

# Programação Front End – AULA 11

Matheus Moresco

Engenharia de Software – 3 Período

2025/01

# Objetivos da aula

- Introdução ao **Bootstrap**
  - O que é?
  - Pra que serve?
  - Como usar?

# O que é Bootstrap?

- O **Bootstrap** é um framework **CSS** que facilita o desenvolvimento de páginas web responsivas e estilizadas de forma rápida e eficiente. Ele fornece um conjunto de estilos prontos, um sistema de grid flexível e diversos componentes reutilizáveis, como botões, formulários, tabelas e modais.
- Principais características:
  - Framework CSS popular
  - Facilita a criação de interfaces responsivas
  - Oferece componentes prontos (botões, formulários, navbar, etc.)
  - Usa um sistema de grid flexível



# Principais características do Bootstrap

- **Facilidade de uso** – Basta incluir um link para a biblioteca e começar a usar.
- **Responsividade** – Adapta automaticamente os elementos para diferentes tamanhos de tela.
- **Sistema de Grid** – Permite criar layouts flexíveis e alinhados.
- **Componentes prontos** – Inclui botões, cards, menus, entre outros.
- **Compatibilidade** – Funciona bem em todos os navegadores modernos.

# Como usar

- Ele pode ser adicionado ao projeto de duas formas:
  1. **Via CDN** (mais fácil e rápido)

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <title>Document</title>
</head>
```

2. **Baixando os arquivos** do site oficial e incluindo no projeto.
  - Site oficial: <https://getbootstrap.com>
  - Incluir os arquivos CSS e JS no projeto

# Utilizando o Bootstrap

- Para utilizar o Bootstrap adicionamos as tags que desejamos personalizar a classe correspondente ao componente personalizado.
- A documentação do bootstrap contém a lista dos componentes disponíveis e exemplos de como usa-los
- Documentação: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

## Exemplo de utilização - Botão

- Para utilizarmos a estilização de botões do Bootstrap, procuramos na documentação as classes disponíveis para os botões. Neste caso vemos em [Botões Bootstrap](#).
- Inserimos a classe ao botão onde desejamos aplicar o estilo.

```
<body>  
  <button type="button">Sem Bootstrap</button>  
  
  <button type="button" class="btn btn-primary">  
    Com Bootstrap  
  </button>  
</body>
```

Sem Bootstrap

Com Bootstrap

## Exemplo de utilização - Botão


- Na documentação dos [Botões Bootstrap](#) encontramos diversas configuração de tipos e tamanhos de botões.
- Para alterarmos o estilo dos botões precisamos mudar a classe a qual ele faz referencia. Podemos, dessa forma, alterara atributos como:
  - Cor
  - Tamanho
  - Design
  - Estado



## Exemplo de utilização - Botão

- Mudando a cor do Botão.

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

PrimarySecondarySuccess

## Exemplo de utilização - Botão

- Mudando a tamanho do Botão.

```
<body>  
  <button type="button" class="btn btn-primary btn-sm">Small</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary ">Normal</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Large</button>  
</body>
```

Small

Normal

Large

## Exemplo de utilização - Botão

- Mudando a design do Botão.

```
<body>  
  <button type="button" class="btn btn-outline-primary">Primary</button>  
  <button type="button" class="btn btn-outline-secondary ">Secondary</button>  
  <button type="button" class="btn btn-outline-success">Success</button>  
</body>
```

Primary

Secondary

Success

## Exemplo de utilização - Botão

- Mudando a estado do Botão.

```
<body>  
  <button type="button" class="btn btn-primary disabled">Disabled</button>  
  <button type="button" class="btn btn-primary ">Normal</button>  
</body>
```

Disabled

Normal

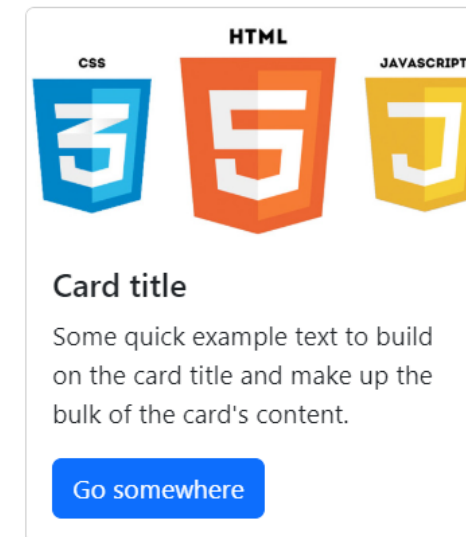
# Principais componentes do Bootstrap

- Principais Componentes
  - Botões: `.btn`, `.btn-primary`, `.btn-outline`
  - Cards: `.card`
  - Navbar: `.navbar`
  - Table: `.table`

# Componentes - Card

- Um **card** é um contêiner de conteúdo flexível e extensível. Ele inclui opções para cabeçalhos e rodapés, uma ampla variedade de conteúdo, cores de fundo contextuais e opções de exibição poderosas. Na documentação dos [Cards Bootstrap](#) podemos analisar melhor suas funcionalidades.

```
<body>
  <div class="card" style="width: 18rem;">
    
    <div class="card-body">
      <h5 class="card-title">Card title</h5>
      <p class="card-text">
        Some quick example text to build on the card
        title and make up the bulk of the card's content.</p>
      <a href="#" class="btn btn-primary">Go somewhere</a>
    </div>
  </div>
</body>
```



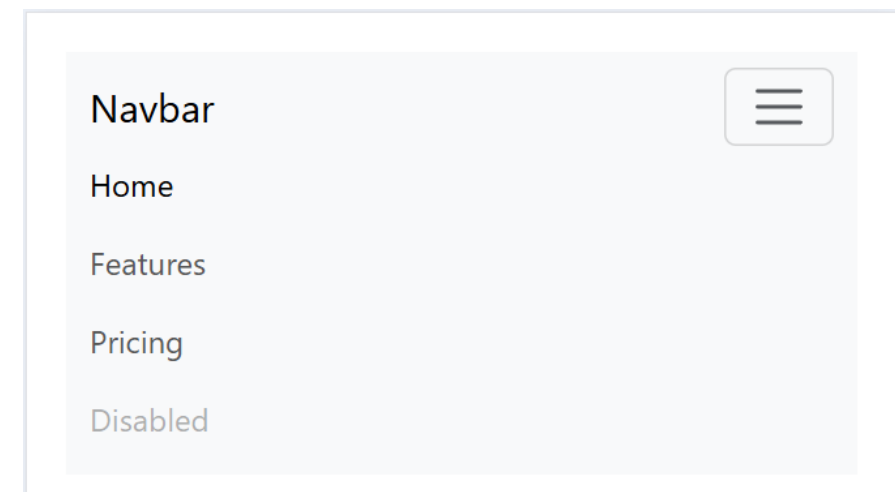
# Componentes - Card

- Nos cards em Bootstrap podemos configurar algumas preferências, como:
  - Divisão dos tipos de conteúdo (Corpo, Título, Textos e Links)
  - Inserir imagens
  - Listar Grupos de informações
  - Formatar Cabeçalho e rodapé do Card
  - Inserir Menus de Navegação
  - Dimensionamento de Tamanho
  - Agrupar vários cartões
  - Entre outras modificações

# Componentes - Navbar

- O Bootstrap fornece uma personalização especial para Menus de Navegação. Facilitando assim a criação de elementos deste tipo na página. Na documentação de [Navbars Bootstrap](#) podemos ver como configurar uma navbar.

```
<nav class="navbar navbar-expand navbar-light bg-light">
  <ul class="nav navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link active" href="#" aria-current="page">
        Home
      </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">
        Features
      </a>
    </li>
    ...
  </ul>
</nav>
```





# Componentes - Navbar

- Nos Menus de navegação podemos configurar atributos como:
  - Tipo dos itens de navegação (textos, imagens, dropdown, etc)
  - Adicionar formulários
  - Mudar de estilo de cores
  - Configurar a responsividade

# Componentes - Tables

- Adicione a classe base `.tabela` qualquer `<table>`, então estenda com as classes modificadoras opcionais ou estilos personalizados. Todos os estilos de tabela não são herdados no Bootstrap, o que significa que qualquer tabela aninhada pode ser estilizada independentemente da pai.

#	First	Last	Handle
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry the Bird		@twitter

```
<table class="table">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First</th>
      <th scope="col">Last</th>
      <th scope="col">Handle</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row">1</th>
      <td>Mark</td>
      <td>Otto</td>
      <td>@mdo</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">2</th>
      <td>Jacob</td>
      <td>Thornton</td>
      <td>@fat</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">3</th>
      <td colspan="2">Larry the Bird</td>
      <td>@twitter</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

# Componentes - Tables

- Na documentação das [Tabelas Bootstrap](#) podemos encontrar mais variações da exibição de tabelas. Podendo ajustar informações como:
  - Cor
  - Destaque das linhas
  - Estilo de borda
  - Margem das células
  - Alinhamento do itens

# Exemplo Prático

- Explorar as páginas de exemplos do Bootstrap.

