

universidade de aveiro



deti

departamento de electrónica,
telecomunicações e informática

Introdução às Tecnologias Web

BOOTSTRAP

Gonçalo Matos | MEC 92972

Licenciatura em Engenharia Informática

1.º Semestre | Ano letivo 2018/2019

Índice

Responsive Web Design (RWD)	3
Frameworks.....	3
Mais populares (por ordem).....	3
Twitter Bootstrap	4
Utilização do Bootstrap em HTML.....	4
Grelhas para informação // as 12 colunas.....	4
Algumas classes.....	4
Row	4
Container.....	5
Jumbotron.....	5
Carousel.....	5
Tipos de tamanhos de letra.....	5
Tables	6
Formulários	6
Formulários horizontais.....	6
Botões	7
Tabs	7
Modal window	8
Badges.....	8
Alert boxes.....	9
Cards	9
Card deck.....	9
Classes extra	10
Spacing.....	10
Horizontal centering.....	10

Responsive Web Design (RWD)

Responsive web design (RWD) é uma abordagem de web design que visa a elaboração de sites que forneçam:

- o uma experiência de visualização e leitura fácil;
- o navegação otimizada com um mínimo de redimensionamento;
- o visão panorâmica e rolagem através de uma ampla gama de dispositivos que variam desde os telefones móveis passando pelos tablets e terminando em computador de mesa com monitores de diversas resoluções.

Frameworks

São um conjunto de conceitos, práticas e critérios standardizados (padronizados) para lidar com um tipo comum de problema, podendo ser utilizados como referência para nos ajudar a abordar e resolver problemas de uma natureza semelhante.

Atualmente há uma grande variedade de *frameworks* destinados a fazer *font-end* de sistemas baseados em CSS que efetuam RWD.

Cada framework tem os seus próprios pontos fortes e fracos, e áreas específicas de aplicação, permitindo ao utilizador uma escolha com base nas necessidades de um projeto específico.

Por exemplo, se o projeto for simples, não há necessidade de usar uma framework complexa. Muitas das opções são modulares, permitindo, de modo a minimizar o tamanho da solução, que e usem apenas os componentes indispensáveis, ou mesmo se misturem componentes de frameworks diferentes.

Mais populares (por ordem)

1. Twitter Bootstrap;
2. Foundation by ZURB;
3. Semantic UI;
4. Pure by Yahoo!

Twitter Bootstrap

Contém um conjunto de marcadores HTML e modelos de design baseados em CSS para tipografia, formulários, botões, navegação e outros componentes da interface.

Possui ainda um conjunto de extensões opcionais que obrigam à utilização de programação – na linguagem JavaScript (é um pacote CSS+JS/jQuery (javascript/jQuery)), ou seja, nem todas as suas funcionalidades são baseadas apenas em CSS. Algumas delas exigem programação baseada na linguagem javascript e na biblioteca de extensão, jQuery. Assim, quando se faz a instalação os diversos componentes são adicionados em conjunto.

Utilização do Bootstrap em HTML

Tem de ser feito um <link> para a localização do Bootstrap e ainda dos pacotes Javascript e JQuery associados. [Ver mais](#)

Grelhas para informação // as 12 colunas

	Extra small (<576px)	Small (≥576px)	Medium (≥768px)	Large (≥992px)	Extra Large (≥1200px)
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# of columns	12				
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

A partir da versão 4 não é necessário distribuir as colunas, por exemplo numa linha (row) one queiramos três div com o mesmo número de colunas, basta colocar a class="col" e o Bootstrap distribui automaticamente as 12 colunas pelo número de divs dentro da row.

As classes de colunas indica o número de colunas que se pretende usar das 12 possíveis por linha.

As colunas são definidas em relação ao elemento pai, pomos assim ter grelhas dentro de grelhas.

Os níveis da grelha são baseados em larguras mínimas, o que significa que elas se aplicam a esse nível e a todos aqueles acima (por exemplo, se especificarmos apenas a classe .col-sm-4, esta aplica-se a dispositivos pequenos, médios e grandes).

Algumas classes

Row

Linha de conteúdo, ou seja, grupos horizontais de colunas, que garantem que as colunas se alinham corretamente.

Container

Esta classe fornece um meio para centrar o conteúdo do site, obtendo uma largura fixa (.container) ou total da página (.container-fluid).

Jumbotron

Elemento que pode ocupar toda a largura do *browser*. Geralmente utilizado para fazer *containers* de boas vindas.

No caso das imagens a relação altura/largura da imagem é fortemente afetada pela largura do dispositivo de visualização, sendo a melhor solução colocá-la como imagem de fundo (no head/style (CSS)).

Carousel

O carrossel (carousel) é um componente de apresentação de slides que comuta entre os diversos slides. Os carrosséis aninhados (carrosséis dentro de carrosséis) não são suportados.

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

Tipos de tamanhos de letra

<h1> Heading principal <small> Heading secundário </small> </h1>

Tables

```
<table class="table">

  <thead>

    <tr>

      <th scope="col">#</th>

      <th scope="col">First</th>

    </tr>
  </thead>

  <tbody>

    <tr>

      <th scope="row">1</th>

      <td>Mark</td>

    </tr>

    <tr>

      <th scope="row">2</th>

      <td>Jacob</td>

    </tr>

  </tbody>

</table>
```

//NOTAS

th scope="col/row" Confere destaque ao texto (cabecinhos de colunas ou linhas, equivalentes ao th em html)

thead / tbody

Distinguem qual a área do cabeçalho das tabelas

//Classes adicionais

.table-bordered para limites em todos os lados das células (por definição só tem superiores e inferiores)

.table-dark tabela preta

.table-striped tabela c/ linhas brancas e cinza claro intercaladas

.thead-light cabeçalho em cinza claro

.thead-dark cabeçalho em preto

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

Formulários

Email address

We'll never share your email with anyone else.

Password

☐ Check me out

```
<form role="form" method="post" action="url">

  <div class="form-group">

    <label for="id1">Email address</label>

    <input type="email" class="form-control" id="id1" name="email" placeholder="Enter email">

  </div>

  <div class="form-group">

    <label for="id2">Password</label>

    <input type="password" class="form-control" id="id2" name="pass" placeholder="Password">

  </div>

  <div class="form-group form-check">

    <input type="checkbox" class="form-check-input" id="id3" name="checkbox">

    <label class="form-check-label" for="id3">Check me out</label>

  </div>

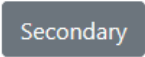
  <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>

</form>
```

Formulários horizontais

`<div class="form-group">` é substituída por `<div class="form-group row">`

Botões


 Secondary

Códigos de cor

```
<input type="button"
class="">Texto do
botão</input>
```

//CLASSES PRINCIPAIS (btn btn-class)

/CÓDIGOS DE COR

```
btn-primary Azul
  -secondary Cinzento
  -sucess Verde
  -danger Vermelho
  -warning Amarelo
  -info Azul ciano
  -light Claro (branco)
  -dark Preto
  -link Branco c/ texto azul
```

/TAMANHO

btn-lg/sm large/small

/OUTLINE em vez de ficar preenchido, botão é transparente, com margem da cor correspondente

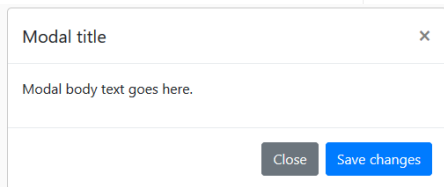
Acrescenta-se à classe da cor, por exemplo **btn-outline-primary**

Tabs

```
<div class="container-fluid">
  <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">Profile</a></li>
    <li class="nav-item"><a class="nav-link" data-toggle="tab" href="#menu2">Messages</a></li>
  </ul>
  <div class="tab-content">
    <div class="tab-pane fade show active" id="home">
      <h3>Estou no Tab Home</h3>
    </div>
    <div class="tab-pane fade" id="menu1">
      <h3>Estou no Tab Profile</h3>
    </div>
    <div class="tab-pane fade" id="menu2">
      <h3>Estou no Tab Messages</h3>
    </div>
  </div>
</div>
```

Aveiro	Vila Real	Faro	Porto
Street		R Doutor Alfredo Freitas 105	
City		Arrifana	
State Full		Aveiro	
Zip-code		3700-529	
Phone Number		+351 234 587 365	

Modal window Pop-up



```

<!-- Trigger the modal with a button -->

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

<!-- Modal -->

<div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog">

  <div class="modal-dialog" role="document">

    <!-- Modal content-->

    <div class="modal-content">

      <div class="modal-header">

        <h4 class="modal-title">Modal Header</h4>

        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal">&times;</button>

      </div>

      <div class="modal-body">

        <p>Some text in the modal.</p>

      </div>

      <div class="modal-footer">

        <button type="button" class="btn btn-secondary"
          data-dismiss="modal">Close</button>

      </div>

    </div>

  </div>

</div>

```

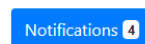
Badges

Uso com labels, links e botões, por exemplo para colocar símbolo das notificações

//Classes (Códigos de cor)

Iguais às dos botões

//Exemplo



```

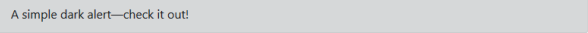
<button type="button" class="btn btn-primary">
  Notifications <span class="badge badge-light">4</span>
</button>

```


Alert boxes

//Classes (Códigos de cor)

Iguais às dos botões, mas em vez de `button-primary`, colocamos `alert-primary`

//Exemplo

 A simple dark alert—check it out!

```
<div class="alert alert-dark" role="alert">
  A simple dark alert—check it out!
</div>
```

Cards

Header

Light card title

Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.

//Classes (Códigos de cor)

Iguais às dos botões, mas em vez de `button-primary`, colocamos `bg-primary`

//Exemplo

```
<div class="card text-white bg-light mb-3" style="max-width: 18rem;">
  <div class="card-header">Header</div>
  <div class="card-body">
    <h5 class="card-title">Light card title</h5>
    <p class="card-text">Some quick example text to build on the card title and make up the bulk of the card's content.</p>
  </div>
</div>
```

Card deck

//O que é?

Linha de cartões

//Exemplo

```
<div class="card-deck">
  Cards no interior
</div>
```

259x180	259x180	259x180
Card title This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.	Card title This card has supporting text below as a natural lead-in to additional content.	Card title This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This card has even longer content than the first to show that equal height action.
Last updated 3 mins ago	Last updated 3 mins ago	Last updated 3 mins ago

Classes extra

Spacing

//PROPERTY	//SIDES	//SIZE
m margin	t top	0 elimina a margem
p padding	b bottom	auto set the margin to auto (só se aplica à margin!)
	l left	
	r right	
	x both left and right	
	y both top and bottom	
	blank all the 4 sides	

Horizontal centering

```
<div class="mx-auto">  
  Centered element  
</div>
```

ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO Aula TP 4 // 27Out2018 13h30