

Ficha Prática nº 9 – *Bootstrap 5*

*Landing Page*¹

1. Criação de uma Aplicação com Bootstrap5

- 1.1. Efetue o download do Bootstrap e descompacte as pastas css e js.

Nota: De forma a otimizar o tempo útil da aula, foi previamente efetuado o download do Bootstrap 5 (<https://getbootstrap.com/>) para as diretorias **css** e **js**, as quais se encontram disponíveis no material de apoio.

- 1.2. Considere as imagens armazenadas na pasta **img**. Estas imagens (bitmap/vetoriais) foram obtidas a partir de <https://unsplash.com/> e <https://www.manypixels.co/gallery>
- 1.3. Crie um ficheiro **index.html** e grave numa pasta que contém como subdiretorias **css/js/img** (figura 1).

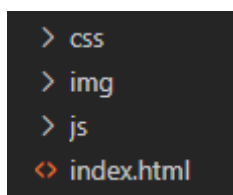


Figura 1 – Estrutura do projeto

- 1.4. Efetue a ligação ao ficheiro “bootstrap.min.css”.
- 1.5. No final do body insira o script “bootstrap.min.js” da seguinte forma:

```
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

- 1.6. Altere o título do documento para “Bootstrap”.
- 1.7. Crie e efetue a ligação de um ficheiro **styles.css**, o qual vai conter todas formatações que irá definir no projeto.

2. Barra de Navegação

- 2.1. Insira, a partir de <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components>, uma barra de navegação (componente **NavBar**). Selecione a opção **sem search box** (figura 2) e copie o respetivo código para o seu projeto.

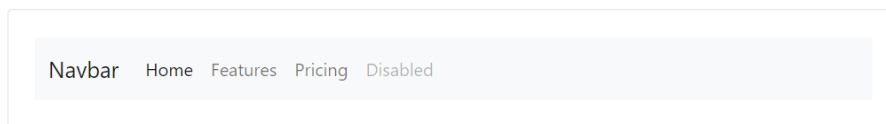


Figura 2 – Componente NavBar sem Search Box

- 2.2. Visualize a página no browser e recorrendo às *Developer Tools* (ex: Chrome F12) altere o *viewport* e confirme o funcionamento do *sandwich button* para dimensões mais reduzidas.
- 2.3. Pretende-se adicionar margens (*left/right*) para a *Navbar*, para tal deve alterar o valor do atributo *class* do <div> exterior de **container-fluid** para **container**. Visualize o resultado no browser.
- 2.4. Substitua o texto *Navbar* pela imagem do logótipo do Bootstrap (**B_logo.png**), para tal proceda simplesmente à inserção da imagem na localização de *Navbar*.

¹ Página destino de uma campanha de marketing digital com objetivos comerciais (atrair clientes/consumidores). Exemplo modificado de https://www.youtube.com/watch?v=1v_XcJsGtyA

2.5. Posicione à direita os elementos da barra de navegação, para tal no `<div>` interior deve adicionar ao atributo `class` o valor **justify-content-end**. Visualize o resultado.

2.6. Apenas para simular o efeito de scroll, adicione temporariamente no final da barra de navegação um elemento `<div>` com `id="simulate"` e altura 800px. Verifique que a barra de navegação acompanha o *scroll* do conteúdo.

Pretende-se alterar este comportamento, ou seja, a barra deve permanecer fixa no topo (posicionamento *sticky*) mesmo que exista um *scroll* do conteúdo, para tal acrescente ao atributo `class` do elemento `<nav>` o valor **fixed-top**.

Verifique o resultado (figura 3), elimine o `<div>` criado para simular o scroll.

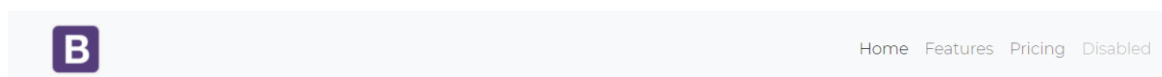


Figura 3 – Barra de Navegação com posicionamento fixo

3. Cabeçalho

3.1. Com base na tag semântica `<header>` crie uma nova secção, cujo atributo `class` terá o valor pré-definido **page-header** e um valor **gradient** (estilos a criar no ficheiro `styles.css`).

3.2. No ficheiro `styles.css`, crie os seguintes estilos para a `class gradient`:

```
background: rgb(150,150,150);  
background: linear-gradient(90deg, rgba(150,150,150,1) 0%, rgba(221,221,221,1) 73%)
```

Nota: gradiente gerado em <https://cssgradient.io/>.

3.3. Crie o conteúdo desta secção header. Para tal insira a estrutura HTML com classes Bootstrap:

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-md-5"> Text </div>  
    <div class="col-md-5"> Image </div>  
  </div>  
</div>
```

3.4. Substitua o conteúdo dos `<div>` interiores, respetivamente, por:

```
<h2>BootStrap5</h2>  
<p>Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful JavaScript plugins.</p>
```

e pel

3.5. Altere a fonte, para tal aceda a <https://fonts.google.com/specimen/Montserrat?query=montserrat>, selecione a opção **light 300**, copie o link para o HTML e especifique a seguinte regra CSS no ficheiro `style.css`.

```
html,body{  
  height:100%;  
  font-size:1rem;  
  font-family: 'Montserrat', sans-serif;  
}
```

3.6. Crie para a `class page-header` os estilos seguintes:

- margem de topo: 4rem
- tamanho da fonte: 1.2 em
- cor preta

3.7 O conteúdo deve ser centrado, para tal retire partido das opções que o Bootstrap implementa. Assim, no elemento `<div>` com `class="row"`, adicione os valores **align-items-center** e **justify-content-center**.

3.8. Crie um padding, tendo por base a class **pt-3 do Bootstrap**, no `<div>` cuja `class="container"`.

3.9. Visualize o resultado final no browser (figura 4 sem botões).

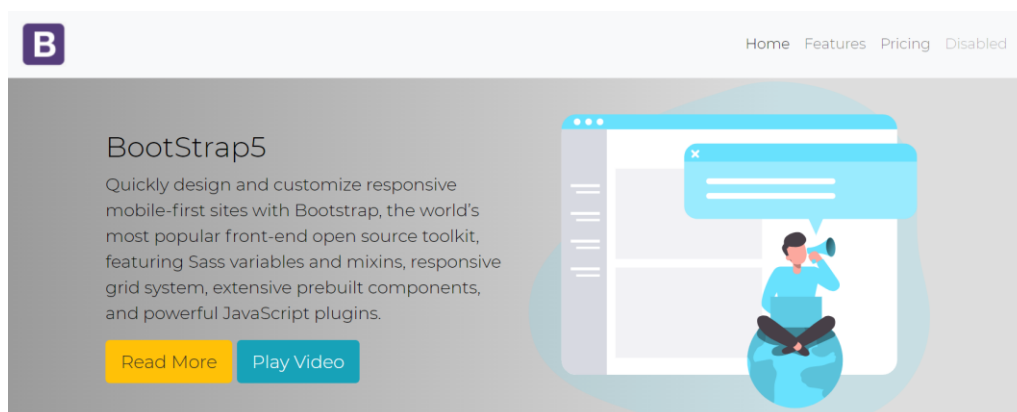


Figura 4 – Secção Header

4. Botões

- 4.1. Pretende-se inserir 2 botões no final do texto contido no `<div>` anterior. Obtenha o componente *button* a partir de <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components>. Selecione o botão *info* e *warning*. Altere o seu valor para “Read More” e “Play Video”.
- 4.2. O Bootstrap oferece algumas possibilidades pré-definidas para o dimensionamento dos botões, assim aplique aos botões o valor **btn-lg**. Visualize o resultado (figura 4)

5. Secção *Companies*

- 5.1. Com base no *wave generator* <https://getwaves.io/> insira um SVG imediatamente antes do final do `<header>` de forma a provocar uma transição. Altere a cor de fundo para branco como apresentado na figura 5.
- 5.2. Recorra à tag semântica `<section>`, para criar uma nova secção de conteúdo com o valor de `class="companies"` e adoptando uma estrutura semelhante ao ponto 3.2, mas tendo em consideração que se pretende inserir *inline* 6 logótipos de empresas (`img/companies`). O valor do atributo `class` dos `<div>` que contêm as imagens deve ser **col-md-2**.
- 5.3. No `<div>` com `class="row"` defina o padding como sendo gutter 5 (**g-5**), classe disponibilizada pelo Bootstrap. Visualize qual o efeito num dispositivo móvel da variação de g-0 a g-5. No final defina g-5.
- 5.4. No `<div>` exterior (`class="container"`) adicione à class o valor **text-center**. Deve obter o resultado apresentado na figura 5.



Figura 5 – Logótipos

6. Secção *Main Features*

- 6.1. Recorra à tag semântica `<section>`, para criar uma nova secção de conteúdo com o valor de `class="features"` e com uma estrutura semelhante ao ponto 5.2.

Neste caso, pretende-se criar apenas 2 colunas de igual dimensão pelo que os `<div>` interiores devem ter como valor do atributo class o valor **col-md-6**. Adicione o valor **gradient** à class de `<section>` ficando esta secção da seguinte forma:

```
<section class="features gradient">
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md-6">Image</div>
      <div class="col-md-6">Text</div>
    </div>
  </div>
</section>
```

6.2. Substitua Image pe

```
<h1> Main Features </h1>
<p>Bootstrapp applies the latest trends of design & code.
It has several advantages:</p>
<ul>
  <li>Consistent framework</li>
  <li>Lightweight</li>
  <li>Browser support</li>
  <li>Responsive structures and styles</li>
</ul>
```

6.3. Centre o conte

6.4. Altere a cor da

6.5. Através do *wave generator* abordado no ponto 5.1., crie uma separação no topo e no fundo desta secção.

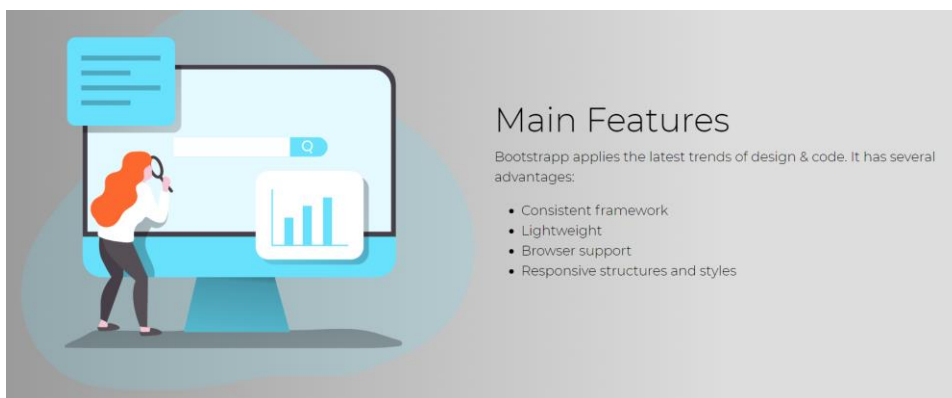


Figura 6 – Secção Main Features

7. Secção Icons

7.1. Nesta secção, com class icons, pretende-se introduzir 3 icons inline, como tal deve ser criada uma estrutura semelhante à estrutura das sections anteriores (3.2 mas neste caso prevendo a divisão do espaço disponível em 3 colunas, como tal os `<div>` interiores devem ter class="col-md-4".

7.2 Seleccione a partir de <https://icons.getbootstrap.com/>, 3 icons para inserir na secção. Experimente inserir o SVG no HTML. Em alternativa, insira os seguintes icons (SVG) e conteúdo associado.

```
<div class="icon">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="none"
    stroke="currentColor" stroke-width="2" stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round"
    class="feather feather-layers">
    <polyline points="12 2 2 7 12 12 22 7 12 2"></polyline>
    <polyline points="2 17 12 22 22 17"></polyline>
    <polyline points="2 12 12 17 22 12"></polyline>
  </svg>
```

```

</div>
<h3>Built for developers</h3>
<p>
  Our customizable, block-based build system makes creating your
  next project fast and easy!
</p>
<div class="icon">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="none"
    stroke="currentColor" stroke-width="2" stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round"
    class="feather feather-smartphone">
    <rect x="5" y="2" width="14" height="20" rx="2" ry="2"></rect>
    <line x1="12" y1="18" x2="12.01" y2="18"></line>
  </svg>
</div>
<h3>Modern responsive design</h3>
<p>
  Featuring carefully crafted, mobile-first components, your end
  product will function beautifully on any device!
</p>
<div class="icon">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="24" height="24" viewBox="0 0 24 24"
    fill="none" stroke="currentColor" stroke-width="2" stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round"
    class="feather feather-code">
    <polyline points="16 18 22 12 16 6"></polyline>
    <polyline points="8 6 2 12 8 18"></polyline>
  </svg>
</div>
<h3>Complete documentation</h3>
<p>
  All of the layouts, page sections, components, and utilities are
  fully covered in this products docs.
</p>

```

7.3. Adicione a cada icon uma margem de fundo (**mb-4**).

7.4. Adicione a cada um dos parágrafos anteriores uma margem de fundo. Verifique o efeito de vários valores, estabeleça **mb-5**.

7.5. Em styles.css defina para os elementos <div> com class="icon" a seguinte formatação:

- Cor de fundo: lightseagreen
- Cor: branca
- Largura/Altura: 4rem
- Cantos arredondados totais (border-radius:100%)
- Defina o elemento como um *flex container* de forma a tirar partido das propriedades de alinhamento horizontal e vertical (alinhamento centrado).

7.6. No elemento class="row" defina o valor da class como **text-center**. Visualize o resultado do alinhamento. Substitua nos elementos definidos em 7.5 o valor display:flex por display:inline-flex de forma a permitir o alinhamento como elemento textual. Confirme o resultado final (figura 7).

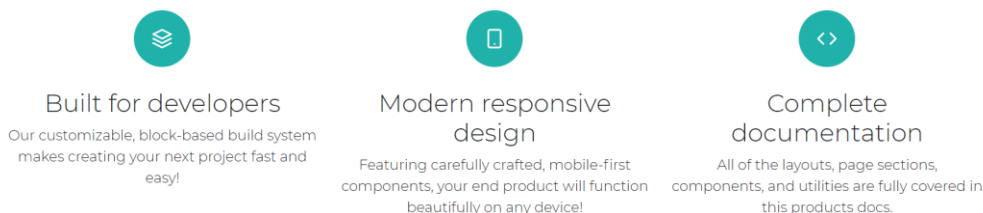


Figura 7 – Secção Icons

8. Galeria de Imagens

8.1. Nesta secção, class gallery, pretende-se introduzir 1 título e 3 imagens *inline*, como tal deve ser criada uma estrutura semelhante à estrutura das *sections* anteriores mas neste caso prevendo criação de 2 linhas a primeira ocupando 10 colunas e a segunda criando 3 divisões inline de 4 colunas.

8.2. O conteúdo do primeiro <div> que ocupa as 10 colunas é o seguinte:

```
<h1 class="mb-4">Creative Work</h1>
<p>Bootstrap offers multiple possibilities to create awesome content!</p>
```

8.3. Defina uma *margin bottom* (**mb-4**) no elemento <h1>.

8.4. O segundo <div> deverá ter *class="row"* e prever a inserção de 3 imagens (c1.jpg; c2.jpg; c3.jpg). De forma a tornar as imagens flexíveis deve definir a class Bootstrap **img-fluid**.

8.5. Garanta o espaçamento entre imagens com margin e padding pré-definidos (**m-3, g-3**).

8.6. Em styles.css defina cantos arredondados para as imagens existentes nesta secção com o valor de 5%. Deve obter um resultado tal como apresentado na figura 8.

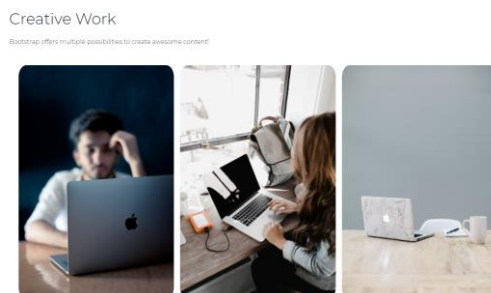


Figura 8 – Galeria de Imagens

9. Formulários

9.1. Pretende-se implementar um formulário inline com uma imagem. Deve ser criada uma section com class forms e com a estrutura interna semelhante às sections anteriores, prevendo, neste caso, 2 colunas **col-md-4**.

9.2. Aceda a <https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/forms/#form-controls> e selecione um formulário com um campo *input* para email e uma *text area*.

9.3. Selecione também um botão *outline*. Deve ajustar a *margin top* e o tamanho do botão de acordo com o representado na figura 9.

9.4. Insira a imagem *handshake.svg*.

Contact us:

Email address

name@example.com

Example textarea

Send



Figura 9 – Formulário

10. Rodapé

10.1. Com base na tag semântica <footer>, defina um elemento com class="gradient".

10.2. Crie um <div> interior com os valores de class bootstrap **container-fluid** e **text-center**.

10.3. Crie um elemento com o conteúdo "Web Technologies - Worksheet 9".

10.4. No ficheiro `styles.css`, de forma a obter o rodapé representado na figura 10, implemente a seguinte formatação:

- Dimensão da fonte: 0.9rem; Espaçamento interno: 1rem; Cor preta

A horizontal grey bar representing a footer, containing the text 'Web Technologies - Worksheet 9' centered in a small, black, sans-serif font.

Web Technologies - Worksheet 9

Figura 10 – Rodapé