

Profa. Ingrid Thais Ribeiro



O que é Bootstrap?





- ➤ Um framework para *front-end* gratuito que facilita e agiliza o desenvolvimento de páginas e sistemas web.
- Possui estilos próprios para customizar o layout.
- Permite a criação de layouts que se adaptem conforme o tamanho da tela (layouts responsivos).
- > Foi criado com foco em dispositivos móveis.

Por que usar Bootstrap?





- É o framework mais popular.
- Criado pelo Twitter
- É fácil de usar (somente é necessário conhecimento de HTML e CSS)
- Criado com base em dispositivos móveis, dessa forma, seu layout se adapta automaticamente.
- Versão mais recente é o Bootstrap 4, que é suportado pelos navegadores modernos (Chrome, Firefox, Internet Explorer 10+, Edge, Safari, e Opera)

1 milésimo de silêncio...







Como utilizar o Bootstrap?





- Para começar a utilizar o Bootstrap é necessário incluir seus arquivos. Temos duas formas para isso:
 - CDN (Content Delivery Network = rede de distribuição de conteúdos): ou seja, os arquivos são referenciados pelo site original
 - Baixar e hospedar localmente.





CDN (Content Delivery Network)

CDN (Content Delivery Network)





- É um sistema de comutadores, com cópias de arquivos de dados disponibilizados em diversos nós pela rede;
- Quando bem panejado e implementado, oferece diversas vantagens sobre o armazenamento sobre o servidor próprio:
 - ✓ Melhoria sensível de acesso aos dados em cache = diminuição de consumo banda;
 - √ Velocidade no carregamento;
 - ✓ Acesso simultâneo.
- Os dados em caches mais comuns, uso público, são:
 - ✓ Objetos web
 - ✓ Objetos para download:
 - Mídia;
 - Softwares:
 - Documentos:
 - Aplicações
 - Streaming de mídia
 - Resultados de consultas de bancos de dados

Como utilizar o Bootstrap via CDN?





```
<!-- Bootstrap CSS -->
k rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO"
crossorigin="anonymous" >
```

<!-- iQuery --> <script src="https://cod</pre> q8i/X+965DzO0rT7abk crossorigin="anonymou <!-- Popper JS -->

<script src="https://cdnjs ZMP7rVo3mlykV+2+9J3l crossorigin="anonymous



<!-- Bootstrap JavaScript --> <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy" crossorigin="anonymous"></script>

Requisito para utilizar o Bootstrap





```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<!-- Meta tags Obrigatórias -->
    <meta charset="utf-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,</pre>
shrink-to-fit=no">
 <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkF0JwJ8ERdknLPM0" crossorigin="anonymous">
    <title>Olá, mundo!</title>
</head>
<body>
    <h1>01á, mundo!</h1>
    <!-- JavaScript (Opcional) --> <!-- jQuery primeiro, depois Popper.js, depois Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-</pre>
q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo" crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js"</pre>
integrity="sha384-ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqbBJiSnjAK/18WvCWPIPm49"
crossorigin="anonymous"></script>
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js"</pre>
integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>
```

Como utilizar o Bootstrap





O Bootstrap 4 requer um container para se adaptar aos tamanhos de telas.

- São duas classes: container ou container-fluid
- A classe .container cria um container com tamanho fixo.
- A classe .container-fluid cria um container com largura total, ficando com o tamanho total do viewport.

.container .container-fluid

Colocando o container





```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<!-- Meta tags Obrigatórias -->
    <meta charset="utf-8"> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,</pre>
shrink-to-fit=no">
 <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet"</pre>
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
MCw98/SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkF0JwJ8ERdknLPM0" crossorigin="anonymous">
    <title>Olá, mundo!</title>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h1>01á, mundo!</h1>
        <!-- JavaScript (Opcional) --> <!-- jQuery primeiro, depois Popper.js, depois Bootstrap JS
-->
        <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-</pre>
q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo" crossorigin="anonymous"></script>
        <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js"</pre>
integrity="sha384-ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAdn689aCwoqbBJiSnjAK/18WvCWPIPm49"
crossorigin="anonymous"></script>
        <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js"</pre>
integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE241rYiqJxyMiZ6OW/JmZQ5stwEULTy"
crossorigin="anonymous"></script>
    </div>
</body>
</html>
```

Bootstrap - Sistema de grade





- O sistema de grade funciona com o flexbox e permite que o conteúdo seja dividido em até 12 colunas.
- Caso deseje menos colunas, é só agrupá-las.
- ➤ Pode-se usar as 12, ou menos que 12. Nunca mais.
- > A grade é responsiva e se adapta automaticamente com o dispositivo.

| span
1 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | spa | n 4 | | span 4 | | | | span 4 | | | |
| | spa | n 4 | | span 8 | | | | | | | |
| span 6 | | | | | | span 6 | | | | | |
| span 12 | | | | | | | | | | | |

Bootstrap - Sistema de grade





- Tem 5 classes:
- .col- (muitos pequenos largura menor que 576px)
- .col-sm- (pequenos largura menor ou igual 576px)
- .col-md- (médios largura maior ou igual 768px)
- .col-lg- (grandes largura maior ou igual 992px)
- .col-xl- (muito grandes largura maior ou igual 1200px)
- Estrutura básica:

```
<div class="row">
  <div class="col- classe_acima - numero (1 a 12) "></div>
  <div class="col-sm-3"></div>
</div>
```

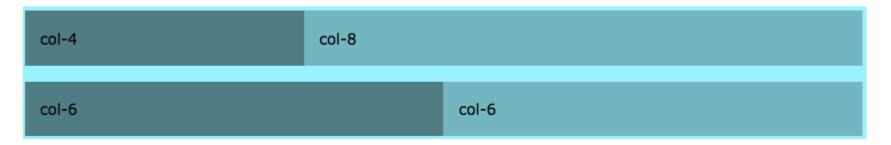
Pode-se usar apenas **col**, assim o Bootstrap deixará todas as colunas com largura iguais: <div class="col"></div>

Bootstrap - Sistema de grade

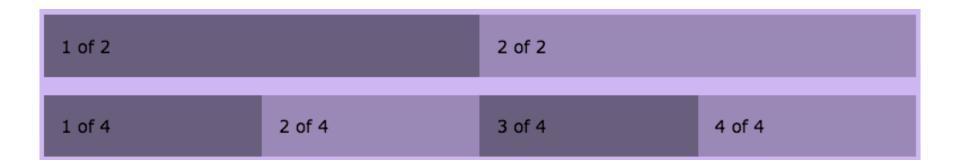




Com a classe col-x:



Somente com a col:



Mais informações...





> Site Bootstrap