

ENSINO MÉDIO INTEGRADO: INFORMÁTICA

Disciplina de Desenvolvimento Web

Aula 07: Framework Bootstrap - Componentes e Formulários

Gil Eduardo de Andrade

Conceitos Preliminares

Framework Bootstrap (<https://getbootstrap.com/>)

O Bootstrap é um framework front-end popular que simplifica o desenvolvimento web, oferecendo uma vasta gama de componentes e estilos pré-construídos.

Componentes e Formulários

O Bootstrap oferece uma ampla gama de componentes prontos para uso, como botões, barras de navegação, modais, carrosséis, alertas e muito mais. Esses componentes são projetados para serem responsivos e estilizados de acordo com as diretrizes de design do Bootstrap, garantindo uma experiência visual consistente.

O Bootstrap também fornece estilos pré-definidos para elementos de formulário, tais como campos de texto, caixas de seleção, botões entre outros - garantindo uma aparência consistente e padronizada para criação de formulários.

- **Responsividade**: todos os componentes do Bootstrap são projetados para serem responsivos, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela, o que garante aparência e funcionalidade em dispositivos móveis, tablets e desktops.
- **Personalização**: permite personalizar a aparência dos componentes por meio de variáveis Sass, através do ajuste cores, tipografia, espaçamento e outros aspectos visuais para corresponder à sua identidade visual.

Utilizando Componentes Bootstrap na Prática

NAVBAR

(<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/navbar/>)

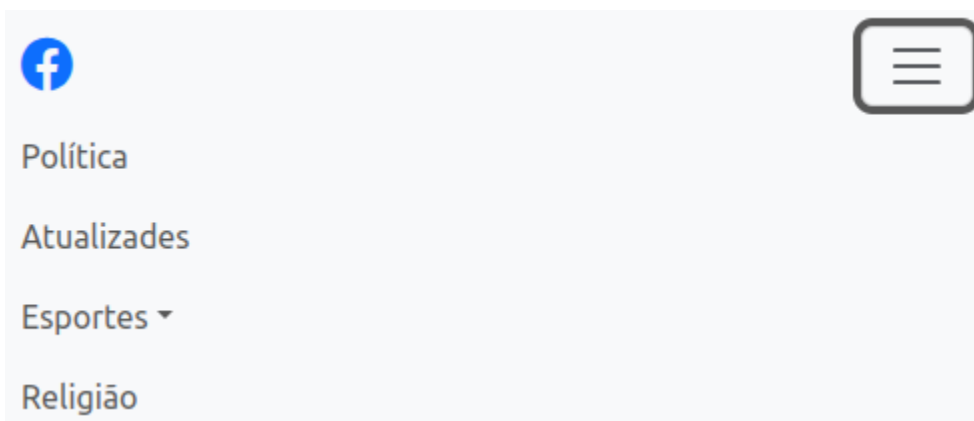
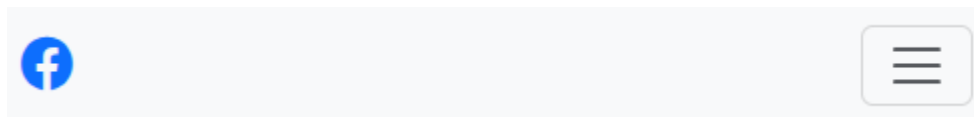
Componentes: Barra de Navegação

JavaScript

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
  <div class="container">
    <a href="#" class="navbar-brand">
      <!-- LOGO -->
      <i class="bi bi-facebook fs-2 text-primary"></i>
    </a>
    <button class="navbar-toggler" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#itens">
      <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="itens">
      <ul class="navbar-nav">
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Política</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Atualizades</a>
        </li>
        <li class="nav-item dropdown">
          <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#">Esportes</a>
          <ul class="dropdown-menu">
            <li><a href="#" class="dropdown-item">Futebol</a></li>
            <li><a href="#" class="dropdown-item">Automobilismo</a></li>
            <li><a href="#" class="dropdown-item">e-Sports</a></li>
            <li><a href="#" class="dropdown-item">Hipismo</a></li>
          </ul>
        </li>
        <li class="nav-item">
          <a class="nav-link" href="#">Religião</a>
        </li>
      </ul>
    </div>
  </div>
</nav>
```



Política Atualizades Esportes ▾ Religião



Entendendo o Código

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">

- **<nav>**: define um elemento de navegação.
- **"navbar"**: classe que aplica os estilos básicos da barra de navegação do Bootstrap.
- **"sticky-top"**: classe para fixar a barra de navegação no topo da página.
- **"navbar-expand-lg"**: classe que define quando a barra de navegação deve se expandir completamente (em telas grandes, "lg" ou maiores). Em telas menores, a barra de navegação será recolhida em um menu "hambúrguer".
- **"navbar-light"**: classe que define o esquema de cores da barra de navegação como "claro", usando texto escuro.
- **"bg-light"**: classe que define a cor de fundo da barra de navegação como "clara".

- **<a>**: cria um link.
- **href="#"**: o atributo href define o destino do link. Neste caso, "#" significa que ele não leva a nenhum lugar específico (link vazio).
- **"navbar-brand"**: classe que aplica estilos para o logotipo ou nome da marca na barra de navegação.

<button

```
class="navbar-toggler"  
data-bs-toggle="collapse"  
data-bs-target="#itens"
```

>

```
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
```

</button>

- **<button>**: cria um botão.
- **"navbar-toggler"**: classe que aplica estilos para o botão "hambúrguer" que aparece em telas menores.
- **"data-bs-toggle=collapse"**: atributo de dados do Bootstrap que indica que este botão controla um elemento colapsável.
- **"data-bs-target=#itens"**: atributo de dados que especifica o ID do elemento que será colapsado ou expandido (neste caso, o elemento com o ID "itens").
- ****: exibe o ícone do "hambúrguer".

<div class="collapse navbar-collapse" id="itens"> ... </div>

- **<div>**: cria um contêiner.
- **"collapse"**: classe que define que o conteúdo da <div> em questão será colapsado, inicialmente em telas menores.
- **"navbar-collapse"**: classe que aplica estilos para o conteúdo da barra de navegação que será colapsado.
- **"id=itens"**: define o ID do elemento, que é usado pelo botão "hambúrguer" para controlar seu estado de colapso.

`<ul class="navbar-nav"> ... </ul>`

- `<ul>`: cria uma lista não ordenada.
- `"navbar-nav"`: classe que aplica estilos para os itens de navegação na barra de navegação.

`<li class="nav-item"> <a class="nav-link" href="#">Política</a> </li>`

- `<li>`: cria um item de lista.
- `"nav-item"`: classe que aplica estilos para um item de navegação.
- `<a>`: cria um link.
- `"nav-link"`: classe que aplica estilos para um link de navegação.

`<li class="nav-item dropdown"> ... </li>`

- `"nav-item dropdown"`: classe que define um item de menu dropdown.

`<a`

`class="nav-link dropdown-toggle"`
`data-bs-toggle="dropdown"`
`href="#"`

`>`

Esportes

`</a>`

- `"dropdown-toggle"` e `"data-bs-toggle=dropdown"`: define o link que ativa o menu dropdown.
- `<ul class="dropdown-menu">`: delimita o conjunto de itens que compõe o menu dropdown.
- `<li><a href="#" class="dropdown-item">Futebol</a></li>`: define um item dentro do menu dropdown.

CARDS

(<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/card/>)

Componentes: Card

JavaScript

```
...
<h5 class="display-5">Background Color</h1>
<div class="col-6">
  <div class="card bg-primary text-white">
    <div class="card-header">
      Card 01
    </div>
    <div class="card-body">
      Lorem, ipsum dolor...
    </div>
  </div>
</div>
...
<h5 class="display-5">Border Color</h1>
<div class="col-12 col-md-6 col-xl-4">
  <div class="card border-primary">
    <div class="card-header">
      Card 01
    </div>
    <div class="card-body">
      Lorem, ipsum dolor...
    </div>
  </div>
</div>
...
```

Background Color

Card 01

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Vitae dolorum excepturi, provident incidunt quis perferendis, dignissimos culpa animi doloribus minus eos, voluptate nihil nesciunt sequi atque dolore ipsa laborum veniam.

Card 01

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Vitae dolorum excepturi, provident incidunt quis perferendis, dignissimos culpa animi doloribus minus eos, voluptate nihil nesciunt sequi atque dolore ipsa laborum veniam.

Border Color

Card 01

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Vitae dolorum excepturi, provident incidunt quis perferendis, dignissimos culpa animi doloribus minus eos, voluptate nihil nesciunt sequi atque dolore ipsa laborum veniam.

Card 01

Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Vitae dolorum excepturi, provident incidunt quis perferendis, dignissimos culpa animi doloribus minus eos, voluptate nihil nesciunt sequi atque dolore ipsa laborum veniam.

Entendendo o Código

`<div class="card bg-primary text-white"> ... </div>`

- **`<div>`**: cria um contêiner.
- **`"card"`**: classe que aplica os estilos básicos de um card do Bootstrap.
- **`"bg-primary"`**: classe que define a cor de fundo do card como a cor primária do Bootstrap.
- **`"text-white"`**: classe que define a cor do texto dentro do card como branco.

`<div class="card-header"> ... </div>`

- **<div>**: cria um contêiner.
- **"card-header"**: classe que aplica estilos para o cabeçalho do card.
- **Card 01**: texto exibido no cabeçalho do card.

<div class="card-body"> ... </div>

- **<div>**: cria um contêiner.
- **"card-body"**: classe que aplica estilos para o corpo do card.
- **Lorem, ipsum dolor...**: texto de exemplo exibido no corpo do card.

<div class="card border-primary"> ... </div>

- **<div>**: Cria um contêiner.
- **"card"**: classe que aplica os estilos básicos de um card do Bootstrap.
- **"border-primary"**: classe que define a cor da borda do card como a cor primária do Bootstrap.

ALERTS

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/alerts/>)

Componentes: Alert

JavaScript

```
...  
<div class="alert alert-primary" role="alert">  
  A simple primary alert-check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-secondary" role="alert">  
  A simple secondary alert-check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-success" role="alert">  
  A simple success alert-check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-danger" role="alert">
```

```
A simple danger alert—check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-warning" role="alert">  
  A simple warning alert—check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-info" role="alert">  
  A simple info alert—check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-light" role="alert">  
  A simple light alert—check it out!  
</div>  
<div class="alert alert-dark" role="alert">  
  A simple dark alert—check it out!  
</div>  
...
```

A simple primary alert—check it out!

A simple secondary alert—check it out!

A simple success alert—check it out!

A simple danger alert—check it out!

Entendendo o Código

- **class="alert"**: classe CSS fornecida pelo Bootstrap que aplica os estilos básicos para um alerta, como preenchimento (padding), margens e uma

borda sutil. Isso indica visualmente que o conteúdo dentro dessa <div> é uma mensagem de alerta.

- **class="alert-primary"**: classe CSS do Bootstrap que especifica a cor de fundo e a cor da borda do alerta para um tema "primário". Por padrão, a cor primária no Bootstrap costuma ser um tom de azul. Essa classe ajuda a transmitir a importância ou a categoria da mensagem.
- **role="alert"**: atributo ARIA (*Accessible Rich Internet Applications*) que fornece informações semânticas para tecnologias assistivas, como leitores de tela. Ao definir `role="alert"`, você informa ao leitor de tela que o conteúdo desta <div> é uma mensagem importante que o usuário deve estar ciente, e que pode não requerer interação imediata (diferente de um erro que exigiria ação).

BADGES

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/badge/>)

Componentes: Badge

JavaScript

```
...  
<div class="container mt-4">  
  <button type="button" class="btn btn-dark me-4">  
    Notifications <span class="badge bg-light text-danger">4</span>  
  </button>  
  
  <button type="button" class="btn btn-info text-white  
position-relative me-4">  
    Inbox  
    <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle  
badge rounded-pill bg-primary">  
      99+  
    <span class="visually-hidden">unread messages</span>  
  </button>
```

```
</button>

<button type="button" class="btn btn-success position-relative
me-4">
  Profile
  <span class="position-absolute top-0 start-100 translate-middle
p-2 bg-danger border border-light rounded-circle">
    <span class="visually-hidden">New alerts</span>
  </span>
</button>
</div>
...
```



Entendendo o Código

- **class="badge"**: classe que aplica estilos básicos para um “*badge*”, como um fundo arredondado e um tamanho menor.
- **class="position-relative"**: classe que permite posicionar, de forma absoluta, o “*badge*” dentro do botão. Um elemento com “*position: relative;*” atua como um contêiner para elementos com “*position: absolute;*” que estão dentro dele.
- **class="top-0 start-100"**: posiciona o canto superior esquerdo do “*badge*” no canto superior direito (*top: 0%; left: 100%*) do seu elemento pai (o botão).
- **class="translate-middle"**: classe que usa a propriedade CSS `transform: translate(-50%, -50%)` para centralizar o elemento em relação à sua posição absoluta. Combinado com “*top-0 start-100*”, move o “*badge*” para que seu centro fique no canto superior direito do botão, criando o efeito de “pílula” saindo do canto.

- **class="badge rounded-pill"**: aplica estilos de “*badge*” e arredonda as bordas para criar um formato de pílula.
 - **class="rounded-circle"**: arredonda as bordas do elemento para criar um círculo.
 - **class="visually-hidden"**: fornece um texto para leitores de tela, melhorando a acessibilidade do indicador visual.
-

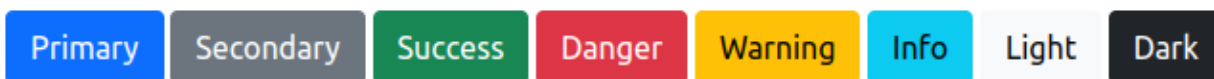
BUTTON

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/buttons/>)

Componentes: Button

JavaScript

```
...  
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>  
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>  
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>  
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>  
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>  
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>  
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>  
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>  
...
```



Entendendo o Código

- **class="btn"**: classe utilizada para estilizar botões. Ao adicionar essa classe a um elemento `<button>`, você aplica os estilos básicos de um botão do

Bootstrap, como preenchimento (padding), margens, borda, e estilos de fonte.

- **class="btn-primary"**: classe que define a cor de fundo, a cor da borda e a cor do texto do botão para o tema "primário". Como mencionado anteriormente, a cor primária padrão no Bootstrap geralmente é um tom de azul.

CAROUSEL

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/carousel/>)

Componentes: Carousel

JavaScript

```
...  
<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide"  
data-bs-ride="carousel">  
  <div class="carousel-inner">  
    <div class="carousel-item active">  
        
    </div>  
    <div class="carousel-item">  
        
    </div>  
    <div class="carousel-item">  
        
    </div>  
  </div>  
  <button class="carousel-control-prev" type="button"  
data-bs-target="#carouselExampleControls" data-bs-slide="prev">  
    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
```

```
<span class="visually-hidden">Previous</span>
</button>
<button class="carousel-control-next" type="button"
data-bs-target="#carouselExampleControls" data-bs-slide="next">
  <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
  <span class="visually-hidden">Next</span>
</button>
</div>
...
```



Entendendo o Código

- **class="carousel"**: classe que define o contêiner do carrossel. Ela aplica os estilos base necessários para o funcionamento do componente.
- **slide**: classe que adiciona um efeito de transição suave (slide) ao mudar entre os itens do carrossel.
- **data-bs-ride="carousel"**: atributo de dados do Bootstrap (introduzido na versão 5, substituindo data-ride). Quando presente no elemento com a classe carousel, ele inicializa automaticamente o carrossel ao carregar a página.
- **class="carousel-inner"**: classe que define um contêiner para os itens individuais do carrossel (os slides). Dentro desta <div> são colocadas cada

uma das imagens, textos ou outros conteúdos que devem ser exibidos no carrossel.

- **class="carousel-item"**: classe que marca um elemento como um item individual dentro do carrossel. Cada slide do seu carrossel será um elemento com essa classe.
- **active**: classe que indica qual dos itens do carrossel será visível inicialmente quando a página carregar. No exemplo, o primeiro item estará ativo.
- **class="carousel-control-prev"**: classe aplicada ao botão que efetua o controle de passagem para os slides anteriores do carrossel.
- **data-bs-target="#carouselExampleControls"**: atributo de dados que vincula, o botão em questão, ao carrossel especificado com o ID *"carouselExampleControls"*.
- **data-bs-slide="prev"**: atributo de dados que indica, ao clicar no botão, que o carrossel deve exibir o slide anterior.
- **aria-hidden="true"**: atributo ARIA indica que este elemento (o ícone) é puramente para apresentação e deve ser ignorado por tecnologias assistivas.
- **class="carousel-control-next"**: classe aplicada ao botão que efetua o controle de passagem para o próximo slide do carrossel.

ACCORDION

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/accordion/>)

Componentes: Accordion

JavaScript

```
...  
<div class="accordion" id="accordionExample">  
  <div class="accordion-item">  
    <h2 class="accordion-header" id="headingOne">
```

```

<button class="accordion-button" type="button"
data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseOne" aria-expanded="true"
aria-controls="collapseOne">
    Accordion Item #1
</button>
</h2>

<div id="collapseOne" class="accordion-collapse collapse show"
aria-labelledby="headingOne" data-bs-parent="#accordionExample">
    <div class="accordion-body">
        <strong>This is the first item's accordion body.</strong>
    </div>
</div>
<div class="accordion-item">
    <h2 class="accordion-header" id="headingTwo">
        <button class="accordion-button collapsed" type="button"
data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#collapseTwo" aria-expanded="false"
aria-controls="collapseTwo">
            Accordion Item #2
        </button>
    </h2>
    <div id="collapseTwo" class="accordion-collapse collapse"
aria-labelledby="headingTwo" data-bs-parent="#accordionExample">
        <div class="accordion-body">
            <strong>This is the second item's accordion body.</strong>
        </div>
    </div>
</div>
...

```

Accordion Item #1

This is the first item's accordion body. It is shown by default, until the collapse plugin adds the appropriate classes that we use to style each element. These classes control the overall appearance, as well as the showing and hiding via CSS transitions. You can modify any of this with custom CSS or overriding our default variables. It's also worth noting that just about any HTML can go within the `.accordion-body`, though the transition does limit overflow.

Accordion Item #2

Entendendo o Código

- **class="accordion"**: classe que define um contêiner principal para todo o componente “*accordion*”. Ela fornece a estrutura básica e alguns estilos para gerenciar os itens do “*accordion*”.
- **id="accordionExample"**: identificador único atribuído ao “*accordion*”, usado para que o elemento em questão possa ser referenciado por outros elementos, como os atributos “*data-bs-parent*” nos itens individuais.
- **class="accordion-item"**: classe utilizada para representr um item individual dentro do “*accordion*”. Cada seção expansível/recolhível do “*accordion*” será um elemento contendo essa classe. Ela geralmente contém um cabeçalho (o botão que o usuário clica) e um corpo (o conteúdo que é exibido quando o cabeçalho é expandido).
- **id="headingOne"**: identificador único para o cabeçalho, usado para vincular este item ao corpo do “*accordion*” correspondente, através do atributo “*aria-labelledby*” no corpo.
- **data-bs-toggle="collapse"**: atributo de dados do Bootstrap indica que o botão em questão controla um elemento colapsável.
- **data-bs-target="#collapseOne"**: atributo de dados especifica o seletor CSS (`#collapseOne`) do elemento que será expandido ou recolhido quando o

botão for clicado. Ele vincula o botão ao corpo do “*accordion*” correspondente.

- **aria-expanded="true"**: atributo ARIA que indica o estado atual de expansão do conteúdo associado. “*true*” significa que o conteúdo está atualmente visível (expandido). O Bootstrap atualiza este atributo dinamicamente quando o estado do “*accordion*” muda.
- **aria-controls="collapseOne"**: atributo ARIA que identifica o elemento que o botão controla, dinâmica que melhora a acessibilidade para usuários de tecnologias assistivas.

MODAL

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/modal/>)

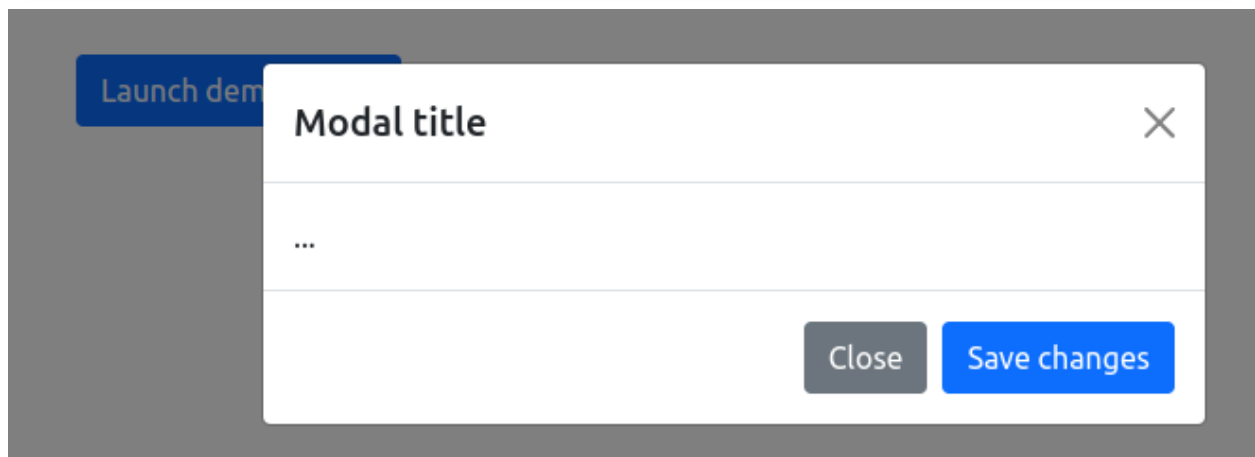
Componentes: Modal

JavaScript

```
...
<!-- Button trigger modal -->
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal"
data-bs-target="#exampleModal">
  Launch demo modal
</button>

<!-- Modal -->
<div class="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1"
aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Modal title</h5>
        <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"
aria-label="Close"></button>
      </div>
      <div class="modal-body">
        ...
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<div class="modal-footer">
    <button type="button" class="btn btn-secondary"
data-bs-dismiss="modal">Close</button>
    <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
</div>
</div>
</div>
</div>
...
```



Entendendo o Código

Botão

- **data-bs-toggle="modal"**: atributo de dados do Bootstrap que indica que o botão tem a funcionalidade de acionar um “modal”.
- **data-bs-target="#exampleModal"**: atributo de dados que especifica o seletor CSS (#exampleModal) do modal que deve ser exibido quando o botão for clicado. Ele vincula o botão ao modal correspondente através do seu ID.

Modal

- **class="modal"**: classe que define o contêiner do “modal”, fornecendo os estilos básicos para a janela de diálogo.

- **fade**: classe que adiciona uma transição de “fade-in” ao exibir o “modal” e “fade-out” ao ocultá-lo, proporcionando um efeito visual suave.
- **id="exampleModal"**: identificador único atribuído a “modal”, que é referenciado pelo atributo “data-bs-target” do botão que aciona o “modal”.
- **tabindex="-1"**: atributo HTML que remove o “modal” da ordem de tabulação padrão, garantindo que o foco permaneça no conteúdo interativo visível até que o modal seja fechado.
- **aria-labelledby="exampleModalLabel"**: atributo ARIA que estabelece uma relação entre o “modal” e o seu título (o elemento com o ID “exampleModalLabel”), melhorando a acessibilidade para leitores de tela, ao anunciar o título do “modal” quando ele é exibido.
- **aria-hidden="true"**: atributo ARIA que indica que o “modal” está atualmente oculto para tecnologias assistivas. Quando o modal é exibido, o JavaScript do Bootstrap atualiza este atributo para false.
- **class="modal-dialog"**: classe que posiciona o conteúdo do “modal” no centro da tela e aplica alguns estilos responsivos para diferentes tamanhos de tela. É possível adicionar classes adicionais a este elemento (como modal-dialog-centered para centralizar verticalmente ou modal-lg, modal-sm para tamanhos diferentes).
- **class="modal-content"**: classe utilizada para especificar todo o conteúdo do “modal” (cabeçalho, corpo e rodapé) e fornecer a estilização da borda, fundo e sombreamento do modal.
- **class="modal-header"**: classe utilizada para especificar o conteúdo do cabeçalho do “modal”, geralmente incluindo o título e um botão para fechar.
- **class="modal-title"**: classe utilizada para definir o conteúdo do título do “modal”, aplicando os estilos para o texto.
- **class="btn-close"**: aplica os estilos de um botão de fechar padrão do Bootstrap (geralmente um "x").
- **data-bs-dismiss="modal"**: atributo de dados que indica que, ao clicar no botão, o “modal” deve ser fechado.

- **aria-label="Close"**: atributo ARIA que fornece um texto alternativo para o botão de fechar, para leitores de tela, indicando sua função.
- **class="modal-body"**: classe utilizada para especificar o conteúdo principal do "modal" (texto, formulários, imagens, etc.).
- **class="modal-footer"**: classe utilizada para especificar o conteúdo do rodapé do "modal". Geralmente contém botões para interagir com o modal, como fechar ou salvar alterações.

OFFCANVAS

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/offcanvas/>)

Componentes: Offcanvas

JavaScript

```
...  
<button class="btn btn-primary" type="button" data-bs-toggle="offcanvas"  
data-bs-target="#offcanvasExample" aria-controls="offcanvasExample">  
  Button with data-bs-target  
</button>  
  
<div class="offcanvas offcanvas-start" tabindex="-1" id="offcanvasExample"  
aria-labelledby="offcanvasExampleLabel">  
  <div class="offcanvas-header">  
    <h5 class="offcanvas-title" id="offcanvasExampleLabel">Offcanvas</h5>  
    <button type="button" class="btn-close text-reset"  
data-bs-dismiss="offcanvas" aria-label="Close"></button>  
  </div>  
  <div class="offcanvas-body">  
    <div>  
      Some text as placeholder. In real life you can have the elements you have  
chosen. Like, text, images, lists, etc.  
    </div>  
    <div class="dropdown mt-3">  
      <button class="btn btn-secondary dropdown-toggle" type="button"  
id="dropdownMenuButton" data-bs-toggle="dropdown">
```



```
        Dropdown button
    </button>
    <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenuButton">
      <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
      <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
      <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
</div>
...
```

Button with data-bs-target



Offcanvas



Some text as placeholder. In real life you can have the elements you have chosen. Like, text, images, lists, etc.

Dropdown button ▾

Entendendo o Código

Botão

- **data-bs-toggle="offcanvas"**: atributo de dados do Bootstrap que indica que este botão tem a funcionalidade de acionar um componente Offcanvas.
- **data-bs-target="#offcanvasExample"**: atributo de dados que especifica o seletor CSS (#offcanvasExample) do Offcanvas que deve ser exibido quando

o botão for clicado. Ele vincula o botão ao Offcanvas correspondente através do seu ID.

- **aria-controls="offcanvasExample"**: atributo ARIA que identifica o elemento (com o ID "offcanvasExample") que o botão controla, melhorando a acessibilidade para usuários de tecnologias assistivas.

Offcanvas

- **class="offcanvas"**: classe utilizada para definir um contêiner Offcanvas, fornecendo os estilos básicos para o painel lateral oculto.
- **offcanvas-start**: classe que posiciona o Offcanvas para deslizar a partir da esquerda da tela. É possível utilizar "offcanvas-top", "offcanvas-end" ou "offcanvas-bottom" para posicioná-lo no topo, direita e inferior, respectivamente.
- **tabindex="-1"**: atributo HTML que remove o Offcanvas da ordem de tabulação padrão quando está oculto, garantindo que o foco permaneça no conteúdo principal.
- **id="offcanvasExample"**: identificador único atribuído ao Offcanvas. Ele é referenciado pelo atributo data-bs-target no botão que o aciona.
- **aria-labelledby="offcanvasExampleLabel"**: atributo ARIA que estabelece uma relação entre o Offcanvas e o título do Offcanvas (o elemento com o ID "offcanvasExampleLabel"). Tal dinâmica melhora a acessibilidade para leitores de tela, anunciando o título quando o Offcanvas é exibido.
- **class="offcanvas-header"**: classe utilizada para especificar o conteúdo do cabeçalho do Offcanvas, geralmente incluindo o título e um botão para fechar.
- **class="offcanvas-title"**: classe utilizada para especificar o conteúdo do título do Offcanvas, aplicando os estilos ao texto.
- **id="offcanvasExampleLabel"**: identificador que corresponde ao valor do atributo aria-labelledby no elemento principal do Offcanvas, fornecendo uma etiqueta acessível.

- **data-bs-dismiss="offcanvas"**: atributo de dados que indica que, ao clicar no botão, o Offcanvas deve ser ocultado.
- **aria-label="Close"**: atributo ARIA que fornece um texto alternativo para o botão de fechar, para leitores de tela, indicando sua função.

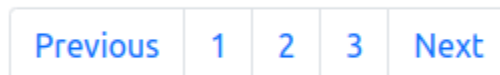
PAGINATION

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/components/pagination/>)

Componentes: Pagination

JavaScript

```
...  
<nav aria-label="Page navigation example">  
  <ul class="pagination">  
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>  
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>  
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>  
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>  
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Next</a></li>  
  </ul>  
</nav>  
...
```



Entendendo o Código

- **aria-label="Page navigation example"**: atributo ARIA que fornece um rótulo para a navegação de paginação, para tecnologias assistivas, como leitores de tela. Isso ajuda os usuários a entenderem o propósito desta seção.

- **class="pagination"**: classe que aplica os estilos básicos para criar uma lista de links de paginação, como espaçamento, alinhamento e formatação dos itens.
 - **class="page-item"**: classe que aplica estilos específicos para cada item da paginação.
 - **class="page-link"**: classe que estiliza o link individual dentro do item da paginação, fornecendo a aparência de um botão ou link de navegação.
-

FORMULÁRIOS - FORM CONTROL

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/form-control/>)

Formulários: Form Control

JavaScript

```
...
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlInput1" class="form-label">
    Email address
  </label>
  <input type="email" class="form-control" id="exampleFormControlInput1"
placeholder="name@example.com">
</div>
<div class="mb-3">
  <label for="exampleFormControlTextarea1" class="form-label">
    Example textarea
  </label>
  <textarea class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1"
rows="3"></textarea>
</div>
...
```

Email address

name@example.com

Example textarea

Entendendo o Código

Rótulo (Label)

- **<label>**: tag HTML que define um rótulo para um elemento de formulário.
- **for="exampleFormControlInput1"**: atributo que associa o rótulo ao elemento de entrada com o ID "exampleFormControlInput1". Ao clicar no rótulo, o foco será direcionado para o campo de entrada correspondente, o que melhora a acessibilidade.
- **class="form-label"**: classe que aplica estilos predefinidos ao rótulo, geralmente tornando-o um pouco menor e com uma margem inferior para separá-lo visualmente do campo de entrada.

Entrada (input)

- **<input>**: tag HTML que cria um campo de entrada de dados.
- **type="email"**: atributo que especifica o tipo de dado esperado no campo, que neste caso é um endereço de e-mail. Navegadores modernos podem usar essa informação para fornecer validação básica, como verificar se o texto inserido possui o formato de um e-mail.
- **class="form-control"**: classe utilizada para campos de formulário, que aplica uma série de estilos que tornam o campo de entrada responsivo (ajusta-se à largura do contêiner pai), define uma largura de 100%, adiciona preenchimento interno (padding), margens, bordas, e um estilo de foco

suave. Esta classe é fundamental para criar formulários com uma aparência consistente e agradável usando o Bootstrap.

- **placeholder="name@example.com"**: atributo que define um texto de exemplo que será exibido dentro do campo de entrada quando ele estiver vazio, servindo como uma dica para o usuário sobre o formato esperado do dado. O texto desaparece assim que o usuário começa a digitar algo no campo.

FORMULÁRIOS - SIZING

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/form-control/>)

Formulários: Input Sizing

JavaScript

```
...  
<input class="form-control form-control-lg" type="text"  
placeholder=".form-control-lg" aria-label=".form-control-lg example">  
  <input class="form-control" type="text" placeholder="Default input"  
aria-label="default input example">  
    <input class="form-control form-control-sm" type="text"  
placeholder=".form-control-sm" aria-label=".form-control-sm example">  
...
```

.form-control-lg

Default input

.form-control-sm

Entendendo o Código

- **`class = "form-control-lg"`**: classe que modifica o tamanho do campo de entrada, tornando-o maior (tanto em altura quanto em tamanho da fonte) em comparação com o form-control padrão. O sufixo -lg indica "large" (grande).
- **`aria-label=".form-control-lg example"`**: atributo ARIA (Accessible Rich Internet Applications) fornece um rótulo para o elemento para fins de acessibilidade, especialmente para leitores de tela utilizados por pessoas com deficiência visual. Como este campo de entrada não possui um `<label>` associado diretamente, o `aria-label` cumpre essa função, descrevendo o propósito do campo.

FORMULÁRIOS - DISABLED / READONLY

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/form-control/>)

Formulários: Disabled / Readonly

JavaScript

```
...  
<input class="form-control mb-2" type="text" placeholder="Disabled input"  
aria-label="Disabled input example" disabled>  
<input class="form-control" type="text" value="Readonly input here..."  
aria-label="readonly input example" readonly>  
...
```

Disabled input

Readonly input here...

Entendendo o Código

- **disabled**: atributo booleano que desativa o campo de entrada. Um campo desativado não pode ser editado, não recebe foco e geralmente aparece visualmente diferente (mais esmaecido) para indicar seu estado. Os dados deste campo não serão enviados com o formulário.
- **readonly**: atributo booleano que torna o campo de entrada somente para leitura. O usuário pode selecionar e copiar o texto dentro do campo, mas não pode modificá-lo diretamente. Os dados de um campo readonly são enviados com o formulário.

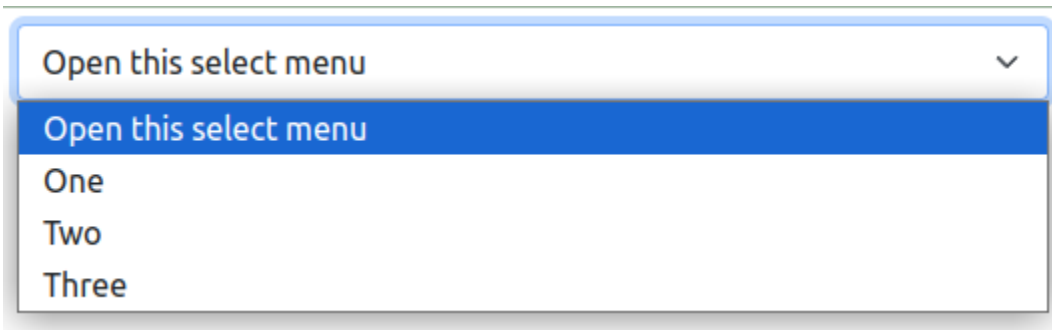
FORMULÁRIOS - SELECT

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/select/>)

Formulários: Select

JavaScript

```
...  
<select class="form-select" aria-label="Default select example">  
  <option selected>Open this select menu</option>  
  <option value="1">One</option>  
  <option value="2">Two</option>  
  <option value="3">Three</option>  
</select>  
...
```



Entendendo o Código

- **<select>**: tag HTML que define um menu de seleção (dropdown menu), permitindo que o usuário escolha uma opção de uma lista.
- **class="form-select"**: classe que aplica estilos predefinidos ao menu de seleção, tornando-o responsivo, com uma largura de 100%, bordas, preenchimento e uma aparência consistente com outros elementos de formulário do Bootstrap - também adiciona uma seta indicativa para um menu dropdown.
- **<option>**: tag HTML que define uma opção dentro do menu de seleção.
- **selected**: atributo booleano que indica que a opção em questão deve estar selecionada por padrão, quando a página for carregada inicialmente.

FORMULÁRIOS - SELECT MUTIPLE

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/select/>)

Formulários: From Control

JavaScript

```
...  
<select class="form-select" multiple aria-label="multiple select example">  
  <option selected>Open this select menu</option>  
  <option value="1">One</option>  
  <option value="2">Two</option>  
  <option value="3">Three</option>  
</select>  
...
```



Entendendo o Código

- **multiple:** atributo booleano que permite ao usuário selecionar múltiplas opções dentro do menu de seleção. Ao contrário de um select padrão, onde apenas uma opção pode ser escolhida, com o atributo multiple, o usuário pode selecionar várias opções (geralmente mantendo pressionadas teclas como Ctrl ou Shift enquanto clica).

FORMULÁRIOS - CHECK

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/checks-radios/>)

Formulários: Check

JavaScript

```
...  
<div class="form-check">  
  <input class="form-check-input" type="checkbox" value=""  
id="flexCheckDefault">  
  <label class="form-check-label" for="flexCheckDefault">  
    Default checkbox  
  </label>  
</div>  
<div class="form-check">  
  <input class="form-check-input" type="checkbox" value=""  
id="flexCheckChecked" checked>  
  <label class="form-check-label" for="flexCheckChecked">  
    Checked checkbox  
  </label>  
</div>  
...
```

☐ Default checkbox
☒ Checked checkbox

Entendendo o Código

- **class="form-check"**: classe utilizada para agrupar um `<input>` do tipo checkbox ou radio e seu respectivo `<label>`, fornecendo um layout consistente e alinhamento adequado para os controles do formulário e seus rótulos.
 - **class="form-check-input"**: classe específica para os elementos `<input>` que estão dentro de um `“.form-check”`. Ela aplica estilos para garantir que o `“checkbox”` (ou `“radio”`) seja exibido corretamente e alinhado com o rótulo.
 - **type="checkbox"**: especifica que o campo de entrada é um `“checkbox”` (caixa de checagem). Caixas de checagens permitem que o usuário selecione o número de opções que desejar, das disponibilizadas.
-

FORMULÁRIOS - RADIO

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/checks-radios/>)

Formulários: Radio

JavaScript

```
...  
<div class="form-check">  
  <input class="form-check-input" type="radio" name="flexRadioDefault"  
id="flexRadioDefault1">  
  <label class="form-check-label" for="flexRadioDefault1">  
    Default radio  
  </label>  
</div>  
<div class="form-check">  
  <input class="form-check-input" type="radio" name="flexRadioDefault"  
id="flexRadioDefault2" checked>  
  <label class="form-check-label" for="flexRadioDefault2">  
    Default checked radio  
  </label>  
</div>  
...
```

- ☐ Default radio
- ☒ Default checked radio

Entendendo o Código

- **type="radio"**: especifica que o campo de entrada é um *“radio button”*. *“Radio buttons”* permitem que o usuário selecione apenas uma única opção, daquelas que estão sendo disponibilizadas, com o mesmo atributo *“name”*.

FORMULÁRIOS - RANGE

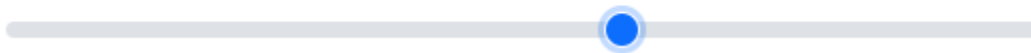
(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/range/>)

Formulários: Range

JavaScript

```
...  
<label for="customRange3" class="form-label">Example range</label>  
<input type="range" class="form-range" min="0" max="5" step="0.5"  
id="customRange3">  
...
```

Example range



Entendendo o Código

- **type="range"**: atributo que especifica que o campo de entrada será do tipo *“range”*, sendo representado, pelos navegadores, como uma barra com um *“seletor redondo”*, onde o usuário pode arrastar para indicar um valor.

- **class="form-range"**: classe que aplica estilos para melhorar a aparência e a usabilidade “range”, tornando-o responsivo e consistente com outros elementos de formulário do Bootstrap.
- **min="0"**: atributo que define o valor mínimo que o “range” pode receber, no exemplo o valor mínimo é “0”.
- **max="5"**: atributo que define o valor máximo que o “range” pode receber, no exemplo o valor máximo é “5”.
- **step="0.5"**: atributo que especifica o valor incremento/decremento que deve ser aplicado dentre os valores possíveis. No exemplo, o controle deslizante permitirá selecionar valores como “0”, “0.5”, “1”, “1.5”, “2”, “2.5”, “3”, “3.5”, “4”, “4.5” e “5”. O usuário não poderá selecionar valores intermediários que não sejam múltiplos de “0.5” dentro do intervalo definido.

FORMULÁRIOS - INPUT GROUPS

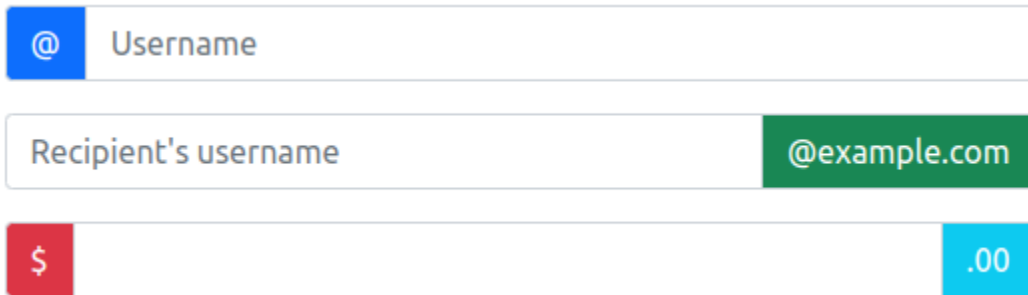
(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/input-group/>)

Formulários: Input Groups

JavaScript

```
...  
<div class="input-group mb-3">  
  <span class="input-group-text" id="basic-addon1">@</span>  
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Username"  
  aria-label="Username" aria-describedby="basic-addon1">  
</div>  
  
<div class="input-group mb-3">  
  <input type="text" class="form-control" placeholder="Recipient's username"  
  aria-label="Recipient's username" aria-describedby="basic-addon2">  
  <span class="input-group-text" id="basic-addon2">@example.com</span>  
</div>  
  
<div class="input-group mb-3">
```

```
<span class="input-group-text">$</span>
<input type="text" class="form-control" aria-label="Amount (to the nearest
dollar)">
<span class="input-group-text">.00</span>
</div>
...
```



Three examples of Bootstrap Input Groups are shown. The first has a blue '@' icon button followed by a text input with the placeholder 'Username'. The second has a text input with the placeholder 'Recipient's username' followed by a green button with '@example.com'. The third has a red '\$' icon button followed by a text input with a blue '.00' suffix button.

Entendendo o Código

- **<div class="input-group">**: a classe principal do Bootstrap que agrupa um elemento *<input>* com outros elementos adicionais, como texto, botões ou selects, de forma estilizada e consistente. Os elementos dentro de um input-group são renderizados lado a lado.
- ****: classe que adiciona um texto fixo, um botão ou um select como prefixo ou sufixo para um *<input>*. Ela garante que o elemento seja estilizado corretamente dentro do input-group (por exemplo, com bordas e alinhamento adequados).

FORMULÁRIOS - FLOATING LABEL

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/floating-labels/>)

Formulários: Floating Label

JavaScript

```
...  
<div class="form-floating mb-3">  
    <input type="email" class="form-control" id="floatingInput"  
placeholder="name@example.com">  
    <label for="floatingInput">Email address</label>  
</div>  
<div class="form-floating">  
    <input type="password" class="form-control" id="floatingPassword"  
placeholder="Password">  
    <label for="floatingPassword">Password</label>  
</div>  
...
```

Email address

Password

Entendendo o Código

- **<div class="form-floating">**: classe principal do Bootstrap que habilita o efeito de rótulo flutuante. Ela atua como um contêiner para o `<input>` e o `<label>` associados. O Bootstrap utiliza os recursos de posicionamento do CSS para controlar o comportamento do rótulo dentro deste contêiner.
- **<input type="email">**: tag HTML para um campo de entrada de e-mail, como visto anteriormente. O atributo `type="email"` sugere ao navegador o tipo de dado esperado e pode habilitar validação básica.
- **class="form-control"**: Esta é a classe fundamental do Bootstrap para campos de formulário, aplicando estilos como largura de 100%, preenchimento interno, bordas e um estilo de foco padrão, garantindo uma aparência consistente - importante notar que para o efeito de rótulo

flutuante funcionar corretamente, o `<input>` precisa ter um atributo `placeholder` definido.

- **`placeholder="name@example.com"`**: atributo que define o texto de dica que aparece dentro do campo quando ele está vazio. No contexto dos rótulos flutuantes, este texto é o que o usuário vê inicialmente como um `placeholder`, e quando o campo recebe foco e o usuário começa a digitar, o texto do `<label>` "flutua" para cima e se torna um rótulo menor acima do campo preenchido.
- **`<label>`**: tag HTML que define um rótulo para o elemento de formulário.
- **`for="floatingInput"`**: atributo que associa o rótulo ao elemento de entrada com o ID `"floatingInput"`.

FORMULÁRIOS - VALIDATION

(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/validation/>)

Formulários: Validation

JavaScript

```
...  
<label for="validationServer01" class="form-label">First name</label>  
<input type="text" class="form-control is-valid" id="validationServer01"  
value="Mark" required>  
<div class="valid-feedback">  
  Looks good!  
</div>  
  
<label for="validationServer03" class="form-label">City</label>  
<input type="text" class="form-control is-invalid" id="validationServer03"  
aria-describedby="validationServer03Feedback" required>  
<div id="validationServer03Feedback" class="invalid-feedback">  
  Please provide a valid city.  
</div>  
  
...
```

First name



Looks good!

City



Please provide a valid city.

Entendendo o Código

- **<label>**: define um rótulo para o campo de entrada.
- **class="form-label"**: classe que aplica os estilos básicos para um rótulo.
- **<input type="text">**: define um campo de entrada de texto.
- **class= "form-control"**: classe que define os estilos básicos para campos de formulário (largura total, preenchimento, borda, etc.).
- **is-valid**: classe que pode ser adicionada dinamicamente pelo JavaScript do Bootstrap (ou pelo seu próprio código JavaScript) para indicar que o valor do campo foi validado com sucesso. Quando esta classe está presente, o Bootstrap aplica estilos visuais específicos para indicar sucesso (geralmente uma borda verde e um ícone de "check").
- **<div class="valid-feedback">**: classe específica do Bootstrap usada para exibir mensagens de feedback de validação bem-sucedida. Por padrão, este elemento fica oculto. Quando o campo de entrada associado (neste caso, o <input> com o qual ele está semanticamente relacionado, geralmente o elemento anterior) tem a classe .is-valid aplicada, o Bootstrap mostra a <div> e aplica estilos visuais para indicar que a validação foi positiva (geralmente texto verde).
- **is-invalid**: classe que pode ser adicionada dinamicamente pelo JavaScript do Bootstrap (ou pelo seu próprio código JavaScript) para indicar que o valor

do campo falhou na validação. Quando esta classe está presente, o Bootstrap aplica estilos visuais específicos para indicar erro (geralmente uma borda vermelha e um ícone de "erro").

- **<div class="invalid-feedback">**: classe específica do Bootstrap usada para exibir mensagens de feedback de validação falha. Por padrão, este elemento fica oculto. Quando o campo de entrada associado (através do `aria-describedby`) tem a classe `“.is-invalid”` aplicada, o Bootstrap torna a `<div>` visível e aplica estilos visuais para indicar que a validação falhou (geralmente texto vermelho)

FORMULÁRIOS - COLOR PICKER

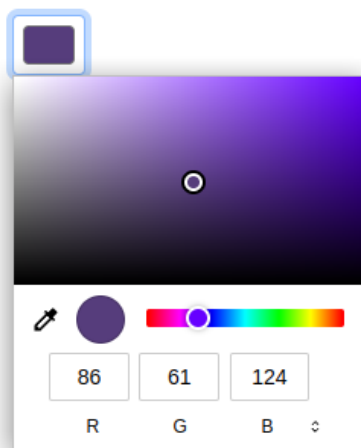
(<https://getbootstrap.com/docs/5.0/forms/form-control/>)

Formulários: Color Picker

JavaScript

```
...  
<label for="exampleColorInput" class="form-label">Color picker</label>  
<input type="color" class="form-control form-control-color"  
id="exampleColorInput" value="#563d7c" title="Choose your color">  
...
```

Color picker



Entendendo o Código

- **<input>**: tag HTML que cria um campo de entrada para selecionar uma cor.
 - **type="color"**: atributo que especifica que o campo de entrada será um seletor de cores. Navegadores modernos renderizam isso como um pequeno quadrado colorido (inicializado com o valor do atributo value) que, ao ser clicado, abre um painel, ou janela, permitindo ao usuário escolher uma cor visualmente.
 - **form-control**: classe que aplica estilos gerais como largura de 100%, bordas, preenchimento, etc., garantindo uma aparência consistente.
 - **form-control-color**: classe utilizada especificamente para um input do tipo color, possibilitando adicionar estilos para este tipo de entrada, embora a renderização principal seja feita pelo navegador.
 - **value="#563d7c"**: atributo que define o valor inicial da cor selecionada, no formato hexadecimal. No exemplo, a cor inicial é um tom de roxo. Quando o seletor de cores é carregado, ele exibirá essa cor como a padrão.
 - **title="Choose your color"**: atributo HTML que define o texto que será exibido como dica da ferramenta (tooltip) quando o usuário passar o mouse sobre o elemento, fornecendo uma breve instrução sobre o propósito do campo de entrada.
-