

Vitor Amadeu Souza

Introdução ao

# Bootstrap

Aplicações práticas – Parte IV

© 2024 by Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.

© 2024 by Vitor Amadeu Souza

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem autorização prévia e escrita de **Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda.**

Este livro publica nomes comerciais e marcas registradas de produtos pertencentes a diversas companhias. O editor utiliza as marcas somente para fins editoriais e em benefício dos proprietários das marcas, sem nenhuma intenção de atingir seus direitos.

**Dezembro de 2024**

**Direitos reservados por:**

Cerne Tecnologia e Treinamento Ltda

*Produção: Cerne Tecnologia e Treinamento*

*E-mail da Empresa: cerne@cerne-tec.com.br*

*Home Page: www.cerne-tec.com.br.com.br*

*Atendimento ao Consumidor: sac@cerne-tec.com.br*

*Contato com o Autor: vitor@cerne-tec.com.br*



**FEITO NO BRASIL**

*“Não se deixe levar pelas emoções. O que somos é apenas aquilo que fazemos.”*

**Marco Aurélio**

## **Cerne Tecnologia**

A Cerne Tecnologia tem uma equipe preparada para desenvolvimento de projetos elétricos, eletrônicos, automação em diversas áreas: Médica, Entretenimento, Industrial, Robótica, Científica, Automobilística, Aeronáutica, etc. Trabalhamos com tecnologia microcontrolada usando o PIC, ARM, AVR, 8051, dsPIC, PIC24, PIC32 além do Arduino, Raspberry, Beaglebone etc. Desenvolvemos o projeto desde sua concepção até a entrega do produto final, passando pelas etapas de esquema elétrico, protótipo e desenvolvimento de circuito impresso.

Desenvolvemos aplicativos para smartphones/tablets Android e iOS e no desenvolvimento de softwares a nível PC para plataforma Windows, usando ferramentas como o Visual Basic, C# e C++.

Atuamos na parte de montagem de placas, onde podemos fornecer ambos os serviços de desenvolvimento de projetos e produção ou apenas um destes.

Desenvolvemos esquemas elétricos e layout de PCI, tanto em tecnologia convencional como SMD.

Temos a flexibilidade de customizar um de nossos produtos, de modo a atender a uma necessidade específica do cliente, tornando o custo de desenvolvimento menor se comparado a construção de um projeto desde a sua fase inicial.

Desenvolvemos e fornecemos kits didáticos para diversos microcontroladores além de apostilas, livros e e-books.

Na hora de desenvolver um projeto ou equipar seu laboratório não hesite em nos contatar. Entre em contato conosco através do endereço [cerne-tec.com.br](http://cerne-tec.com.br) para obter mais informações.



# Sumário

<b>I. Bootstrap</b>	<b>7</b>
1. list	7
2. img	13

# Introdução

A proposta desta série de livros é explorar o uso do Bootstrap, começando com uma introdução ao HTML e aos comandos iniciais do framework. Nas partes seguintes, são abordados diversos comandos e técnicas avançadas, permitindo ao leitor entender e aplicar de maneira eficaz as funcionalidades do Bootstrap em seus projetos.

Consulte o sumário de cada parte para conferir os temas detalhados abordados em cada etapa da série.

# Capítulo I

## Bootstrap

### 1. list

No Bootstrap, as listas são tratadas de forma simples e eficiente, utilizando as tags HTML tradicionais como `<ul>`, `<ol>` e `<li>`. O framework oferece algumas classes utilitárias para personalizar e estilizar essas listas, tornando-as mais flexíveis e atraentes. As listas não ordenadas, criadas com a tag `<ul>`, por padrão, têm marcadores (círculos ou quadrados). No entanto, usando a classe `.list-unstyled`, é possível remover esses marcadores, criando listas sem nenhum estilo de marcação visual.

As listas ordenadas, feitas com a tag `<ol>`, podem ser personalizadas de forma simples, mas o Bootstrap não aplica alterações específicas a elas, permitindo que o desenvolvedor controle o estilo com o uso de classes próprias ou CSS adicional. As listas de definição, que agrupam termos e definições, podem ser usadas no Bootstrap com a classe `.row` para exibir de maneira organizada e responsiva, com cada termo e sua definição em colunas.

Para exibir itens de lista de forma horizontal, a classe `.list-inline` transforma a estrutura da lista, colocando os itens em uma linha, o que é útil para criar navegações simples ou exibir informações compactas. Além disso, a classe `.list-group` permite transformar uma lista em uma lista mais estilizada, com bordas e cores, e ao adicionar a classe `.list-group-item` a cada item da lista, é possível garantir uma aparência mais moderna e diferenciada. Essas configurações tornam as listas no Bootstrap altamente customizáveis e adequadas para uma variedade de usos em projetos web.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Exemplo de Listas no Bootstrap</title>
  <link
href="https://cdn.jsdelivrivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/
bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <div class="container mt-5">
    <h1>Exemplo de Listas no Bootstrap</h1>

    <!-- Lista Não Ordenada sem Marcadores -->
    <h3>Lista Não Ordenada (sem marcadores)</h3>
    <ul class="list-unstyled">
      <li>Item 1</li>
      <li>Item 2</li>
      <li>Item 3</li>
    </ul>

    <!-- Lista Ordenada -->
    <h3>Lista Ordenada</h3>
    <ol>
      <li>Primeiro item</li>
```

```

        <li>Segundo item</li>
        <li>Terceiro item</li>
    </ol>

    <!-- Lista Inline -->
    <h3>Lista Inline</h3>
    <ul class="list-inline">
        <li class="list-inline-item">Item 1</li>
        <li class="list-inline-item">Item 2</li>
        <li class="list-inline-item">Item 3</li>
    </ul>

    <!-- Lista de Definição -->
    <h3>Lista de Definição</h3>
    <dl class="row">
        <dt class="col-sm-3">Nome:</dt>
        <dd class="col-sm-9">João</dd>

        <dt class="col-sm-3">Email:</dt>
        <dd class="col-sm-9">joa@email.com</dd>
    </dl>

    <!-- Lista com Grupo de Itens -->
    <h3>Lista com Grupo de Itens</h3>
    <ul class="list-group">
        <li class="list-group-item">Item 1</li>
        <li class="list-group-item">Item 2</li>
        <li class="list-group-item">Item 3</li>
    </ul>
</div>

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootst
rap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>

```

Este código é um exemplo que demonstra como utilizar as listas no Bootstrap, mostrando as diferentes maneiras de estilizar e estruturar listas utilizando classes específicas do framework. O código começa com a estrutura básica de um documento HTML, onde a tag `<html lang="pt-br">` define o idioma como português do Brasil, e

dentro da tag <head>, as meta tags são usadas para garantir a codificação correta dos caracteres e a responsividade da página. A folha de estilos do Bootstrap é linkada através de uma tag <link>.

Dentro da tag <body>, a estrutura é organizada usando a classe container mt-5, que aplica uma margem superior e centraliza o conteúdo na página. O título "Exemplo de Listas no Bootstrap" é exibido logo no início. A seguir, o código demonstra diferentes tipos de listas utilizando o Bootstrap.

Primeiro, temos uma lista não ordenada, onde a classe .list-unstyled é aplicada para remover os marcadores padrão (como círculos ou quadrados), deixando uma lista simples e limpa. A classe do Bootstrap remove os marcadores, mas mantém a estrutura da lista com os itens listados com a tag <li>. Em seguida, há uma lista ordenada, com a tag <ol>, que gera automaticamente números para os itens. O Bootstrap não aplica estilos específicos para listas ordenadas por padrão, mas elas mantêm a numeração de forma automática.

Na sequência, o código demonstra como criar uma lista inline, onde a classe .list-inline é aplicada à tag <ul>. Essa classe faz com que os itens da lista sejam dispostos horizontalmente, ao invés de na