

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

Unidade Curricular: Design Hipermédia

1º Ano/1º Semestre

Docente: Marco Miguel Olival Olim

Data 16/11/2017

### ESTE EXERCÍCIO PRETENDE EXPLORAR AS DIFERENTES PROPRIEDADES DO FLEXBOX USANDO O BOOTSTRAP 4

O Bootstrap dispõe de um sistema de grelha para alinhar conteúdos que utiliza uma série de *containers*, *rows* e *columns* para o efeito. Refira-se que a estrutura interna desta grelha é *flexbox*. Sendo assim, o seguinte exemplo cria três colunas da mesma largura, devidamente centradas na página:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">Lorem ipsum dolor, impedit.</div>
    <div class="col">sit amet consectetur</div>
    <div class="col">adipisicing elit. Labore</div>
  </div>
</div>
```

Para tornar esta grelha *responsive* são definidos cinco *breakpoints* (baseados em *media queries*) com o intuito de especificar as dimensões dos diferentes dispositivos:

	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				

Cofinanciado por:

```

<div class="container">
  <div class="row justify-content-md-center">
    <div class="col col-lg-2">
      1 de 3
    </div>
    <div class="col-md-auto">
      Conteúdo de dimensão variável
    </div>
    <div class="col col-lg-2">
      3 de 3
    </div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col">
      1 de 3
    </div>
    <div class="col-md-auto">
      Conteúdo de dimensão variável
    </div>
    <div class="col col-lg-2">
      3 de 3
    </div>
  </div>
</div>

```

No caso de pretender um espaçamento entre elementos da grelha poderá recorrer à classe *offset*. No exemplo apresentado são também efetuados *resets* a alguns dos *offsets*

```

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
    <div class="col-md-4 offset-md-4">.col-md-4 .offset-md-4</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
    <div class="col-md-3 offset-md-3">.col-md-3 .offset-md-3</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-md-6 offset-md-3">.col-md-6 .offset-md-3</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-5 col-md-6">.col-sm-5 .col-md-6</div>
    <div class="col-sm-5 offset-sm-2 col-md-6 offset-md-0">.col-sm-5 .offset-sm-2
.col-md-6 .offset-md-0</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6 col-md-5 col-lg-6">.col.col-sm-6.col-md-5.col-lg-6</div>
    <div class="col-sm-6 col-md-5 offset-md-2 col-lg-6 offset-lg-0">.col-sm-6 .col-
md-5 .offset-md-2 .col-lg-6 .offset-lg-0</div>
  </div>
</div>

```

Cofinanciado por:



Em alternativa ao *offset* pode utilizar a classe referente às margens do bootstrap:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
    <div class="col-md-4 ml-auto">.col-md-4 .ml-auto</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-md-3 ml-md-auto">.col-md-3 .ml-md-auto</div>
    <div class="col-md-3 ml-md-auto">.col-md-3 .ml-md-auto</div>
  </div>
  <div class="row">
    <div class="col-auto mr-auto">.col-auto .mr-auto</div>
    <div class="col-auto">.col-auto</div>
  </div>
</div>
```

Para esconder elementos de acordo com o dispositivo utilizamos simplesmente o `display none (d-none)` conjugado com as classes que serão visíveis

Dimensões do dispositivo	Classe
Escondido para todos	d-none
Escondido somente para xs	d-none d-sm-block
Escondido somente para sm	d-sm-none d-md-block
Escondido somente para md	d-md-none d-lg-block
Escondido somente para lg	d-lg-none d-xl-block
Escondido somente para xl	d-xl-none
Visível para todos	d-block
Visível somente para xs	d-block d-sm-none
Visível somente para sm	d-none d-sm-block d-md-none
Visível somente para md	d-none d-md-block d-lg-none
Visível somente para lg	d-none d-lg-block d-xl-none
Visível somente para xl	d-none d-xl-block

Cofinanciado por:

