de tela lerá o rótulo em voz alta quando o usuário focar no elemento de entrada.



Elemento <label>

O atributo **for** da tag <label> deve ser **igual** ao atributo id do <input> elemento para **uni-los**.

```
<form>
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname">
</form>
```

Lista suspensa

Elemento <select>



Elemento <select>

O elemento <select> é usado para criar uma lista suspensa.

Exemplo de uma lista suspensa (*drop down list*) :

Liga

Ouro ▼
Bronze
Prata
Ouro
Platina
Diamante



Elemento <select>

Exemplo:

```
<label for="cars">Choose a car:</label>

<select name="cars" id="cars">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="saab">Saab</option>
  <option value="mercedes">Mercedes</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

Campo de texto longo

Elemento <textarea>

Elemento <textarea>

O elemento <textarea> é usado para criar um campo de entrada de texto de várias linhas. Exemplo:

The textarea element
Review of W3Schools:



Elemento <textarea>

O tamanho deste campo pode ser definido pelos atributos *cols* e *rows* (ou com CSS).

```
<label for="w3review">Review of W3Schools:</label>

<textarea id="w3review" name="w3review" rows="4" cols="50">
At w3schools.com you will learn how to make a website. They offer free
tutorials in all web development technologies.
</textarea>
```

Campo de entrada

Elemento `<input>`

`type="radio"`



Elemento <input>

Este não é um novo elemento, é apenas um novo *type* que possibilita a definição de um tipo especial de campo, um **campo de checagem única**.

Please select your favorite Web language:

- ☐ HTML
- ☐ CSS
- ☐ JavaScript

Please select your age:

- ☐ 0 - 30
- ☐ 31 - 60
- ☐ 61 - 100



Elemento <input>

Em outras palavras esse tipo de campo permite que o usuário selecione apenas uma das opções apresentadas.

```
<input type="radio" id="html" name="fav_language" value="HTML">  
<label for="html">HTML</label><br>  
<input type="radio" id="css" name="fav_language" value="CSS">  
<label for="css">CSS</label><br>  
<input type="radio" id="javascript" name="fav_language" value="JavaScript">  
<label for="javascript">JavaScript</label>
```

Campo de entrada

Elemento `<input>`

`type="checkbox"`



Elemento <input>

Assim como o elemento radio este é outro tipo especial de campo, um campo de checagem múltipla.

Show Checkboxes

- ☐ I have a bike
- ☐ I have a car
- ☐ I have a boat



Elemento <input>

Este tipo de campo permite que o usuário selecione **uma ou mais opções** apresentadas.

```
<input type="checkbox" id="vehicle1" name="vehicle1" value="Bike">  
<label for="vehicle1"> I have a bike</label><br>  
<input type="checkbox" id="vehicle2" name="vehicle2" value="Car">  
<label for="vehicle2"> I have a car</label><br>  
<input type="checkbox" id="vehicle3" name="vehicle3" value="Boat">  
<label for="vehicle3"> I have a boat</label><br>
```


Botões enviar/limpar

Elemento `<input>` / `<button>`



Elemento <input>

Por fim, porém não menos importante, estão os botões de que controlam os formulários. Os botões para enviar e para limpar um formulário são os mais importantes.



Elemento <input>

Novamente utiliza-se o elemento <input> para criar os botões de um formulário. O ***type*** deve ser ***submit*** ou ***reset*** para enviar ou limpar um formulário respectivamente.



Elemento <input>

Veja o código:

```
<form action="/action_page.php">  
  <label for="fname">First name:</label><br>  
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>  
  <label for="lname">Last name:</label><br>  
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>  
  <input type="submit" value="Submit">  
  <input type="reset">  
</form>
```

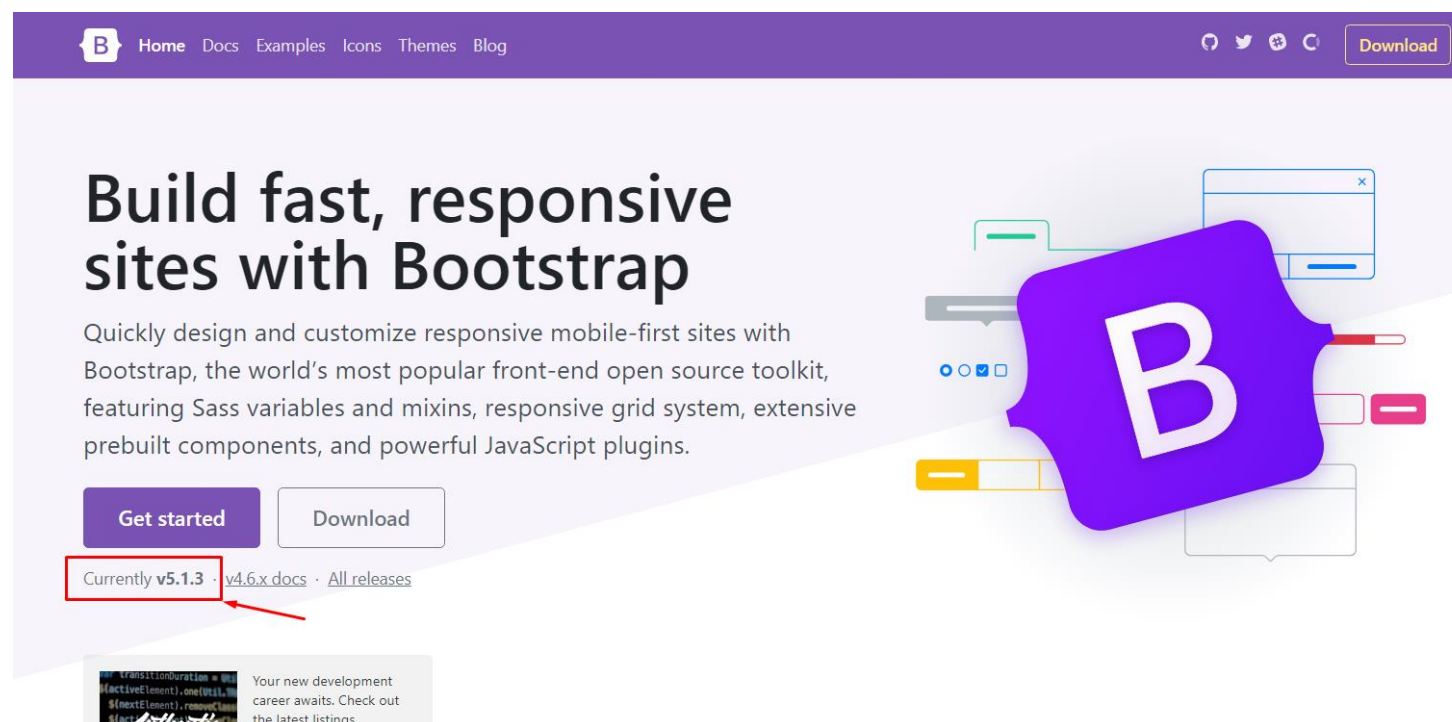
Estilização com bootstrap



Bootstrap

Nesta aula estamos utilizando a versão atual da biblioteca,

5.1.3.





Utilização – Via CDN (servidor HTTP)

Para isso, na página de download da ferramenta vá até a área [CDN via jsDelivr](#):

CDN via jsDelivr

Skip the download with [jsDelivr](#) to deliver cached version of Bootstrap's compiled CSS and JS to your project.

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.js">
```

Copy



Utilização – Via CDN (servidor HTTP)

E clique no botão “Copy”

CDN via jsDelivr

Skip the download with [jsDelivr](#) to deliver cached version of Bootstrap's compiled CSS and JS to your project.

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.js">
```

Copy to clipboard

Copy



Utilização – Via CDN (servidor HTTP)

E por fim cole isso no seu arquivo HTML:

Aula 8 - bootstrap > <> exemplo1.html > html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <title>Exemplo #1</title>
7
8      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"
9      <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.mi
10
11 </head>
12
13 <body>
```



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Utilização


[B](#) [Home](#) **[Docs](#)** [Examples](#) [Icons](#) [Themes](#) [Blog](#) [Download](#)

Build fast, responsive sites with Bootstrap

Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful JavaScript plugins.

[Get started](#) [Download](#)

Currently **v5.1.3** · [v4.6.x docs](#) · [All releases](#)

 **Shortcut** Shortcut provides speedy task management, reporting, and collaboration for developers. Try it free



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Estilos para formulários

Os **estilos para formulários** auxiliam bastante na tarefa de deixar formulários mais organizados e apresentáveis, por meio da adição de classes e de divisões para estrutura.



Estilos para formulários

Antes: Exemplo de formulário

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:5500/Aula10-05-11-2021/exemplo_aula.html". The form contains the following elements:

- Nome:** A text input field.
- E-mail:** A text input field with the placeholder text "Digite seu email".
- Observações:** A large text area for notes.
- Idade:** Radio buttons for "até 10", "entre 11 e 20" (selected), and "entre 20 e 35".
- Linguagem:** Checkboxes for "HTML", "CSS" (checked), and "JS".
- Buttons:** Four buttons labeled "Vai!!", "Limpae", "Vai btn", and "limpae btn".



Estilos para formulários

Depo

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/Aula11-12-11-2021/exemplo_form_estilizado.html ☆ 📷 ABP ⚙️ 🎵 👤 ⋮

Exemplo de formulário

Nome:

E-mail

Observações

Idade

☐ até 10

☐ entre 11 e 20

☐ entre 20 e 35

Linguagem

☐ HTML

☐ CSS

☐ JS

Estilos para formulários

Os estilos básicos para formulário estão nesse link:

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/forms/form-control/>

Estilos para formulários

Estilos para listas suspensas:

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/forms/select/>

Para checkbox e rádios

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/forms/checks-radios/>

Estilos para formulários

Form layout grid

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/forms/layout/>

E validações

<https://getbootstrap.com/docs/5.1/forms/validation/>

Validações



Validações

Um aspecto dos formulários HTML não foi abordado ainda, são as validações para formulários.

Elas possibilitam que o desenvolvedor garanta que os dados solicitados estejam adequados.



Validações

Tornar informações que são indispensáveis à regra de negócio obrigatórias no formulário, mostrar informações de forma não editável e especificar um formato para determinadas informações (formato de telefone ou CEP) são exemplos de validações de formulários.



Validações

Essas validações ocorrem antes do envio dos formulários.

Por padrão, algumas validações são realizadas automaticamente de acordo com o tipo do campo. Por exemplo os tipos de campo e-mail e URL.

Campos desabilitados

Atributo *disabled*



Atributo *disabled*

Em algumas situações determinados campos ou botões de um formulário devem ser desabilitados.

Field 1	I am ReadOnly
Field 2	I am Not ReadOnly
Field 3	I am Disabled



Atributo *disabled*

O atributo ***disabled*** input especifica que um campo de entrada deve ser desabilitado.


Um campo desabilitado não pode ser clicado e não passa valor ao enviar o formulário!



Atributo *disabled*

Exemplo,

```
<form>
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John" disabled><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe">
</form>
```



https://www.w3schools.com/html/html_form_attributes.asp



Atributo *disabled*

Exemplo, [link](#)

The input disabled attribute

The disabled attribute specifies that an input field should be disabled (unusable and un-clickable):

First name:

Last name:

Campos fixos

Atributo *readonly*



Atributo *readonly*

Da mesma forma que pode ser necessário desabilitar um campo, pode ser necessário deixar um campo habilitado, porém com um valor fixo, ou seja, que os usuário não possam alterar o conteúdo.



Atributo *readonly*

O atributo ***readonly*** especifica que um campo de entrada é somente leitura.

Um campo de entrada somente leitura não pode ser modificado, porém o usuário pode clicar nele, realçá-lo e copiar seu texto.



INSTITUTO
FEDERAL
São Paulo

Atributo *readonly*

O valor de um campo de entrada somente leitura **será** enviado ao enviar o formulário.



Atributo *readonly*

A grande **diferença** de um campo fixo para um campo desabilitado é que o campo fixo passa valor para o servidor quando o formulário é enviado, enquanto o campo desabilitado não passa valor.

Campos obrigatórios

Atributo *required*



Atributo *required*

O atributo ***required*** (obrigatório) especifica que um campo de entrada deve ser preenchido antes de enviar o formulário.


Ele funciona com campos do tipo *text*, *search*, *url*, *tel*, *email*, *password*, *date pickers*, *number*, *checkbox*, *radio* e *file*.



Atributo *required*

Exemplo,

```
<form>  
  <label for="username">Username:</label>  
  <input type="text" id="username" name="username" required>  
</form>
```



https://www.w3schools.com/html/html_form_attributes.asp




Atributo *required*

Exemplo,

The input required attribute

The required attribute specifies that an input field must be filled out before submitting the form.

Username:

Note: The  Preencha este campo. t tag is not supported in Safari prior version 10.1.



Atributo *required*

Este atributo garante uma validação básica, mas é possível ir além, pode-se adicionar outras funcionalidades mais específicas como um formato (padrão) como um CPF, um CEP ou um Telefone com DDD.

Formatos específicos

Atributo *pattern*



Atributo *pattern*

O atributo ***pattern*** especifica uma expressão regular com a qual o valor do campo de entrada é verificado quando o formulário é enviado.

Ele funciona com campos do tipo texto, data, pesquisa, url, tel, email e senha.



Atributo *pattern*

Exemplo,

Um campo de entrada que pode conter apenas três letras (sem números ou caracteres especiais):

```
<form>
  <label for="country_code">Country code:</label>
  <input type="text" id="country_code" name="country_code"
    pattern="[A-Za-z]{3}" title="Three letter country code">
</form>
```



Atributo *pattern*

https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_pattern

The input pattern attribute

The pattern attribute specifies a regular expression that the input element's value is checked against.

Country code:



É preciso que o formato corresponda ao exigido.
Três letras (sem números ou caracteres especiais):

Not supported in Safari 10 (or earlier).



Atributo *pattern*

Existem várias expressões regulares prontas para diversos tipos de campos, como por exemplo:

<https://wbruno.com.br/html/validando-formularios-apenas-com-html5/>

Apenas letras

```
<input type="text" required="required" name="text" pattern="[a-z\s]+$" />
```

Apenas números

```
<input type="text" required="required" name="numbers" pattern="[0-9]+$" />
```




Atributo *pattern*

CPF: `\d{3}\.\d{3}\.\d{3}-\d{2}`

Telefone: `\([0-9]{2}\) [0-9]{4,6}-[0-9]{3,4}$`

Moeda: `([0-9]{1,3}\.)?[0-9]{1,3},[0-9]{2}$`

CEP: `[0-9]{5}-[0-9]{3}`

Apenas números: `[0-9]+$`

Apenas letras: `[a-z\s]+$`



Atributo *pattern*

Importante, é recomendável informar ao usuário qual o padrão esperado para um determinado campo.

Por exemplo, formato, força da senha, formato esperado para telefones, etc.



Atributo *pattern*

O atributo global *title* que é utilizado para especificar informações extras sobre um elemento pode se utilizado para essa finalidade.



Atributo *pattern*

Exemplo,

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>The input pattern attribute</h1>

<p>The pattern attribute specifies a regular expression that the input
element's value is checked against.</p>

<form action="/action_page.php">
  <label for="country_code">Country code:</label>
  <input type="text" id="country_code" name="country_code" pattern="[A-Za-z]{3}"
  title="Três letras (sem números ou caracteres especiais)"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

<p><strong>Note:</strong> The pattern attribute of the input tag is not
supported in Safari 10 (or earlier).</p>
```

The input pattern attribute

The pattern attribute specifies a regular expression that the input element's value is checked against.

Country code:



É preciso que o formato corresponda ao exigido.
Três letras (sem números ou caracteres especiais)

Not supported in Safari 10 (or earlier).

Intervalo válido

Atributos *min* e *max*



Atributos *min* e *max*

Os atributos ***min*** e ***max*** especificam os valores mínimo e máximo para um campo de entrada.

Eles funcionam com os campos do tipo número, intervalo, data, data e hora local, mês, hora e semana.



Atributos *min* e *max*

Exemplo,

```
<form>
  <label for="datemax">Enter a date before 1980-01-01:</label>
  <input type="date" id="datemax" name="datemax" max="1979-12-31"><br><br>

  <label for="datemin">Enter a date after 2000-01-01:</label>
  <input type="date" id="datemin" name="datemin" min="2000-01-02"><br><br>

  <label for="quantity">Quantity (between 1 and 5):</label>
  <input type="number" id="quantity" name="quantity" min="1" max="5">
</form>
```



Atributos *min* e *max*

Exemplo, [link](#)

The input min and max attributes

The min and max attributes specify the minimum and maximum values for an input element.

Enter a date before 1980-01-01:

Enter a date after 2000-01-01:

Quantity (between 1 and 5):

Submit



O valor deve ser menor ou igual a 5.