

# P.PORTO

## PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A WEB

POLITÉCNICO  
DO PORTO  
ESCOLA  
SUPERIOR  
DE MEDIA ARTES E  
DESIGN



# PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A WEB

2017-18

INTRODUÇÃO AO BOOTSTRAP

## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## ÍNDICE

1. **DEFINIÇÃO**
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORM
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## 1. DEFINIÇÃO

- FRAMEWORK FRONTEND GRATUITA PARA DESENVOLVIMENTO WEB
- ATUALMENTE NA VERSÃO V4.0.0-BETA.2
- LINK OFICIAL: [HTTP://GETBOOTSTRAP.COM/](http://getbootstrap.com/)
- INCLUI HTML E MODELOS CSS PARA TIPOGRAFIA, FORMS, BOTÕES, TABELAS, NAVEGAÇÃO, BEM COMO PLUGINS JAVASCRIPT OPCIONAIS
- PERMITE A CRIAÇÃO DE APLICAÇÕES RESPONSIVAS
  - WEB DESIGN RESPONSIVO - CRIAÇÃO DE WEB SITES QUE AJUSTAM-SE AUTOMATICAMENTE PARA FICAR BEM EM TODOS OS DISPOSITIVOS, DESDE SMARTPHONES ATÉ DESKTOPS



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. **CONFIGURAÇÃO**
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## 2. CONFIGURAÇÃO

- PODE-SE USAR O BOOTSTRAP DE DUAS FORMAS:
  1. DESCARREGAR O BOOTSTRAP EM [GETBOOTSTRAP.COM](https://getbootstrap.com)
  2. INCLUIR O BOOTSTRAP A PARTIR DE UM **CONTENT DELIVERY NETWORK (CDN)**

## 2. CONFIGURAÇÃO

### BOOTSTRAP CDN

- SE NÃO DESEJAR FAZER O DOWNLOAD E HOSPEDAR O BOOTSTRAP, PODE INCLUÍ-LO A PARTIR DO MAXCDN

```
// CSS
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/
4.0.0-beta.2/css/bootstrap.min.css"/>
```

- ALGUNS COMPONENTES BOOTSTRAP EXIGEM JAVASCRIPT PARA FUNCIONAR:
  - JQUERY,
  - POPPER.JS
  - PLUGINS DE JAVASCRIPT PARA O BOOTSTRAP
- COLOCAR AS PRÓXIMAS REFERÊNCIAS ANTES DO FECHO DA TAG BODY

```
// JQUERY
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>

// POPPER.JS
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.3/umd/popper.min.js"></script>

// JAVASCRIPT PLUGINS
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/js/bootstrap.min.js"></script>
```



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. **CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA**
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### PASSOS BÁSICOS:

1. ADIÇÃO DO DOCTYPE HTML5
2. ATIVAÇÃO DE RESPONSIVIDADE (MOBILE-FIRST)
3. CONTENTORES

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### PASSOS BÁSICOS:

1. **ADIÇÃO DO DOCTYPE HTML5**
2. ATIVAÇÃO DE RESPONSIVIDADE (MOBILE-FIRST)
3. CONTENTORES

```
<!doctype html>  
<html lang="en">  
  ...  
</html>
```

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### PASSOS BÁSICOS:

1. ADIÇÃO DO DOCTYPE HTML5
2. **ATIVAÇÃO DE RESPONSIVIDADE (MOBILE-FIRST)**
3. CONTENTORES

- O BOOTSTRAP SEGUE O PARADIGMA “**MOBILE-FIRST**”
- UMA ESTRATÉGIA NA QUAL SE OTIMIZA O CÓDIGO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS PRIMEIRO E, EM SEGUIDA, ESCALAR OS COMPONENTES CONFORME NECESSÁRIO, USANDO **MEDIA QUERIES** CSS
- PARA GARANTIR A RENDERIZAÇÃO ADEQUADA E O ZOOM AO TOQUE PARA TODOS OS DISPOSITIVOS, ADICIONE A META TAG PARA **VIEWPORT RESPONSIVO** NA TAG <HEAD>

```
...  
<head>  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">  
  ...  
</head>  
...
```

- A **WIDTH=DEVICE-WIDTH** DEFINE A LARGURA DA PÁGINA DE ACORDO COM A LARGURA DO DISPOSITIVO (QUE IRÁ VARIAR DEPENDENDO DO DISPOSITIVO)
- A **INITIAL-SCALE=1** DEFINE O NÍVEL DE ZOOM INICIAL, QUANDO A PÁGINA É CARREGADA PELA PRIMEIRA VEZ PELO BROWSER

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### PASSOS BÁSICOS:

1. ADIÇÃO DO DOCTYPE HTML5
2. ATIVAÇÃO DE RESPONSIVIDADE (MOBILE-FIRST)
3. **CONTENTORES**
  - O BOOTSTRAP TAMBÉM REQUER UM ELEMENTO QUE CONTENHA TODO O CONTEÚDO DO SITE
  - HÁ DUAS CLASSES DE CONTENTORES PARA ESCOLHER:
    - CLASSE **.CONTAINER** FORNECE UM CONTENTOR DE LARGURA FIXA RESPONSIVO
    - CLASSE **.CONTAINER-FLUID** FORNECE UM CONTENTOR COBRINDO TODA A LARGURA DA JANELA DE EXIBIÇÃO

```
...  
<div class="container">  
  <h1>A minha primeira página Bootstrap</h1>  
  <p>Eu sou um parágrafo</p>  
</div>  
...
```

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### EXEMPLO COMPLETO

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Hello, world!</title>
    <!-- Tags meta obrigatórias -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- CSS do Bootstrap -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/
      4.0.0-beta.2/css/bootstrap.min.css" >

  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <h1>A minha primeira página Bootstrap</h1>
      <p>Eu sou um parágrafo</p>
    </div>

    <!-- JavaScript opcional -->
    <!-- Primeiro o jQuery, depois o Popper.js, e finalmente o Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.3/umd/popper.min.js"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

### 3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA

#### EXEMPLO COMPLETO

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Hello, world!</title>
    <!-- Tags meta obrigatórias -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- CSS do Bootstrap -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/css/bootstrap.min.css">
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <h1>A minha primeira página</h1>
      <p>Eu sou um parágrafo</p>
    </div>

    <!-- JavaScript opcional -->
    <!-- Primeiro o jQuery, depois o Popper.js, e finalmente o Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.3/umd/popper.min.js"></script>
    <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0-beta.2/js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

## A minha primeira pagina Bootstrap

Eu sou um paragrafo

## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. **SISTEMA DE GRELHA**
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES



## 4. SISTEMA DE GRELHA

### DEFINIÇÃO

- PERMITE TER ATÉ 12 COLUNAS AO LONGO DA PÁGINA
- SE NÃO QUISER USAR TODAS AS 12 COLUNAS INDIVIDUALMENTE, PODE
- AGRUPAR AS COLUNAS EM CONJUNTO PARA CRIAR COLUNAS MAIS LARGAS

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											

- O SISTEMA É RESPONSIVO, E AS COLUNAS REORGANIZAM-SE AUTOMATICAMENTE, DEPENDENDO DO TAMANHO DO ECRÃ

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### CLASSES RESPONSIVAS

- O SISTEMA POSSUI 5 CLASSES

	EXTRA SMALL <576px	SMALL ≥576px	MEDIUM ≥768px	LARGE ≥992px	EXTRA LARGE ≥1200px
MÁX. LARGURA DO CONTAINER	NENHUM (AUT.)	540px	720px	960px	1140px
PREFIXO CLASSE	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-

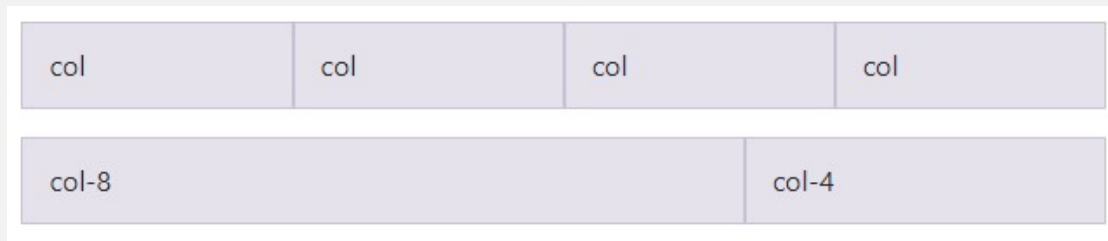
- Nº DE COLUNAS SUPORTADAS: 12
- LARGURA DO GUTTER: 30PX (15PX DE CADA LADO DA COLUNA)
- PERMITEM ANINHAMENTOS E ORDENAÇÕES

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### CLASSES RESPONSIVAS

- **FUNCIONAMENTO UNIVERSAL**
  - PARA GRELHAS QUE SÃO IGUAIS PARA TODO O TIPO DE DISPOSITIVOS (DOS MAIS PEQUENOS AOS MAIORES), USE AS CLASSES **COL** E **COL- \***
  - DEFINA UMA CLASSE **NUMERADA** QUANDO PRECISAR DE UMA COLUNA DE TAMANHO ESPECIAL
  - CASO CONTRÁRIO, USE **.COL** E TODAS AS COLUNAS SÃO REDIMENSIONADAS EM IGUAL PROPORÇÃO

```
<div class="row">
  <div class="col">col</div>
  <div class="col">col</div>
  <div class="col">col</div>
  <div class="col">col</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-8">col-8</div>
  <div class="col-4">col-4</div>
</div>
```



## 4. SISTEMA DE GRELHA

### CLASSES RESPONSIVAS

- **EMPILHAMENTO HORIZONTAL**
  - USANDO UM ÚNICO CONJUNTO DE CLASSES **COL-SM-** \* É POSSÍVEL
    - EMPILHAR COLONAS EM DISPOSITIVOS EXTRA PEQUENOS
    - ANTES DE SEREM EXIBIDAS NA MESMA LINHA EM DISPOSITIVOS MAIORES

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-8">col-sm-8</div>  
  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>  
</div>
```

< 576px

col-sm-8
col-sm-4

>= 576px

col-sm-8	col-sm-4
----------	----------

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### CLASSES RESPONSIVAS

- **COMBINAÇÕES**
  - PODE USAR UMA COMBINAÇÃO DE DIFERENTES CLASSES
- TESTE OS PRÓXIMOS 3 EXEMPLOS NUM BROWSER!

```
<!-- Colunas empilhadas em mobile (a 1ª ocupando a largura toda e a outra metade) -->
<div class="row">
  <div class="col-12 col-md-8">.col-12 .col-md-8</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
</div>

<!-- Colunas iniciam a 50% em mobile e passam para 33.3% em desktop -->
<div class="row">
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
  <div class="col-6 col-md-4">.col-6 .col-md-4</div>
</div>

<!-- Colunas sempre com largura 50%, em mobile e em desktop -->
<div class="row">
  <div class="col-6">.col-6</div>
  <div class="col-6">.col-6</div>
</div>
```

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - ALINHAMENTO VERTICAL
  - ALINHAMENTO HORIZONTAL
  - WRAPPING DE COLUNAS
  - QUEBRA DE COLUNAS

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - **ALINHAMENTO VERTICAL**
  - ALINHAMENTO HORIZONTAL
  - WRAPPING DE COLUNAS
  - QUEBRA DE COLUNAS

```
<div class="container">
  <div class="row align-items-start">
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
  </div>
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
  </div>
  <div class="row align-items-end">
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
    <div class="col">One of three columns</div>
  </div>
</div>
```

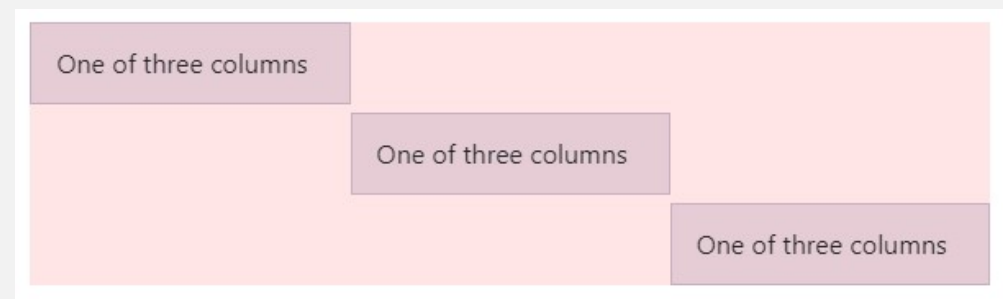
One of three columns	One of three columns	One of three columns
One of three columns	One of three columns	One of three columns
One of three columns	One of three columns	One of three columns

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - **ALINHAMENTO VERTICAL**
  - ALINHAMENTO HORIZONTAL
  - WRAPPING DE COLUNAS
  - QUEBRA DE COLUNAS

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col align-self-start">  
      One of three columns  
    </div>  
    <div class="col align-self-center">  
      One of three columns  
    </div>  
    <div class="col align-self-end">  
      One of three columns  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



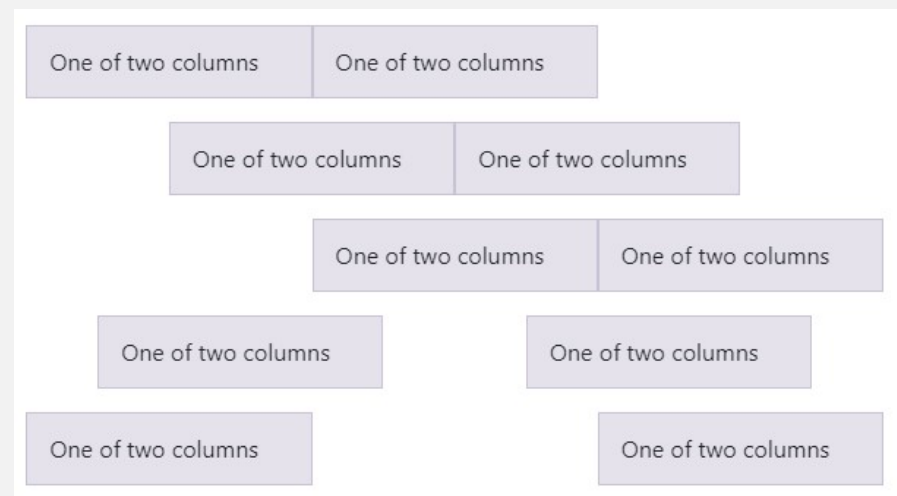


## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - ALINHAMENTO VERTICAL
  - **ALINHAMENTO HORIZONTAL**
  - WRAPPING DE COLUNAS
  - QUEBRA DE COLUNAS

```
<div class="container">
  <div class="row justify-content-start">
    <div class="col-4">One of two columns</div>
    <div class="col-4">One of two columns</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-4">One of two columns</div>
    <div class="col-4">One of two columns</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-end">
    <div class="col-4">One of two columns</div>
    <div class="col-4">One of two columns</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-around">
    <div class="col-4">One of two columns</div>
    <div class="col-4">One of two columns</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-between">
    <div class="col-4">One of two columns</div>
    <div class="col-4">One of two columns</div>
  </div>
</div>
```

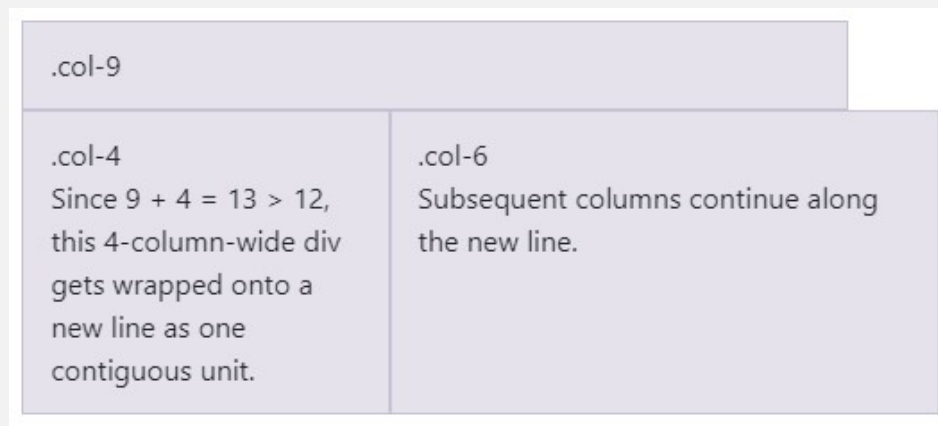


## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - ALINHAMENTO VERTICAL
  - ALINHAMENTO HORIZONTAL
  - **WRAPPING DE COLUNAS**
    - SE MAIS DE 12 COLUNAS FOREM COLOCADAS DENTRO DE UMA ÚNICA LINHA, CADA GRUPO DE COLUNAS EXTRAS, COMO UMA UNIDADE, ENVOLVERÁ UMA NOVA LINHA
  - QUEBRA DE COLUNAS

```
<div class="row">  
  <div class="col-9">.col-9</div>  
  <div class="col-4">.col-4<br>Since 9 + 4 = 13 > 12, this 4-column-wide div gets wrapped  
onto a new line as one contiguous unit.</div>  
  <div class="col-6">.col-6<br>Subsequent columns continue along the new line.</div>  
</div>
```



## 4. SISTEMA DE GRELHA

### ALINHAMENTO

- QUATRO CONCEITOS:
  - ALINHAMENTO VERTICAL
  - ALINHAMENTO HORIZONTAL
  - WRAPPING DE COLUNAS
  - **QUEBRA DE COLUNAS**

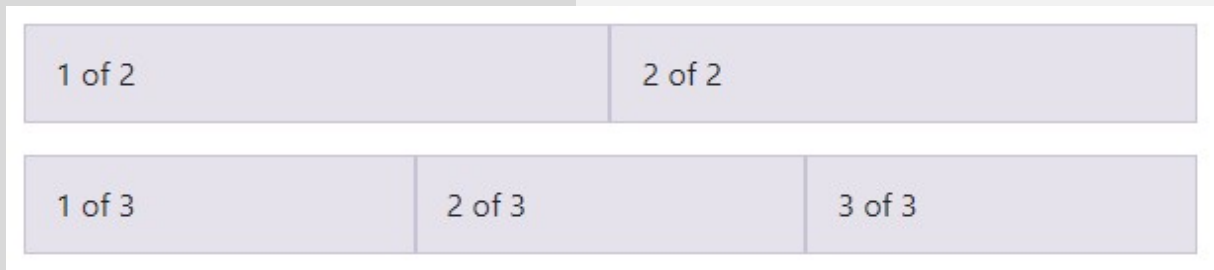
```
<!-- Força as próximas colunas a aparecerem numa nova linha -->  
<div class="w-100"></div>  
...
```

## 4. SISTEMA DE GRELHA

### COLUNAS DE LAYOUT AUTOMÁTICO

- **LARGURA IDÊNTICA**
  - LINHAS DEFINIDAS COM A CLASSE **ROW**
  - COLUNAS DEFINIDAS COM A CLASSE **COL**
  - SEM DEFINIR CLASSES, AS COLUNAS OCUPARÃO ESPAÇO EM **PROPORÇÃO IGUAL**

```
<div class="container">  
  <!-- 1ª linha com 2 colunas a ocupar cada uma 50% do ecrã -->  
  <div class="row">  
    <div class="col">  
      1 of 2  
    </div>  
    <div class="col">  
      2 of 2  
    </div>  
  </div>  
  <!-- 2ª linha com 3 colunas a ocupar cada uma 33% do ecrã -->  
  <div class="row">  
    <div class="col">  
      1 of 3  
    </div>  
    <div class="col">  
      2 of 3  
    </div>  
    <div class="col">  
      3 of 3  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



## 4. SISTEMA DE GRELHA

### COLUNAS DE LAYOUT AUTOMÁTICO

- **DEFINIÇÃO DA LARGURA DE UMA COLUNA**
  - DEFINA A LARGURA DE UMA COLUNA E FAÇA COM QUE AS RESTANTES COLUNAS REDIMENSIONEM AUTOMATICAMENTE EM TORNO DELA

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col">  
      1 of 3  
    </div>  
    <div class="col-6">  
      2 of 3 (wider)  
    </div>  
    <div class="col">  
      3 of 3  
    </div>  
  </div>  
</div>
```



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. **TIPOGRAFIA**
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## 5. TIPOGRAFIA

### ELEMENTOS TIPOGRÁFICOS

- TAMANHO DE FONTE GLOBAL: 14PX
- ELEMENTOS TIPOGRÁFICOS: H1...H6, SMALL, MARK, ABBR, DL, CODE, KBD, PRE, BLOCKQUOTE
- EXEMPLO DOS CABEÇALHOS:

**h1. Bootstrap heading**

**h2. Bootstrap heading**

**h3. Bootstrap heading**

**h4. Bootstrap heading**

**h5. Bootstrap heading**

**h6. Bootstrap heading**

## 5. TIPOGRAFIA

### ELEMENTOS TIPOGRÁFICOS

- REALCE DE CABEÇALHOS

```
<h1 class="display-1">Display 1</h1>
<h1 class="display-2">Display 2</h1>
<h1 class="display-3">Display 3</h1>
<h1 class="display-4">Display 4</h1>
```

Display 1

Display 2

Display 3

Display 4

- REALCE DE PARÁGRAFOS

```
<p class="lead">
  Vivamus sagittis lacus vel augue laoreet rutrum faucibus
  dolor auctor. Duis mollis, est non commodo luctus.
</p>
```

Vivamus sagittis lacus vel augue laoreet rutrum faucibus dolor auctor. Duis mollis, est non commodo luctus.

- REALCE DE TEXTO:
  - ALINHAMENTO: **TEXT-LEFT**, **TEXT-RIGHT**, **TEXT-CENTER**, **TEXT-JUSTIFY**, ...
  - CAPITULAÇÃO: **TEXT-LOWERCASE**, **TEXT-UPPERCASE**, **TEXT-CAPITALIZE**, ...



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. **TABELAS**
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## 6. TABELAS

### TABELA BÁSICA

- ADICIONE A CLASSE **TABLE**

```
<table class="table">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</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>Larry</td>
      <td>the Bird</td>
      <td>@twitter</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

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

PARA TABELAS MAIS COMPACTAS (PEQUENAS) ADICIONE A CLASSE **TABLE-SM**  
EXEMPLO: <TABLE CLASS="TABLE TABLE-SM">

## 6. TABELAS

### TABELA ESTILIZADA

- ADICIONE A CLASSE **TABLE-DARK** PARA INVERTER AS CORES (BACKGROUND ESCURO E TEXTO CLARO)

```
<table class="table table-dark">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</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>Larry</td>
      <td>the Bird</td>
      <td>@twitter</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

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

## 6. TABELAS

### TABELA ESTILIZADA

- PODE USAR TAMBÉM AS CLASSES **THEAD-LIGHT** OU **THEAD-DARK** PAR AS TAGS **<THEAD>** APARECEREM MAIS CLARAS OU MAIS ESCURAS

```
<table class="table">
  <thead class="thead-dark">
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</th>
    </tr>
  </thead>
  ...
</table>
```

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

- USE A CLASSE **TABLE-STRIPED** PARA ADICIONAR FAIXAS ALTERNADAS (ZEBRA-STRIPING) ÀS LINHAS

```
<table class="table table-striped">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</th>
    </tr>
  </thead>
  ...
</table>
```

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

## 6. TABELAS

### TABELA BÁSICA

- ADICIONE A CLASSE **TABLE-BORDERED** PARA INCLUIR BORDAS EM TODOS OS LADOS DA TABELA E CÉLULAS

```
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</th>
    </tr>
  </thead>
  ...
</table>
```

#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Mark	Otto	@TwBootstrap
3	Jacob	Thornton	@fat
4	Larry the Bird		@twitter

- ADICIONE A CLASSE **TABLE-HOVER** PARA ATIVAR O ESTADO HOVER NAS LINHAS DA TABELA

```
<table class="table table-hover">
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</th>
    </tr>
  </thead>
  ...
</table>
```

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

## 6. TABELAS

### CLASSES CONTEXTUAIS

- CLASSE PARA COLORIR LINHAS OU CÉLULAS

```
<tr class="table-active">...</tr>
<tr class="table-primary">...</tr>
<tr class="table-secondary">...</tr>
<tr class="table-success">...</tr>
<tr class="table-danger">...</tr>
<tr class="table-warning">...</tr>
<tr class="table-info">...</tr>
<tr class="table-light">...</tr>
<tr class="table-dark">...</tr>
```

- PARA TABELAS ESCURAS USE OUTRAS CLASSES

```
<tr class="bg-primary">...</tr>
<tr class="bg-success">...</tr>
<tr class="bg-warning">...</tr>
<tr class="bg-danger">...</tr>
<tr class="bg-info">...</tr>
```

Active	Column content	Column content	Column content
Default	Column content	Column content	Column content
Primary	Column content	Column content	Column content
Secondary	Column content	Column content	Column content
Success	Column content	Column content	Column content
Danger	Column content	Column content	Column content
Warning	Column content	Column content	Column content
Info	Column content	Column content	Column content
Light	Column content	Column content	Column content
Dark	Column content	Column content	Column content

#	Column heading	Column heading	Column heading
1	Column content	Column content	Column content
2	Column content	Column content	Column content
3	Column content	Column content	Column content
4	Column content	Column content	Column content
5	Column content	Column content	Column content
6	Column content	Column content	Column content
7	Column content	Column content	Column content
8	Column content	Column content	Column content
9	Column content	Column content	Column content

## 6. TABELAS

### CLASSES CONTEXTUAIS

- PARA LEGENDARY UMA TABELA USE O ELEMENT <CAPTION>

```
<table class="table">
  <caption>List of users</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">#</th>
      <th scope="col">First Name</th>
      <th scope="col">Last Name</th>
      <th scope="col">Username</th>
    </tr>
  </thead>
  ...
</table>
```

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

List of users

## 6. TABELAS

### RESPONSIVIDADE

- UMA TABELA RESPONSIVE PERMITE A VISUALIZAÇÃO DA TABELA EM QUALQUER LARGURA DA VIEWPORT
- ADICIONE A CLASSE **TABLE-RESPONSIVE**
- UMA BARRA DE ROLAMENTO HORIZONTAL SURGIRÁ QUANDO A LARGURA DA TABELA FOR SUPERIOR À LARGURA DA VIEWPORT

```
<table class="table table-responsive">  
  ...  
</table>
```

#	Table heading	Table heading	Table heading	Table heading	Table heading	Table heading
1	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell
2	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell
3	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell	Table cell

- USE **.TABLE-RESPONSIVE {-SM | -MD | -LG | -XL}** CONFORME NECESSÁRIO PARA CRIAR TABELAS RESPONSIVAS ATÉ UM PONTO DE INTERRUPTÃO (BREAKPOINT) ESPECÍFICO
- A PARTIR DESSE BREAKPOINT, E PARA CIMA, A TABELA SE COMPORTARÁ NORMALMENTE E NÃO SE DESLOCARÁ HORIZONTALMENTE



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. **IMAGENS**
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

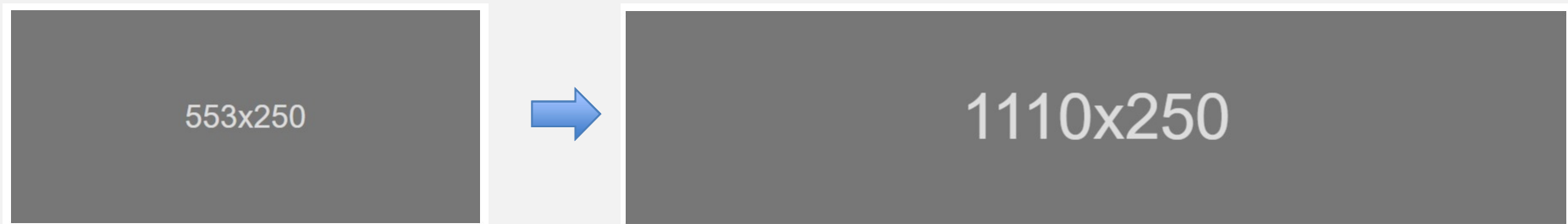
## 7. IMAGENS

### PRINCIPAIS CLASSES

- CLASSE **IMG-FLUID** PERMITE A IMAGEM POSSA ESCALAR COM O SEU ELEMENTO PAI

```

```



- CLASSE **IMG-THUMBNAIL** FORMATA A IMAGEM COM CANTOS ARREDONDADOS E BORDA DE 1PX

```

```



## 7. IMAGENS

### PRINCIPAIS CLASSES

- CLASSES **ROUND-\*** ADICIONA ARREDONDAMENTOS NOS CANTOS DA IMAGEM

```
  
  
  
  
  
  

```



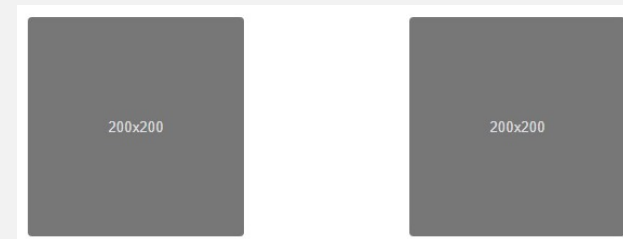
## 7. IMAGENS

### PRINCIPAIS CLASSES

- ALINHE IMAGENS COM AS CLASSES **FLOAT-\***

```
  

```



- PARA CENTRAR UMA IMAGEM TEM DUAS ALTERNATIVAS:
  - CLASSE DE UTILITÁRIO DE MARGEM AUTOMÁTICA **MX-AUTO**
  - CLASSE DE ALINHAMENTO DE TEXTO **TEXT-CENTER**

```
  
  
OU  
  
<div class="text-center">  
    
</div>
```

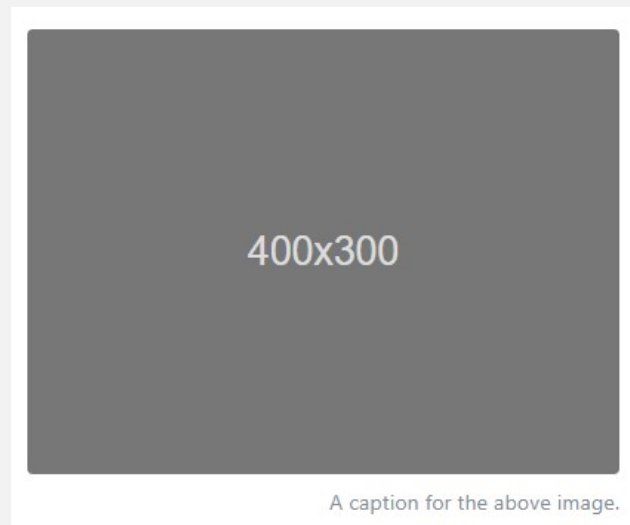


## 7. IMAGENS

### ELEMENTO <FIGURE>

- SEMPRE QUE PRECISAR EXIBIR UM CONTEÚDO (EX.: IMAGEM) COM UMA LEGENDA OPCIONAL, CONSIDERE USAR OS ELEMENTOS <FIGURE> E <FIGCAPTION>
- USE NESTES ELEMENTOS AS CLASSES **FIGURE-\***

```
<figure class="figure">  
    
  <figcaption class="figure-caption text-right">A caption for the above image.</figcaption>  
</figure>
```



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. **FORMS**
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES

## 8. FORMULÁRIOS

- BOOTSTRAP FORNECE 2 TIPOS DE LAYOUTS PARA FORMULÁRIOS:

1. EMPILHADO (POR OMISSÃO)
2. INLINE

### 1. FORM EMPILHADO

- CLASSE **FORM-GROUP** PARA AGREGAR RÓTULOS (LABELS) E CONTROLOS DE FORMS NUM **<DIV>**
- CLASSE **FORM-CONTROL** A TODOS ELEMENTOS TEXTUAIS **<INPUT>**, **<TEXTAREA>**, E **<SELECT>**

```
// Form empilhado (por omissão)
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="email">Email:</label>
    <input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="Enter email">
  </div>
  ...
</form>
```

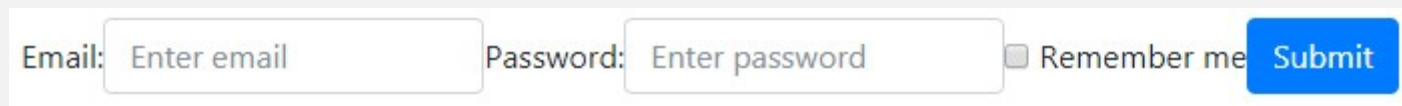
The image shows a visual representation of the HTML code provided. It features a form with the following elements: an 'Email:' label, a text input field with the placeholder 'Enter email', a 'Password:' label, another text input field with the placeholder 'Enter password', a 'Remember me' checkbox, and a blue 'Submit' button.

## 8. FORMULÁRIOS

### 2. FORM INLINE

- ELEMENTOS INLINE, ALINHADOS À ESQUERDA, E RÓTULOS AO LADO
- APLICADO AOS FORMS DENTRO DE LAYOUTS COM (PELO MENOS) 576 PIXELS DE LARGURA
- REGRA: ADICIONAR A CLASSE **FORM-INLINE** AO ELEMENTO <FORM>

```
// Form inline
<form class="form-inline">
  <label for="email">Email:</label>
  <input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="Enter email">
  ...
</form>
```



Email:  Password:  ☐ Remember me



## 8. FORMULÁRIOS

- O BOOTSTRAP SUPORTA OS SEGUINTES ELEMENTOS (CONTROLOS) DE FORMULÁRIO:
  - INPUT (ATRIBUTO **TYPE** PERMITE DIFERENCIAR TIPOS DE DADOS A INSERIR)
  - TEXTAREA
  - CHECKBOX
  - RADIO
  - SELECT

- ESTILIZADOS ATRAVÉS DA CLASSE **FORM-CONTROL**:

```
<input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="Enter email">
```

- EXCEÇÃO NO ELEMENTO **<INPUT TYPE="FILE" ...>**, ONDE DEVE USAR A CLASSE **FORM-CONTROL-FILE**

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="file1">Example file input</label>
    <input type="file" class="form-control-file" id="file1">
  </div>
</form>
```

Example file input

Escolher ficheiro Nenhum ficheiro selecionado

## 8. FORMULÁRIOS

- CONFIGURAÇÕES:
  - TAMANHOS: CLASSES **FORM-CONTROL-LG** E **FORM-CONTROL-SM**

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

.form-control-lg

Default input

.form-control-sm

- EDIÇÃO:
  - CLASSE **READONLY** PARA CAMPOS DE LEITURA APENAS
  - CLASSE **FORM-CONTROL-PLAINTEXT** PARA TEXTO SIMPLES

```
<input class="form-control" type="text" placeholder="Readonly input here..." readonly>
```

Readonly input here...

## 8. FORMULÁRIOS

- CONFIGURAÇÕES:
  - DESATIVAÇÃO CONJUNTA: ADIÇÃO DO ATRIBUTO **DISABLED** A UM **<FIELDSET>**

```
<form>
  <fieldset disabled>
    <div class="form-group">
      <label for="disabledTextInput">Disabled input</label>
      <input type="text" id="dinput" class="form-control" placeholder="Disabled input">
    </div>
    ...
  </fieldset>
</form>
```




The screenshot shows a web form with the following elements:

- A label "Disabled input" above a disabled text input field containing the text "Disabled input".
- A label "Disabled select menu" above a disabled select dropdown menu showing "Disabled select" with a downward arrow.
- A disabled checkbox labeled "Can't check this".
- A blue "Submit" button at the bottom.

## 8. FORMULÁRIOS

- CONFIGURAÇÕES:
  - TAMANHOS DE COLUNAS: AGREGAR COLUNAS COM DIFERENTES TAMANHOS NUMA CLASSE **FORM-ROW**

```
<form>
  <div class="form-row">
    <div class="col-7">
      <input type="text" class="form-control" placeholder="City">
    </div>
    <div class="col">
      <input type="text" class="form-control" placeholder="State">
    </div>
    <div class="col">
      <input type="text" class="form-control" placeholder="Zip">
    </div>
  </div>
</form>
```



A visual representation of the form row defined in the code. It consists of three input fields arranged horizontally. The first field is labeled 'City' and has a width of 7 columns. The second field is labeled 'State' and has a width of 1 column. The third field is labeled 'Zip' and has a width of 1 column. All fields are styled with a light gray border and a light gray background.

## 8. FORMULÁRIOS

- CONFIGURAÇÕES:
  - TEXTO DE AJUDA:
    - USO DA CLASSE **FORM-TEXT**
    - USO DO ATRIBUTO **ARIA-DESCRIBEDBY** PARA MAPEAR O TEXTO PARA “SCREEN READERS” DE FORMA A QUE ESTES POSSAM ANUNCIAR O TEXTO DE AJUDA, QUANDO O UTILIZADOR FOCA O CONTROLO

```
<label for="inputPassword">Password</label>
<input type="password" id="inputPassword" class="form-control" aria-describedby="pwdHelpBlock">
<small id="pwdHelpBlock" class="form-text text-muted">
  Your password must be 8-20 characters long...
</small>
```

Password

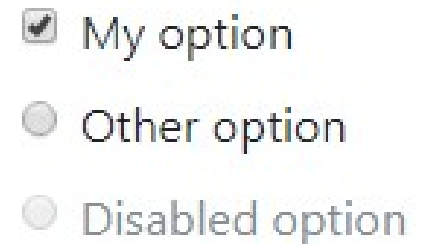
Your password must be 8-20 characters long, contain letters and numbers, and must not contain spaces, special characters, or emoji.

## 8. FORMULÁRIOS

- ELEMENTOS CHECKBOX E RADIO

- USO DAS CLASSES **FORM-CHECK-\*** PARA CORRETO ESPAÇAMENTO E COMPORTAMENTO

```
<div class="form-check">
  <label class="form-check-label">
    <input class="form-check-input" type="checkbox" checked> My option
  </label>
</div>
<div class="form-check">
  <label class="form-check-label">
    <input class="form-check-input" type="radio"> Other option
  </label>
</div>
<div class="form-check disabled">
  <label class="form-check-label">
    <input class="form-check-input" type="radio" disabled> Disabled option
  </label>
</div>
```



- PARA LAYOUT INLINE, ADICIONAR A CLASSE **FORM-CHECK-INLINE** A CADA <DIV>

## 8. FORMULÁRIOS

- VALIDAÇÃO
  - USO DAS CLASSES **WAS-VALIDATED** E **INVALID-FEEDBACK**

```
<form class="was-validated">
  <div class="form-group">
    <label for="fn">First name</label>
    <input type="text" class="form-control" id="fn" placeholder="First name" value="Mark" required>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="ct">City</label>
    <input type="text" class="form-control" id="ct" placeholder="City" required>
    <div class="invalid-feedback">Please provide a valid city.</div>
  </div>

  <button class="btn btn-primary" type="submit">Submit form</button>
</form>
```

First name

City

Submit form

First name

City

Please provide a valid city.

Submit form

## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. **COMPONENTES**
10. UTILITÁRIOS
11. TEMPLATES



## 9. COMPONENTES

### LISTA DE COMPONENTES DO BOOTSTRAP

1. ALERTS
2. BADGES
3. PAGINATION E BREADCRUMB
4. BUTTONS E BUTTON-GROUP
5. CARD
6. CAROUSEL
7. COLLAPSE
8. DROPDOWNS
9. JUMBOTRON
10. LIST GROUP
11. MODAL
12. NAVS E NAVBAR
13. TOOLTIPS E POPOVER
14. PROGRESS
15. SCROLLSPY
16. ICONES

## 9. COMPONENTES

### ALERTS

- FORNECEM MENSAGENS DE FEEDBACK CONTEXTUAL PARA AÇÕES TÍPICAS DO UTILIZADOR
- ESTÃO DISPONÍVEIS PARA QUALQUER COMPRIMENTO DE TEXTO
- COMBINE A CLASSE **ALERT** COM UMA DAS 8 CLASSES CONTEXTUAIS NECESSÁRIAS (EX.: **ALERT-SUCCESS** OU **ALERT-DANGER**)
- INCLUA HIPERTEXTO (LINKS) COM COR ADEQUADA COM A CLASSE **ALERT-LINK**

```
<div class="alert alert-primary" role="alert">  
  This is a primary alert with <a href="#" class="alert-link">an example link</a>. Give it a  
  click if you like.  
</div>
```

This is a danger alert with **an example link**. Give it a click if you like.

## 9. COMPONENTES

### ALERTS

- PODE CRIAR ALERTAS COM POSSIBILIDADE DE FECHO
- PARA TAL PRECISA DE TER O **PLUGIN JAVASCRIPT DO BOOTSTRAP ATIVO!**
- ADICIONE AS SEGUINTESS CLASSES A UM ELEMENTO <DIV>:
  - **ALERT**
  - **ALERT-\*** (CLASSE CONTEXTUAL, POR EXEMPLO, WARNING)
  - **ALERT-DISMISSABLE** – ADICIONA PADDING EXTRA E POSICIONAMENTO
  - **FADE SHOW** – ANIMA O FECHO DA CAIXA DE ALERTA
- ADICIONE UM BOTÃO DE FECHO DENTRO DA <DIV> COM OS SEGUINTESS ATRIBUTOS
  - **CLASS="CLOSE"**
  - **DATA-DISMISS="ALERT"** – DESPOLETA A FUNCIONALIDADE JAVASCRIPT

```
<div class="alert alert-warning alert-dismissible fade show" role="alert">
  <strong>Holy guacamole!</strong> You should check in on some of those fields below.
  <button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-label="Close">
    <span aria-hidden="true">&times;</span>
  </button>
</div>
```

**Holy guacamole!** You should check in on some of those fields below. ✕

## 9. COMPONENTES

### BADGES

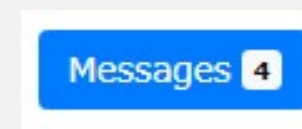
- USADOS PARA ADICIONAR INFORMAÇÕES ADICIONAIS A QUALQUER CONTEÚDO
- COMBINE A CLASSE **BADGE** COM
  - **BADGE-SECONDARY** – BADGES RETANGULARES
  - **BADGE-PILL** – BADGES COM CANTOS MAIS ARREDONDADOS
  - **BADGE-\*** (EX.: **BADGE-SUCCESS**) – BADGES COM CORES

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



- EXEMPLO DE UM BADGE DENTRO DE UM BOTÃO:

```
<button type="button" class="btn btn-primary">  
  Messages <span class="badge badge-light">4</span>  
</button>
```

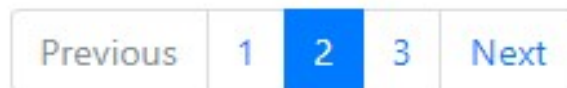


## 9. COMPONENTES

### PAGINATION E BREADCRUMB

- SE TIVER MUITAS PÁGINAS E QUISER IMPLEMENTAR PAGINAÇÃO ENTRE AS PÁGINAS
- PARA CRIAR UMA PAGINAÇÃO BÁSICA,
  - ADICIONE A CLASSE **PAGINATION** A UM ELEMENTO <UL>
  - ADICIONE EM CADA ELEMENTO <LI> A CLASSE **PAGE-ITEM**
  - ADICIONE A CLASSE **PAGE-LINK** A CADA LINK DENTRO DO ELEMENTO <LI>
  - USE S CLASSE **ACTIVE** E **DISABLED** PARA ATIVAR/DESATIVAR ITEMS

```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
  <li class="page-item active"><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>
```



- CONTROLE O TAMANHO COM AS CLASSES **PAGINATION-LG** E **PAGINATION-SM**

## 9. COMPONENTES

### PAGINATION E BREADCRUMB

- OUTRA FORMA DE PAGINAÇÃO É ATRAVÉS DA INCLUSÃO DE BREADCUMBS (CAMINHA DE MIGALHAS)
- ÓTIMO PARA MANTER CONTEXTO NUM SITE COM VÁRIOS NÍVEIS DE PROFUNDIDADE
- PARA ADICIONAR BREADCUMBS
  - ADICIONE A CLASSE **BREADCRUMB** A UM ELEMENTO <UL>
  - ADICIONE EM CADA ELEMENTO <LI> A CLASSE **BREADCRUMB-ITEM**
  - USE A CLASSE **ACTIVE** PARA ATIVAR ITEMS

```
<ul class="breadcrumb">
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Photos</a></li>
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Summer 2017</a></li>
  <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Italy</a></li>
  <li class="breadcrumb-item active">Rome</li>
</ul>
```

[Photos](#) / [Summer 2017](#) / [Italy](#) / Rome

## 9. COMPONENTES

### BUTTONS E BUTTON GROUPS

- A CLASSE **BTN** PERMITE ESTILIZAR BOTÕES
- PODEM SER USADAS EM ELEMENTOS `<A>`, `<BUTTON>` OU `<INPUT>`
- EM COMBINAÇÃO COM:
  - BOTÕES COLORIDOS (CLASSES **BTN-\***)
  - BOTÕES COM BORDA (CLASSES **BTN-OUTLINE-\***)
  - BOTÕES COM VÁRIOS TAMANHOS (CLASSES **BTN-LG** E **BTN-SM**)
  - BOTÕES DE BLOCO (CLASSE **BTN-BLOCK**)
  - BOTÕES ATIVOS/DESATIVOS

```
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary disabled">Disabled</button>  
<button type="button" class="btn btn-outline-primary">Outline</button>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg">Big</button>  
<br/><br/>  
<button type="button" class="btn btn-primary btn-block">Block</button>
```



## 9. COMPONENTES

### BUTTONS E BUTTON GROUPS

- O AGRUPAMENTO DE BOTÕES É FEITO ATRAVÉS DA CLASSE **BTN-GROUP**
- PODE COMBINAR COM:
  - TAMANHOS (CLASSE **BTN-GROUP-LG|SM|XS**)
  - ORIENTAÇÃO VERTICAL (CLASSE **BTN-GROUP-VERTICAL**)
  - COM LISTA DE OPÇÕES (VER DROPDOWNS MAIS À FRENTE):

```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>
  <div class="btn-group">
    <button type="button" class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
      Sony
    </button>
    <div class="dropdown-menu">
      <a class="dropdown-item" href="#">Tablet</a>
      <a class="dropdown-item" href="#">Smartphone</a>
    </div>
  </div>
</div>
```





## 9. COMPONENTES

### CARD

- UM CARTÃO NO BOOTSTRAP 4 É UMA CAIXA FECHADA COM PREENCHIMENTO EM TORNO DO CONTEÚDO
- CLASSE PRINCIPAL **CARD** COMBINADA COM MUITAS OUTRAS
- INCLUI OPÇÕES PARA CABEÇALHOS, RODAPÉS, CONTEÚDO, CORES, ETC.
- EXEMPLO TÍPICO

```
<div class="card" style="width:400px">
  
  <div class="card-body">
    <h4 class="card-title">John Doe</h4>
    <p class="card-text">
      Some example text some example text.
      John Doe is an architect and engineer
    </p>
    <a href="#" class="btn btn-primary">See Profile</a>
  </div>
</div>
```



## 9. COMPONENTES

### CAROUSEL

- COMPONENTE PARA NAVEGAR ENTRE ELEMENTOS, TÍPICAMENTE USADO COMO SLIDESHOW DE IMAGENS

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <ul class="carousel-indicators">
    <li data-target="#demo" data-slide-to="0" class="active"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="1"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="2"></li>
  </ul>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption"><h3>Los Angeles</h3><p>We had such a great time in LA!</p></div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption"><h3>Chicago</h3><p>Thank you, Chicago!</p></div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption"><h3>New York</h3><p>We love the Big Apple!</p></div>
    </div>
  </div>
  <a class="carousel-control-prev" href="#demo" data-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
  </a>
  <a class="carousel-control-next" href="#demo" data-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"></span>
  </a>
</div>
```

## 9. COMPONENTES

### CAROUSEL

- COMPONENTE PARA NAVEGAR ENTRE ELEMENTOS, TÍPICAMENTE USADO COMO SLIDESHOW DE IMAGENS

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <ul class="carousel-indicators">
    <li data-target="#demo" data-slide-to="0" class="active"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="1"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="2"></li>
  </ul>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <p>Los Angeles</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <p>Chicago</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <p>New York</p>
      </div>
    </div>
  </div>
  <a class="carousel-control-prev" href="#demo" data-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"></span>
  </a>
  <a class="carousel-control-next" href="#demo" data-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"></span>
  </a>
</div>
```



## 9. COMPONENTES

### COLLAPSE

- CAIXAS DE COLAPSAR SÃO ÚTEIS QUANDO SE QUER ESCONDER/MOSTRAR MUITO CONTEÚDO
- USO DA CLASSE **COLLAPSE**

```
<button data-toggle="collapse" data-target="#demo">Collapsible</button>

<div id="demo" class="collapse">
  Lorem ipsum dolor text....
</div>
```

- FUNCIONAMENTO:
  - ADICIONE ATRIBUTO **DATA-TOGGLE="COLLAPSE"** A UM ELEMENTOS <BUTTON>
  - ADICIONE CLASSE **COLLAPSE** AO CONTEÚDO COLAPSÁVEL
  - ADICIONE ATRIBUTO **DATA-TARGET="ID"** PARA LIGAR BOTÃO COM O ID DO CONTEÚDO COLAPSÁVEL

Click Me

Click Me

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

## 9. COMPONENTES

### COLLAPSE

- EFEITO ACORDEÃO

```
<div id="accordion">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="card-link" data-toggle="collapse" data-parent="#accordion" href="#collapseOne">
        Collapsible Group Item #1
      </a>
    </div>
    <div id="collapseOne" class="collapse show">
      <div class="card-body">
        Lorem ipsum..
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="collapsed card-link" data-toggle="collapse" data-parent="#accordion" href="#collapseTwo">
        Collapsible Group Item #2
      </a>
    </div>
    <div id="collapseTwo" class="collapse">
      <div class="card-body">
        Lorem ipsum..
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

#### Collapsible Group Item #1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

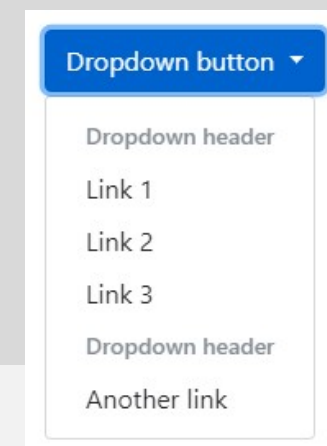
#### Collapsible Group Item #2

## 9. COMPONENTES

### DROPDOWNS

- MENU SUSPENSO QUE PERMITE AO UTILIZADOR ESCOLHER UM VALOR DE UMA LISTA PREDEFINIDA
- USO DA CLASSE **DROPDOWN** COMBINADA COM
  - MENUS E ITEMS: CLASSES **DROPDOWN-MENU** E **DROPDOWN-ITEM**
  - SEPARADORES: CLASSE **DROPDOWN-DIVIDER**
  - CABEÇALHOS: CLASSE **DROPDOWN-HEADER**
  - ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO: CLASSES **ACTIVE** E **DISABLED**
- BOTÃO DE ABERTURA DO MENU TEM DE:
  - POSSUIR A CLASSE **DROPDOWN-TOGGLE**
  - INCLUIR ATRIBUTO **DATA-TOGGLE="DROPDOWN"**

```
<div class="dropdown">  
  <button type="button" class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">  
    Dropdown button  
  </button>  
  <div class="dropdown-menu">  
    <h5 class="dropdown-header">Dropdown header</h5>  
    <a class="dropdown-item" href="#">Link 1</a>  
    <a class="dropdown-item" href="#">Link 2</a>  
    <a class="dropdown-item" href="#">Link 3</a>  
    <h5 class="dropdown-header">Dropdown header</h5>  
    <a class="dropdown-item" href="#">Another link</a>  
  </div>  
</div>
```



## 9. COMPONENTES

### JUMBOTRON

- GRANDE CAIXA CINZENTA PARA CHAMAR ATENÇÃO EXTRA PARA CONTEÚDO OU INFORMAÇÃO ESPECIAL
- USO DA CLASSE **JUMBOTRON**

```
<div class="jumbotron">
  <h1>Bootstrap Tutorial</h1>
  <p>Bootstrap is the most popular HTML, CSS...</p>
</div>
```

#### Bootstrap Tutorial

Bootstrap is the most popular HTML, CSS, and JS framework for developing responsive, mobile-first projects on the web.

- PARA TER UM JUMBOTRON DE LARGURA TOTAL SEM BORDAS ARREDONDADAS:
  - ADICIONE A CLASSE **JUMBOTRON-FLUID**
  - INCLUA UMA <DIV> COM A CLASSE **CONTAINER** OU **CONTAINER-FLUID**

```
<div class="jumbotron jumbotron-fluid">
  <div class="container">
    <h1>Bootstrap Tutorial</h1>
    <p>Bootstrap is the most popular HTML, CSS...</p>
  </div>
</div>
```

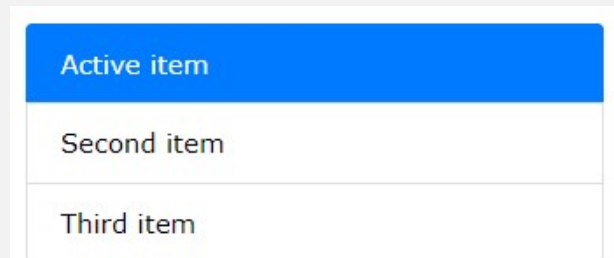
## 9. COMPONENTES

### LIST GROUP

- PARA CRIAR UM GRUPO DE LISTA BÁSICO, USE
  - UM ELEMENTO `<ul>` COM A CLASSE **LIST-GROUP**
  - UM ELEMENTO `<li>` COM A CLASSE **LIST-GROUP-ITEM**

```
<ul class="list-group">  
  <li class="list-group-item active">Active item</li>  
  <li class="list-group-item">Second item</li>  
  <li class="list-group-item">Third item</li>  
</ul>
```

- CONFIGURAÇÕES ADICIONAIS:
  - ATIVAÇÃO/DESATIVAÇÃO: CLASSE **ACTIVE** E **DISABLED**
  - ITENS CLICÁVEIS: CLASSE **LIST-GROUP-ITEM-ACTION**
  - CLASSES CONTEXTUAIS: CLASSES **LIST-GROUP-ITEM-\***

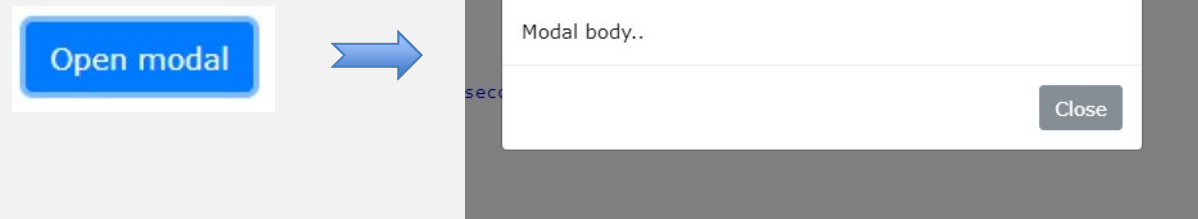




## 9. COMPONENTES

### MODAL

- É UMA CAIXA DE DIÁLOGO/JANELA POPUP QUE É EXIBIDA EM CIMA DA PÁGINA ATUAL



- PARA CRIAR UMA MODAL SÃO NECESSÁRIOS DOIS ELEMENTOS
  - UM ELEMENTO QUE DESENCADEIA A EXIBIÇÃO DA JANELA (TIPICAMENTE UM BOTÃO)
  - UM ELEMENTO PARA EXIBIR A JANELA MODAL (UMA DIV)
- DEFINIÇÃO DE BOTÃO

```
<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-target="#myModal">  
  Open modal  
</button>
```

## 9. COMPONENTES

### MODAL

- DEFINIÇÃO DA JANELA MODAL

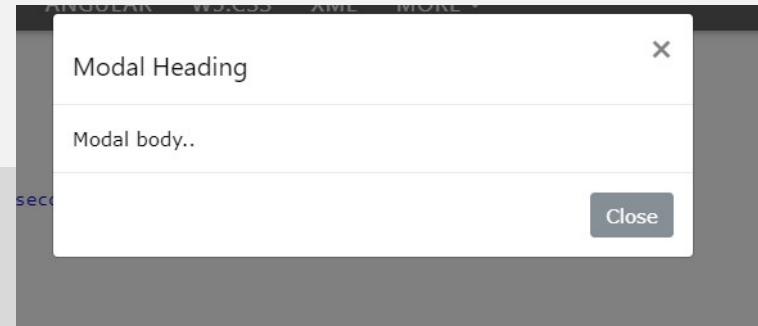
```
<!-- Janela Modal -->
<div class="modal fade" id="myModal">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">

      <!-- Cabeçalho da Modal -->
      <div class="modal-header">
        <h4 class="modal-title">Modal Heading</h4>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>
      </div>

      <!-- Corpo da Modal -->
      <div class="modal-body">
        Modal body..
      </div>

      <!-- Rodapé da Modal -->
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-dismiss="modal">Close</button>
      </div>

    </div>
  </div>
</div>
```



- CLASSES **MODAL-SM** E **MODAL-LG** PARA DEFINIR PEQUENAS/GRANDES MODAIS

## 9. COMPONENTES

### NAVS

- GRANDE PARTE DOS SITES INCLUEM MENUS
- COM O BOOTSTRAP OS MENUS PODEM SER CONSTRUÍDOS COM:
  1. MENUS DE NAVEGAÇÃO
  2. TABULADORES
  3. PILLS
  4. BARRA DE NAVEGAÇÃO (NAVBAR)

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 1. MENUS DE NAVEGAÇÃO

- PARA CRIAR UM MENU HORIZONTAL SIMPLES
  - ADICIONE A CLASSE **NAV** A UM ELEMENTO <UL>
  - ADICIONE A CLASSE **NAV-ITEM** PARA CADA <LI>
  - ADICIONE A CLASSE **NAV-LINK** AOS SEUS LINKS

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```



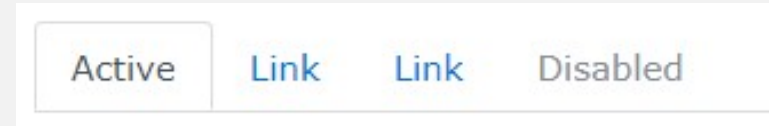
- CONFIGURAÇÕES ADICIONAIS:
  - DESATIVAÇÃO: CLASSE **DISABLED**
  - ALINHAMENTOS: CLASSES **NAV JUSTIFY-CONTENT-CENTER** E **NAV JUSTIFY-CONTENT-END**
  - MENU VERTICAL: CLASSE **FLEX-COLUMN**

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 2. TABULADORES

- TRANSFORME O MENU DO NAVEGAÇÃO EM TABULADORES COM A CLASSE **NAV-TABS**
- ADICIONE A CLASSE **ACTIVE** PARA DEFINIR O LINK ATUAL

```
<ul class="nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```



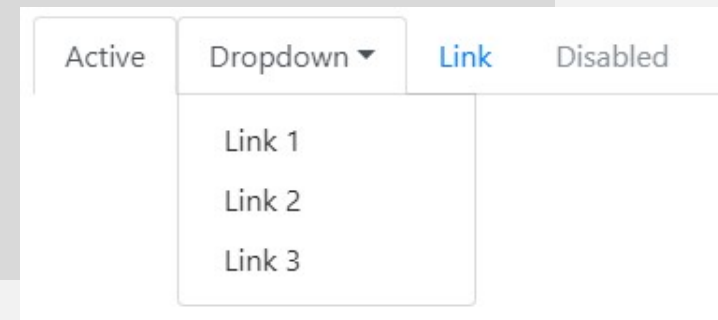
- EXEMPLOS DE TABULADORES:
  - TABULADORES COM DROPDOWN
  - TABULADORES DINÂMICOS

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 2. TABULADORES

- TABULADORES COM DROPDOWN

```
<ul class="nav nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Active</a>
  </li>
  <li class="nav-item dropdown">
    <a class="nav-link dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">Dropdown</a>
    <div class="dropdown-menu">
      <a class="dropdown-item" href="#">Link 1</a>
      <a class="dropdown-item" href="#">Link 2</a>
      <a class="dropdown-item" href="#">Link 3</a>
    </div>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```



## 9. COMPONENTES

### NAVS > 2. TABULADORES

- TABULADORES DINÂMICOS

```
<!-- Tabuladores -->
<ul class="nav nav-tabs">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" data-toggle="tab" href="#home">Home</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" data-toggle="tab" href="#menu1">Menu 1</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" data-toggle="tab" href="#menu2">Menu 2</a>
  </li>
</ul>

<!-- Painéis -->
<div class="tab-content">
  <div class="tab-pane active container" id="home">...</div>
  <div class="tab-pane container" id="menu1">...</div>
  <div class="tab-pane container" id="menu2">...</div>
</div>
```

Home   Menu 1   Menu 2

### HOME

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Home   Menu 1   Menu 2

### Menu 1

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 3. PILLS

- TRANSFORME O MENU DE NAVEGAÇÃO EM PILLS (COMPRIMIDOS) COM A CLASSE **NAV-PILLS**

```
<ul class="nav-pills">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```



- TODAS AS OUTRAS CONFIGURAÇÕES APLICADAS AOS TABULADORES PODEM SER APLICADA AOS PILLS



## 9. COMPONENTES

### NAVS > 4. NAVBAR

- BARRA DE NAVEGAÇÃO COLOCADA NO TOPO DE UMA PÁGINA WEB
- CRIADA COM A CLASSE **NAVBAR**, SEGUIDA DE UMA CLASSE DE COLAPSO RESPONSIVA:
  - **NAVBAR-EXPAND-XL|LG|MD|SM**
  - EMPILHA NAVBAR VERTICALMENTE EM ECRÃS EXTRA GRANDES, GRANDES, MÉDIOS OU PEQUENOS
- PARA ADICIONAR LINKS DENTRO DA NAVBAR:
  - USE UM ELEMENTO `<ul>` COM A CLASSE **NAVBAR-NAV**
  - ADICIONE ELEMENTOS `<li>` COM A CLASSE **NAV-ITEM**
  - SEGUIDA POR UM ELEMENTO `<a>` COM UMA CLASSE **NAV-LINK**
  - FIXAÇÃO: CLASSES **FIXED-TOP** E **FIXED-BOTTOM**

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-light">

  <!-- Links -->
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link 1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link 2</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link 3</a>
    </li>
  </ul>

</nav>
```

Link 1 Link 2 Link 3

Link 1


Link 2

Link 3

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 4. NAVBAR

- CORES:
  - PARA COLORIR USE AS CLASSES **BG-\***
  - ADICIONE UMA COR DE TEXTO EM BRANCO PARA TODOS OS LINKS COM A CLASSE **NAVBAR-DARK**
  - OU USE A CLASSE **NAVBAR-LIGHT** PARA ADICIONAR UMA COR DE TEXTO PRETA.



Active Link Link Disabled

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item active">
      <a class="nav-link" href="#">Active</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
    </li>
  </ul>
</nav>
```

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 4. NAVBAR

- LOGOTIPO:
  - USE A CLASSE **NAVBAR-BRAND** PARA DESTACAR UMA MARCA/LOGO/NOME DE PROJETO
  - ADICIONE UMA COR DE TEXTO EM BRANCO PARA TODOS OS LINKS COM A CLASSE **NAVBAR-DARK**
  - OU USE A CLASSE **NAVBAR-LIGHT** PARA ADICIONAR UMA COR DE TEXTO PRETA.

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">  
  <a class="navbar-brand" href="#">Logo</a>  
  ...  
</nav>
```

Logo Link 1 Link 2 Link 3

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">  
  <a class="navbar-brand" href="#">  
      
  </a> ...  
</nav>
```



Link 1 Link 2 Link 3

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 4. NAVBAR

- COLAPSAR A NAVBAR

```
<nav class="navbar navbar-expand-md bg-dark navbar-dark">
  <!-- Logo -->
  <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>

  <!-- Toggler/collapsible Button -->
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#cNavbar">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>

  <!-- Navbar links -->
  <div class="collapse navbar-collapse" id="cNavbar">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#">Link</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Navbar



Navbar



Link

Link

Link

## 9. COMPONENTES

### NAVS > 4. NAVBAR

- ELEMENTOS DE FORMULÁRIO E TEXTO

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <form class="form-inline">
    <input class="form-control" type="text" placeholder="Search">
    <button class="btn btn-success" type="submit">Search</button>
  </form>
</nav>
```

Search

Search

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  <form class="form-inline">
    <div class="input-group">
      <span class="input-group-addon">@</span>
      <input type="text" class="form-control" placeholder="Username">
    </div>
  </form>
</nav>
```

@

Username

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark">
  ...
  <span class="navbar-text">
    Navbar text
  </span>
</nav>
```

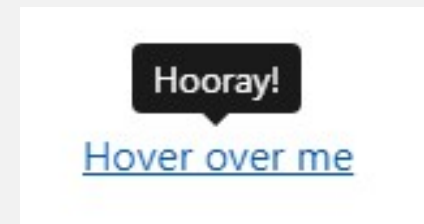
Link 1 Link 2 Navbar text

## 9. COMPONENTES

### TOOLTIPS

- CAIXA POP-UP QUE APARECE QUANDO O UTILIZADOR MOVE O PONTEIRO DO RATO POR CIMA DE UM ELEMENTO

```
<a href="#"  
  data-toggle="tooltip"  
  title="Hooray!">  
  Hover over me  
</a>
```



- CRIAÇÃO:
  - ADICIONE O ATRIBUTO **DATA-TOGGLE="TOOLTIP"** A UM ELEMENTO
  - USE O ATRIBUTO **TITLE** PARA ESPECIFICAR O TEXTO A EXIBIR DENTRO DO CORPO DO TOOLTIP
  - TOOLTIPS DEVEM SER INICIALIZADOS COM **JQUERY**: SELECIONE O ELEMENTO ESPECIFICADO E CHAME O MÉTODO **TOOLTIP()**

```
<script>  
$(document).ready(function() {  
  $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();  
});  
</script>
```

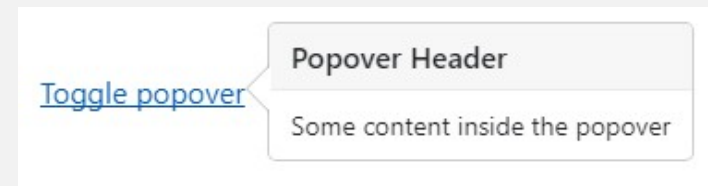
- OUTRAS CONFIGURAÇÕES:
  - POSICIONAMENTO: CLASSE **DATE-PLACEMENT="TOP|BOTTOM|LEFT|RIGHT"** (OMISSÃO: **TOP**)

## 9. COMPONENTES

### POPOVER

- SIMILAR A UMA TOOLTIP
- CAIXA POP-UP QUE APARECE QUANDO O UTILIZADOR CLICA NUM ELEMENTO
- A DIFERENÇA É QUE O POPOVER PODE CONTER MUITO MAIS CONTEÚDO

```
<a href="#"  
  data-toggle="popover"  
  title="Popover Header"  
  data-content="Some content inside the popover">  
  Toggle popover  
</a>
```



- CRIAÇÃO:
  - ADICIONE O ATRIBUTO **DATA-TOGGLE="POPOVER"** A UM ELEMENTO
  - USE O ATRIBUTO **TITLE** PARA ESPECIFICAR O TEXTO DO CABEÇALHO DO POPOVER
  - USE O ATRIBUTO **DATA-CONTENT** PARA ESPECIFICAR O TEXTO QUE DEVE SER EXIBIDO DENTRO DO CORPO DO POPOVER
  - POPOVERS DEVEM SER INICIALIZADOS COM **JQUERY**: SELECIONE O ELEMENTO ESPECIFICADO E CHAME O MÉTODO **POPOVER()**

```
<script>  
$(document).ready(function() {  
  $('[data-toggle="popover"]').popover();  
});  
</script>
```

## 9. COMPONENTES

### POPOVER

- OUTRAS CONFIGURAÇÕES:
  - POSICIONAMENTO: CLASSE **DATE-PLACEMENT**=“TOP|BOTTOM|LEFT|RIGHT” (OMISSÃO: RIGHT)
  - FECHO:
    - POR PADRÃO, O POPOVER É FECHADO QUANDO CLICA NOVAMENTE NO ELEMENTO
    - PODE USAR O ATRIBUTO **DATA-TRIGGER**=“FOCUS” QUE IRÁ FECHAR O POPOVER AO CLICAR FORA DO ELEMENTO

```
<a href="#" title="Dismissible popover"
  data-toggle="popover"
  data-trigger="focus"
  data-content="Click anywhere in the document to close this popover">Click me
</a>
```

- ATICAÇÃO:
  - SE DESEJAR QUE O POPOVER SEJA EXIBIDO QUANDO MOVE O PONTEIRO DO MOUSE SOBRE O ELEMENTO, USE O ATRIBUTO **DATA-TRIGGER**=“HOVER”

```
<a href="#" title="Header"
  data-toggle="popover"
  data-trigger="hover"
  data-content="Some content">Hover over me
</a>
```

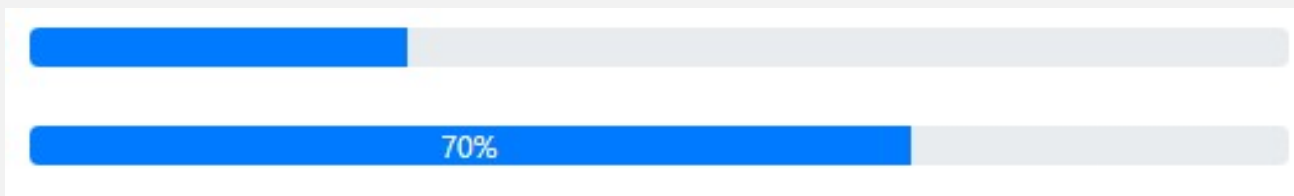


## 9. COMPONENTES

### PROGRESS

- USADA PARA MOSTRAR AO UTILIZADOR O QUÃO LONGE ESTÁ DE ATINGIR A TOTALIDADE DE UM PROCESSO
- O BOOTSTRAP DISPONIBILIZA VÁRIOS TIPOS DE BARRAS
- USE AS CLASSES **PROGRESS** E **PROGRESS-BAR**

```
<div class="progress">  
  <div class="progress-bar" style="width:30%"></div>  
</div>  
<div class="progress">  
  <div class="progress-bar" style="width:70%">70%</div>  
</div>
```



- CORES:
  - POR PADRÃO, A BARRA DE PROGRESSO É AZUL (PRIMÁRIO).
  - USE QUALQUER UMA DAS CLASSES DE CONTEXTO (**BG-\***) DO BOOTSTRAP 4 PARA A COR

## 9. COMPONENTES

### PROGRESS

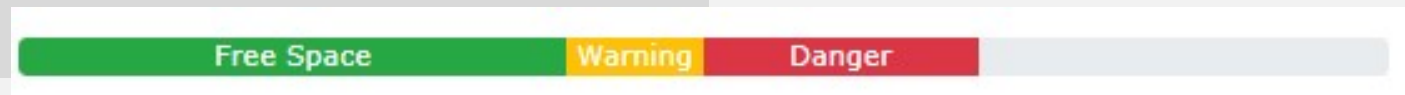
- OUTRAS CONFIGURAÇÕES:
  - CLASSE **PROGRESS-BAR-STRIPED** ADICIONA LISTRAS E **PROGRESS-BAR-ANIMATED** ANIMA A BARRA

```
<div class="progress">  
  <div class="progress-bar bg-danger progress-bar-striped" style="width:70%"></div>  
</div>
```



- BARRAS MÚLTIPLAS

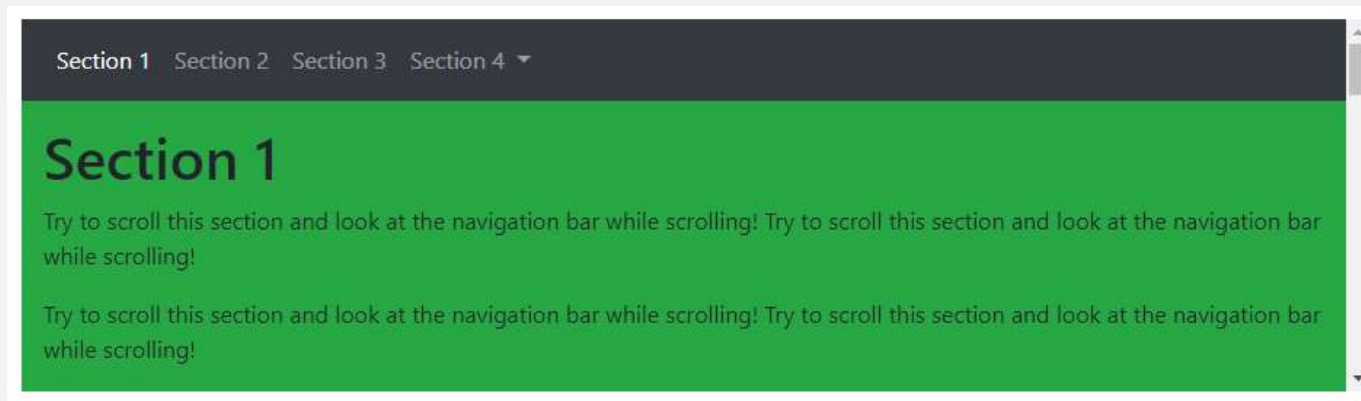
```
<div class="progress">  
  <div class="progress-bar bg-success" style="width:40%">  
    Free Space  
  </div>  
  <div class="progress-bar bg-warning" style="width:10%">  
    Warning  
  </div>  
  <div class="progress-bar bg-danger" style="width:20%">  
    Danger  
  </div>  
</div>
```



## 9. COMPONENTES

### SCROLLSPY

- USADO PARA ATUALIZAR AUTOMATICAMENTE LINKS NUMA LISTA DE NAVEGAÇÃO COM BASE NA POSIÇÃO DE ROLAGEM



## 9. COMPONENTES

### SCROLLSPY

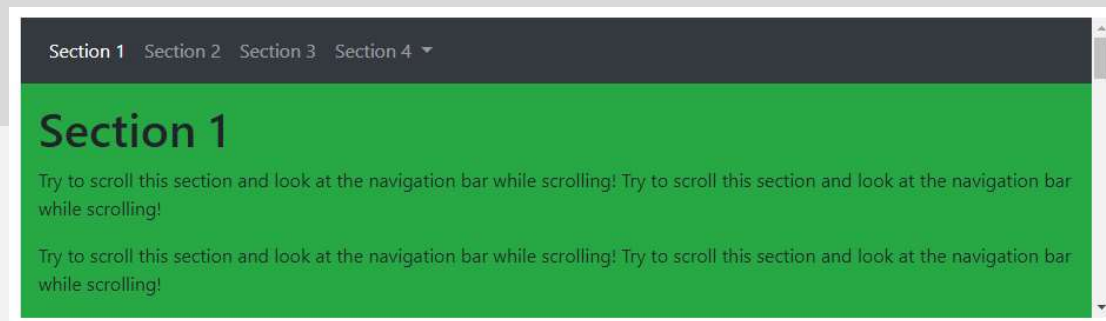
- USADO PARA ATUALIZAR AUTOMATICAMENTE LINKS NUMA LISTA DE NAVEGAÇÃO COM BASE NA POSIÇÃO DE ROLAGEM

```
<!-- Área com todo o conteúdo -->
<body data-spy="scroll" data-target=".navbar" data-offset="50">

<!-- Barra de navegação - os elementos <a> são usados para saltar para um secção na área -->
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark fixed-top">
  ...
  <ul class="navbar-nav">
    <li><a href="#section1">Section 1</a></li>
    ...
  </ul>
</nav>

<!-- Secção 1 -->
<div id="section1">
  <h1>Section 1</h1>
  <p>Try to scroll this page and look at the navigation bar while scrolling!</p>
</div>
...

</body>
```



## 9. COMPONENTES

### ICONES

- OPÇÕES PRINCIPAIS:
  - FONT AWESOME: [HTTP://FONTAWESOME.IO](http://fontawesome.io)
  - OCTICONS: [HTTPS://OCTICONS.GITHUB.COM/](https://octicons.github.com/)
- FONT AWESOME
  - INSTALAÇÃO
    - DESCARREGAR FICHEIRO ZIP
    - USAR CDN
  - USO (COMBINAÇÃO DE DUAS CLASSES)
    - CLASSE **FA** – DEFINE O USO DO FONT AWESOME
    - CLASSE **FA-\*** - IDENTIFICA O ÍCONE A USAR

```
<i class="fa fa-camera-retro"></i> fa-camera-retro
```

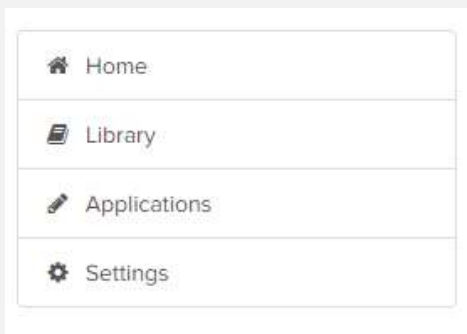


## 9. COMPONENTES

### ICONES

- FONT AWESOME
  - USO DA CLASSE **FA-FW** PARA MANTER A LARGURA DO ÍCONE FIXA

```
<div class="list-group">
  <a class="list-group-item" href="#">
    <i class="fa fa-home fa-fw" aria-hidden="true"></i>&nbsp; Home
  </a>
  <a class="list-group-item" href="#">
    <i class="fa fa-book fa-fw" aria-hidden="true"></i>&nbsp; Library
  </a>
  <a class="list-group-item" href="#">
    <i class="fa fa-pencil fa-fw" aria-hidden="true"></i>&nbsp; Applications
  </a>
  <a class="list-group-item" href="#">
    <i class="fa fa-cog fa-fw" aria-hidden="true"></i>&nbsp; Settings
  </a>
</div>
```



## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
- 10. UTILITÁRIOS**
11. TEMPLATES

## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES

- O BOOTSTRAP 4 POSSUI MUITAS CLASSES AUXILIARES PARA ESTILIZAR RAPIDAMENTE ELEMENTOS SEM USAR QUALQUER CÓDIGO CSS
- PRINCIPAIS CLASSES RELACIONAM-SE COM OS SEGUINTE CONCEITOS:
  - BORDAS
  - ALINHAMENTOS
  - TAMANHOS

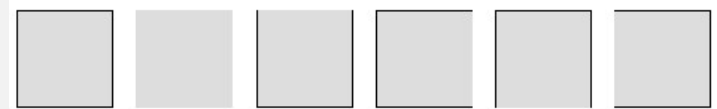


## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > BORDAS

- USO DAS CLASSES **BORDER** PARA ADICIONAR/REMOVER BORDAS A ELEMENTOS

```
<span class="border"></span>  
<span class="border border-0"></span>  
<span class="border border-top-0"></span>  
<span class="border border-right-0"></span>  
<span class="border border-bottom-0"></span>  
<span class="border border-left-0"></span>
```



- ADICIONE UMA COR À BORDA COM QUALQUER UMA DAS CLASSES DE COR DE BORDA CONTEXTUAL:

```
<span class="border border-primary"></span>  
<span class="border border-secondary"></span>  
<span class="border border-success"></span>  
<span class="border border-danger"></span>  
<span class="border border-warning"></span>  
<span class="border border-info"></span>  
<span class="border border-light"></span>  
<span class="border border-dark"></span>  
<span class="border border-white"></span>
```



## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > BORDAS

- ADICIONE CANTOS ARREDONDADOS A UM ELEMENTO COM AS CLASSES **ROUNDED**

```
<span class="rounded"></span>  
<span class="rounded-top"></span>  
<span class="rounded-right"></span>  
<span class="rounded-bottom"></span>  
<span class="rounded-left"></span>  
<span class="rounded-circle"></span>  
<span class="rounded-0"></span>
```



## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > ALINHAMENTO

- FLUTUE UM ELEMENTO
  - À DIREITA COM A CLASSE **FLOAT-RIGHT**
  - À ESQUERDA COM A CLASSE **FLOAT-LEFT**
  - LIMPE FLUTUAÇÕES COM A CLASSE **CLEARFIX**

```
<div class="clearfix">  
  <span class="float-left">Float left</span>  
  <span class="float-right">Float right</span>  
</div>
```

Float left

Float right

- FLUTUE UM ELEMENTO PARA A ESQUERDA OU PARA A DIREITA, DEPENDENDO DA LARGURA DO ECRÃ, COM AS CLASSES DE FLUTUAÇÃO RESPONSIVAS **FLOAT-(SM|MD|LG|XL)-(LEFT|RIGHT)**
- ALINHAMENTO CENTRAL COM A CLASSE **MX-AUTO**

```
<div class="mx-auto bg-warning" style="width:150px">Centered</div>
```

## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > TAMANHO

- DEFINA A LARGURA DE ELEMENTOS COM AS CLASSES **W-(25|50|75|100)** E **MW-100**

```
<div class="w-25 bg-warning">Width 25%</div>  
<div class="w-50 bg-warning">Width 50%</div>  
<div class="w-75 bg-warning">Width 75%</div>  
<div class="w-100 bg-warning">Width 100%</div>  
<div class="mw-100 bg-warning">Max Width 100%</div>
```



Width 25%

Width 50%

Width 75%

Width 100%

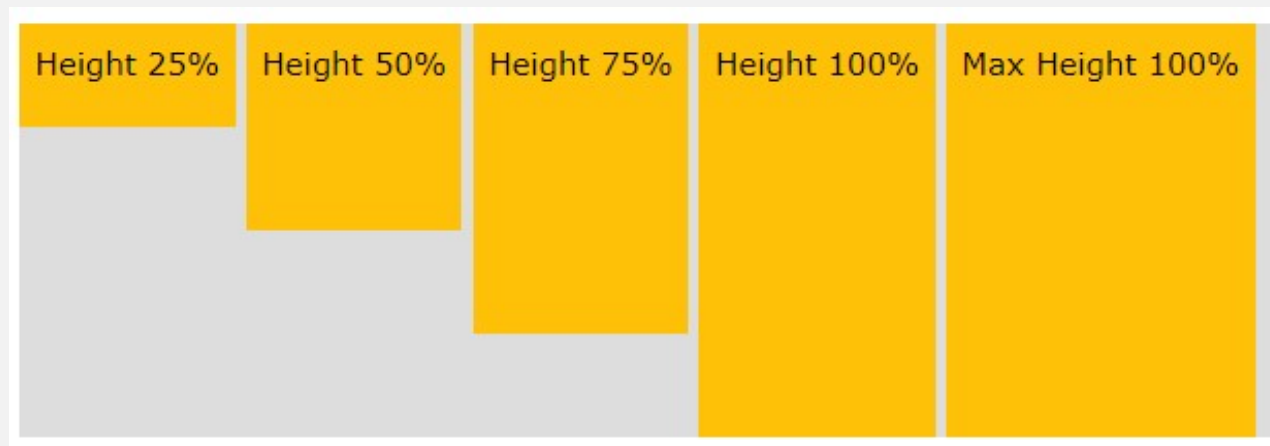
Max Width 100%

## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > TAMANHO

- DEFINA A ALTURA DE ELEMENTOS COM AS CLASSES H-(25|50|75|100) E MH-100

```
<div style="height:200px;background-color:#ddd">  
  <div class="h-25 bg-warning">Height 25%</div>  
  <div class="h-50 bg-warning">Height 50%</div>  
  <div class="h-75 bg-warning">Height 75%</div>  
  <div class="h-100 bg-warning">Height 100%</div>  
  <div class="mh-100 bg-warning" style="height:500px">Max Height 100%</div>  
</div>
```



## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > ESPAÇAMENTO

- CLASSES PARA MARGENS E PADDINGS (ESPAÇAMENTO INTERNO)
- FORMATO:
  - **{PROPERTY}{SIDES}-{SIZE}** PARA XS
  - **{PROPERTY}{SIDES}-{BREAKPOINT}-{SIZE}** PARA SM, MD, LG, E XL
- **{PROPERTY}**
  - **M** – IDENTIFICA A MARGEM
  - **P** – IDENTIFICA O PADDING
- **{SIDES}**:
  - **T** – DEFINE O MARGIN-TOP OU O PADDING-TOP
  - **B** – DEFINE O MARGIN-BOTTOM OU O PADDING-BOTTOM
  - **L** – DEFINE O MARGIN-LEFT OU O PADDING-LEFT
  - **R** – DEFINE O MARGIN-RIGHT OU O PADDING-RIGHT
  - **X** – DEFINE O MARGIN-LEFT E RIGHT OU O PADDING-LEFT E RIGHT
  - **Y** – DEFINE O MARGIN-TOP E BOTTOM OU O PADDING-TOP E BOTTOM
  - **BLANK** – DEFINE O MARGIN E PADDING DE TODOS OS 4 LADOS DO ELEMENTO
- **{SIZE}**:
  - **0** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA 0
  - **1** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA .25REM (4PX SE FONT-SIZE É 16PX)
  - **2** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA .5REM (8PX SE FONT-SIZE É 16PX)
  - **3** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA 1REM (16PX SE FONT-SIZE É 16PX)
  - **4** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA 1.5REM (24PX SE FONT-SIZE É 16PX)
  - **5** – DEFINE MARGIN OU PADDING PARA 3REM (48PX SE FONT-SIZE É 16PX)
  - **AUTO** - DEFINE MARGIN PARA AUTO

## 10. UTILITÁRIOS

### CLASSES AUXILIARES > ESPAÇAMENTO

- CLASSES PARA MARGENS E PADDINGS (ESPAÇAMENTO INTERNO)
- EXEMPLOS:

```
<div class="pt-4 bg-warning">  
  I only have a top padding (1.5rem = 24px)  
</div>  
<div class="p-5 bg-success">  
  I have a padding on all sides (3rem = 48px)  
</div>  
<div class="m-5 pb-5 bg-info">  
  I have a margin on all sides (3rem = 48px) and a bottom padding (3rem = 48px)  
</div>
```

I only have a top padding (1.5rem = 24px)

I have a padding on all sides (3rem = 48px)

I have a margin on all sides (3rem = 48px) and a bottom padding (3rem = 48px)

## ÍNDICE

1. DEFINIÇÃO
2. CONFIGURAÇÃO
3. CRIAÇÃO DA PRIMEIRA PÁGINA
4. SISTEMA DE GRELHA
5. TIPOGRAFIA
6. TABELAS
7. IMAGENS
8. FORMS
9. COMPONENTES
10. UTILITÁRIOS
11. **TEMPLATES**



## 11. TEMPLATES

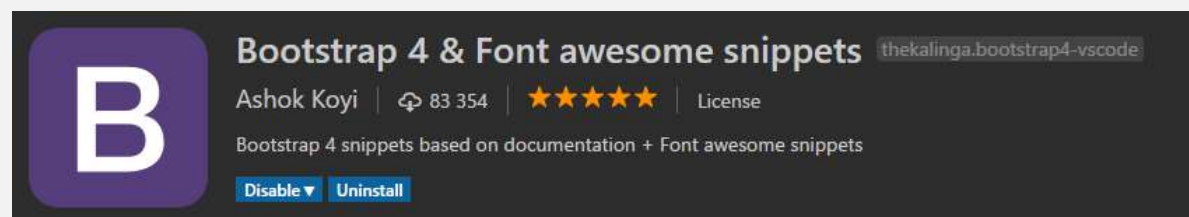
- MODELOS PREDEFINIDOS E VALIDADOS
- INÚMEROS SITES FORNECEM MODELOS GRATUITOS E TEMAS
- TEMPLATES (GRATUITOS):
  - [HTTP://GETBOOTSTRAP.COM/DOCS/4.0/EXAMPLES/](http://getbootstrap.com/docs/4.0/examples/)
  - [HTTP://STARTBOOTSTRAP.COM](http://startbootstrap.com)
- TEMAS (PAGOS):
  - [HTTPS://THEMES.GETBOOTSTRAP.COM/COLLECTIONS/ALL](https://themes.getbootstrap.com/collections/all)



## EXTRA

### SOFTWARE

- PARA EDITAR PÁGINAS WEB USANDO A FRAMEWORK BOOTSTRAP SUGERE-SE:
  - EDITOR ESPECIALIZADO (EX.: **VISUAL STUDIO CODE**)
  - EXTENSÃO **BOOTSTRAP 4 & FONTE AWESOME SNIPPETS**



- **REFERÊNCIA ONLINE SEMPRE PRESENTE:**
  - [HTTP://GETBOOTSTRAP.COM/DOCS/4.0/GETTING-STARTED/INTRODUCTION/](http://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/introduction/)
  - [HTTPS://WWW.W3SCHOOLS.COM/BOOTSTRAP4/](https://www.w3schools.com/bootstrap4/)
- **LIVRO:**
  - **CRIAÇÃO RÁPIDA DE SITES RESPONSIVOS COM O BOOTSTRAP,** DE RICARDO QUEIRÓS, EDITORA FCA, 2017

