

Curso Técnico Superior Profissional em Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

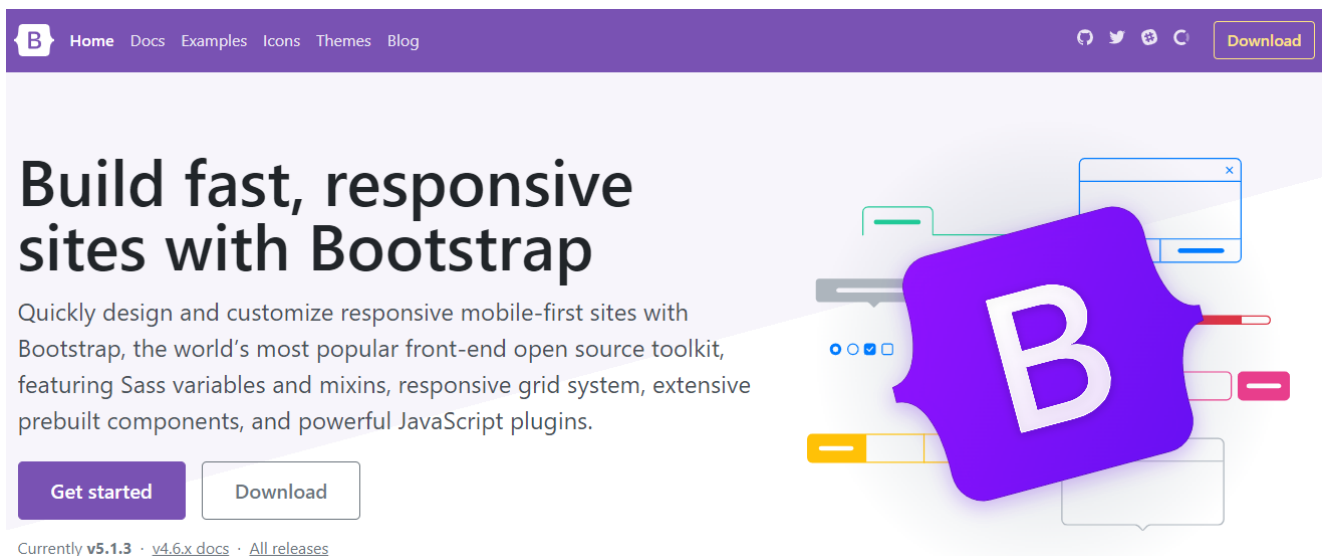
Unidade Curricular: Design Hipermedia

1º Ano/1º Semestre

Docente: Marco Miguel Olival Olim

Data 22/11/2021

ESTE EXERCÍCIO PRETENDE EXPLORAR AS DIFERENTES PROPRIEDADES DO FLEXBOX USANDO O BOOTSTRAP 5



Neste exercício vamos utilizar diversos componentes do Bootstrap para criar um site de múltiplas páginas para a cantina da UMA. Começamos por recorrer a um CDN para carregar os CSS e o Javascript associados ao Bootstrap em todas as páginas deste site, disponível em <https://getbootstrap.com/>:

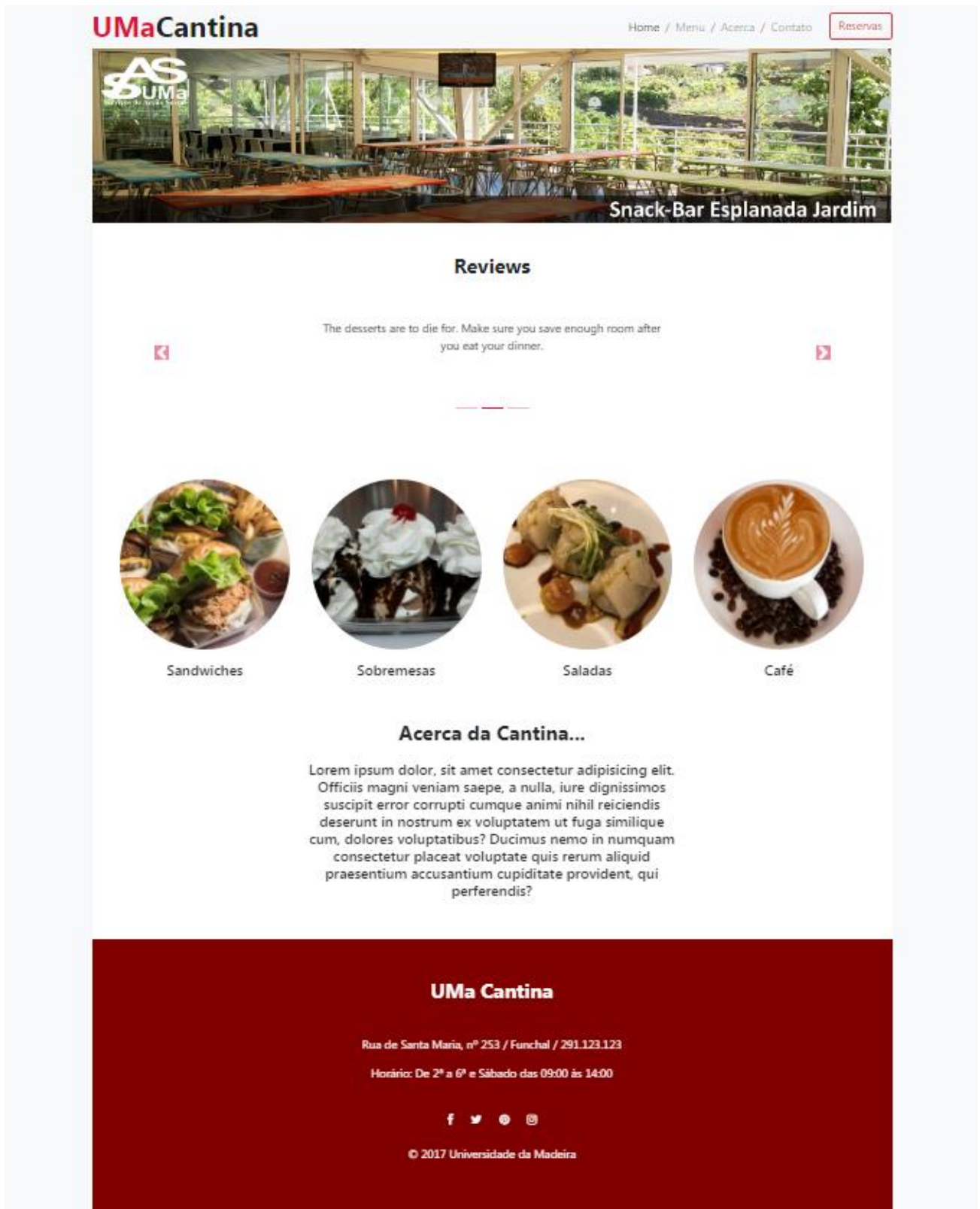
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-
1BmE4kWbQ78iYhF1dvKuhfTAU6auU8tT94WrHftjDbrCEXSU1oBoqyl2QvZ6jIW3"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@fortawesome/fontawesome-
free@5.15.4/css/fontawesome.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-
awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <title>UMa Cantina</title>
</head>
<body>
```

```

<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
integrity="sha384-ka7Sk0Gln4gmtz2MlQnikT1wXgYs0g+OMhuP+IlRH9sENBO0LRn5q+8nbTov4+1p"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>

```

A primeira página do site deverá ter o seguinte layout:



O CSS associado *style.css* deverá conter apenas definições globais do site e overrides de estilos do Bootstrap

```
body {  
  background: #f8f9fa;  
}
```

O header é constituído por uma barra de navegação e um banner (imagem retirada do atual site da UMa).

```
<header>  
  <nav></nav>  
  <div class="public-banner">  
      
  </div>  
</header>
```

Como queremos que o site tenha uma folga em ambos os lados, usamos a classe `container` de forma a usar o padding associado a este, apesar de ainda ser necessária uma pequena correção no padding do banner no eixo do x. A imagem do banner terá um comportamento `responsive`, pelo que é usado um `display flex`, conjugado com altura e largura a 100%. O banner não deverá estar presente para dispositivos móveis.

```
<header>  
  <div class="container">  
    <nav></nav>  
  
    <div class="row public-banner d-none d-md-flex px-3">  
        
    </div>  
  </div>  
</header>
```

Para criar uma barra de navegação usamos a classe `navbar` e selecionamos o esquema de cores desta (`navbar-light bg-light`). Como o site será `responsive`, definimos também o breakpoint (`navbar-expand-md`) onde os links da barra de navegação darão lugar ao “hamburger” (`navbar-toggler-icon`)

```
<header>  
  <div class="container">  
    <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-light bg-light">  
      <div class="container">  
        <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>  
      </div>  
    </nav>
```

Sendo assim, usamos a classe `navbar-toggler` para implementar esta funcionalidade

```
<nav class="navbar navbar-expand-md navbar-light bg-light px-0">
  <button class="navbar-toggler" type="button"
    data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup"
    aria-controls="navbarNavAltMarkup" aria-expanded="false"
    aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
    <ul class="navbar-nav ms-auto">
      <li class="nav-item active">
        <a href="index.html" class="nav-link">Home</a>
      </li>
      <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
      <li class="nav-item">
        <a href="menu.html" class="nav-link">Menu</a>
      </li>
      <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
      <li class="nav-item">
        <a href="about.html" class="nav-link">Acerca</a>
      </li>
      <li class="divider py-2 d-none d-md-block cor-principal"></li>
      <li class="nav-item pe-3">
        <a href="contact.html" class="nav-link">Contato</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <button type="button" class="btn btn-outline-danger"
          data-toggle="modal" data-target="#reservationmodal">
          Reservas
        </button>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

Para inserir o logotipo da UMaCantina usamos a classe `navbar-brand`

```
<a class="navbar-brand" href="#">
  <h1>
    <span class="cor-principal">UMa</span>
    Cantina
  </h1>
</a>
```

Neste caso vamos usar um override para a classe h1 e definir uma classe para a cor principal do nosso tema. Outra forma de obter este resultado era editando o sass do bootstrap, personalizar com estes valores e voltar a criar o css a utilizar no site.

```
.cor-principal {  
  color: crimson;  
}  
  
h1 {  
  font-weight: 900;  
  height: 36px;  
  margin: 0;  
  line-height: 0.8;  
}
```

Outro componente utilizado é o modal, sendo este ativado no botão “reservas”. O markup do modal pode ser colocado em qualquer parte do body mas sugere-se que fique no fim para não prejudicar a leitura do html

```
<div class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog" id="reservationmodal">  
  <div class="modal-dialog" role="document">  
    <div class="modal-content">  
      <div class="modal-header">  
        <h5 class="modal-title cor-principal">Reserva</h5>  
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-  
label="Close">  
          <span aria-hidden="true">&times;</span>  
        </button>  
      </div>  
      <div class="modal-body">  
        <form>  
          <div class="form-group">  
            <label>Nome</label>  
            <input type="text" class="form-control" placeholder="Insira  
o nome do titular da reserva">  
          </div>  
          <div class="form-group">  
            <label>Data</label>  
            <input type="text" class="form-control" placeholder="Insira  
a data pretendida">  
          </div>  
        </form>  
      </div>  
      <div class="modal-footer">  
        <button type="button" class="btn btn-outline-secondary" data-  
dismiss="modal">Cancelar</button>  
        <button type="button" class="btn btn-danger">Reservar</button>  
      </div>  
    </div>  
  </div>  
</div>
```

Concluído o header, criamos uma nova secção (com o fundo de cor branca) para colocar o conteúdo da página, nomeadamente uma secção com testemunhos de alunos, uma outra secção com fotos dos pratos servidos e uma secção com uma breve descrição do estabelecimento.

```
<section>
  <div class="container">
    <div class="col-lg-12">
```

```
section .container .col-lg-12 {
  background-color: white;
}
```

O primeiro destes elementos, referente aos testemunhos dos alunos, é baseado no componente *carousel* que tipicamente realiza um slideshow de imagens

```
<div id="carouselExampleSlidesOnly" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
</div>
```

Para o utilizador poder passar os slides manualmente poderão ser incluídos controlos:

```
<div id="carouselExampleControls" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <div class="carousel-inner">
    ...
  </div>
  <a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleControls"
role="button" data-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="sr-only">Previous</span>
  </a>
  <a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleControls"
role="button" data-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="sr-only">Next</span>
  </a>
</div>
```

No nosso caso são também incluídos indicadores que contabilizam o número de imagens, além de destacar a imagem que está a ser mostrada

```
<div class="carousel-item">
  
  <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
    <h3>...</h3>
    <p>...</p>
  </div>
</div>
```

Neste site não será utilizada imagem de fundo, sendo colocado um pixel branco na sua codificação base64

```
<div class="row d-none d-md-block">
  <div class="home-review col-12">
    <h3 class="text-center">Reviews</h3>
    <div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide"
      data-ride="carousel">
      <ol class="carousel-indicators">
        <li data-target="#carouselExampleIndicators"
          data-slide-to="0" class="active"></li>
        <li data-target="#carouselExampleIndicators"
          data-slide-to="1"></li>
        <li data-target="#carouselExampleIndicators"
          data-slide-to="2"></li>
      </ol>
      <div class="carousel-inner">
        <div class="carousel-item active">
          
          <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
            <p>This is the best sandwich I've ever had! I
              Highly recommend trying the chicken sandwich
              for lunch.....</p>
          </div>
        </div>
        <div class="carousel-item">
          
          <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
            <p>The desserts are to die for. Make sure you
              save enough room after you eat your dinner.</p>
          </div>
        </div>
        <div class="carousel-item">
          
```

```

        <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
            <p>They have some of the best locally brewed
                coffee I have ever tasted. So fresh and
                eye opening early in the morning....</p>
        </div>
    </div>
</div>
<a class="carousel-control-prev"
    href="#carouselExampleIndicators"
    role="button" data-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon"
        aria-hidden="true"></span>
    <span class="sr-only">Previous</span>
</a>
<a class="carousel-control-next"
    href="#carouselExampleIndicators"
    role="button" data-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon"
        aria-hidden="true"></span>
    <span class="sr-only">Next</span>
</a>
</div>
</div>
</div>

```

Torna-se necessário efetuar alguns overrides, essencialmente para este carousel estar em conformidade com o tema do site:

```

#carouselExampleIndicators{
    color:black;
    height: 210px;
}
#carouselExampleIndicators .carousel-indicators li{
    background-color: rgba(220, 20, 60, 0.3);
}
#carouselExampleIndicators .carousel-indicators .active{
    background-color: crimson;
}
#carouselExampleIndicators .carousel-control-next-icon, .carousel-control-prev-icon{
    background-color: crimson;
}
.carousel-caption{
    color: black;
    top: 0;
    padding: 60px 130px;
}

```


A secção seguinte, referente a imagens de algumas das especialidades da cantina, não utiliza nenhum componente específico. A única particularidade é a utilização de CSS3 para tornar a imagem redonda

```
.home-food img {  
  border-radius: 50%;  
  max-width: 100%;  
  height: auto;  
}
```

As imagens utilizadas foram obtidas de vários outros sites

```
<div class="row home-food d-none d-sm-block d-md-flex text-center p-4">  
  <div class="col">  
    <a href="menu.html">  
        
    </a>  
    <h5 class="my-3">Sandwiches</h5>  
  </div>  
  <div class="col">  
    <a href="menu.html">  
        
    </a>  
    <h5 class="my-3">Sobremesas</h5>  
  </div>  
  <div class="col">  
    <a href="menu.html">  
        
    </a>  
    <h5 class="my-3">Saladas</h5>  
  </div>  
  <div class="col">  
    <a href="menu.html">  
        
    </a>  
    <h5 class="my-3">Café</h5>  
  </div>  
</div>
```

A última secção refere-se a uma breve descrição da cantina, obtida a partir de lorem50

```
<div class="row">
  <div class="home-about">
    <div class="col-lg-12">
      <br>
      <div class="text-center">
        <h3>Acerca da Cantina...</h3>
        <br>
        <div class="col-lg-6 offset-lg-3">
          <h5>Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur
            cupiditate provident, qui perferendis?</h5>
        </div>
      </div>
    </div>
    <br>
    <br>
  </div>
</div>
```

Para concluir o site incluímos o habitual footer com os contatos da cantina

```
<footer>
  <div class="container">
    <div class="col-lg-12 text-center">
      <h3>UMa Cantina</h1>
      <br>
      <br>
      <p>Rua de Santa Maria, nº 253 / Funchal / 291.123.123</p>
      <p>Horário: De 2ª a 6ª e Sábado das 09:00 às 14:00</p>
      <br>
      <div class="social-media">
        <a href="#">
          <i class="fa fa-facebook"></i>
        </a>
        <a href="#">
          <i class="fa fa-twitter"></i>
        </a>
        <a href="#">
          <i class="fa fa-pinterest"></i>
        </a>
        <a href="#">
          <i class="fa fa-instagram"></i>
        </a>
      </div>
      <br>
      <p>&copy; 2017 Universidade da Madeira</p>
    </div>
  </div>
</footer>
```

Os ícones apresentados no social media são obtidos pela utilização do font awesome, sendo no entanto necessário alguns overrides aos estilos do Bootstrap.

```
footer {
  color: white;
}
footer .container .col-lg-12{
  background-color: maroon;
  padding: 60px;
}
.social-media a {
  padding: 0 10px;
  color: white;
  text-decoration: none;
}
.social-media a:hover {
  color: grey;
}
```

O markup apresentado neste exercício constitui a base para as restantes páginas do site, nomeadamente as páginas “Acerca de...”, “Menu” e “Contatos”. Complete o exercício com uma implementação destas páginas:

