

**Módulo:** HTML5 e CSS**Exercício 14 – Bootstrap 4****Temáticas**Introdução ao *Bootstrap**Bootstrap Grid System*  
.....**Preparação**

- Observe os screenshots onde se encontram os resultados esperados para este exercício (por tamanho de ecrã dos dispositivos – **XS, S, M, L e XL**);
- Comece por criar uma pasta para o exercício da aula com o nome: '**lab2\_ex14**'. Copie para dentro da pasta, os ficheiros base fornecidos.
- **No PhpStorm, abra essa pasta;**

**A Integração do *Bootstrap***

Para utilizar o **Bootstrap** nos nossos projetos, é necessário integrar os seus ficheiros (código CSS ou JavaScript) no HTML que estivermos a desenvolver. Tal como foi abordado na aula T, existem duas formas de o fazer. Por agora iremos optar pela integração via **CDN**.

1. Comece por criar, na raiz da sua pasta de trabalho, um documento HTML com o nome **index.html**.
2. De seguida, copie o conteúdo do cabeçalho do ficheiro **bs4\_template.html** para o cabeçalho do seu ficheiro **index.html**:

**B Formatações gerais CSS**

Antes de elaborar a estrutura HTML necessária para o exercício, vamos criar a nossa própria folha de estilos e inserir algumas formatações, para que seja mais fácil ver o comportamento da grelha.

1. Crie um documento CSS com o nome **estilos.css** e inclua-o na página **index.html**. Visto que podemos necessitar de reescrever algumas das formatações definidas na folha de estilos do *Bootstrap*, não se esqueça que deve incluir o seu ficheiro de estilos **depois** da inclusão dos links para os ficheiros do bootstrap;
2. Atribua a todas as classes que contenham a expressão "**col-**" as seguintes formatações:
  - Cor de fundo: **darkgray**;

- Padding: **1rem**;
  - Contorno **darkblue** com **2px** de espessura;
3. A classe **row** deve ter:
- Contorno **red** com **1px** de espessura;
  - Margens superior e inferior de **2vh** e margens laterais **automáticas**;
4. As imagens da página deverão ser elementos HTML com uma imagem de fundo. Na folha de estilos, adicione as seguintes formatações a uma classe chamada **cat**:
- imagem de fundo: **cat.jpg**;
  - background-size: **cover**;
  - background-position: **center**;
  - background-repeat: **no-repeat**;
  - height: **33vh**;
5. Crie uma classe com o nome **halfViewportHeight** e atribua-lhe a seguinte formatação:
- height: **50vh**;

## C Estrutura HTML

1. Replique a estrutura HTML pretendida, de acordo com o que pode observar no documento **screenshots\_p16** e o que aprendeu sobre a estrutura HTML de um sistema de grelha do Bootstrap. Tenha em atenção o seguinte:
- Cada “linha” da grelha é constituída por uma **section**;
  - Quanto às “colunas”, sempre que o conteúdo é texto o elemento utilizado deve ser um **article**, com exceção da 1ª coluna que poderá ser um **header**. Todos os títulos da página são **h1**;
  - Para as imagens dos gatos, pode optar por qualquer elemento HTML e atribuir-lhe a classe que criou na folha de estilos. Contudo, será mais apropriado criar elementos **figure** com a classe **cat** e incluir o elemento **figcaption** para descrever a imagem;
  - O elemento HTML correspondente à última “linha” do sistema de grelhas deve ter a classe **halfViewportHeight** que criou na folha de estilos;
  - No documento **dicas\_para\_diferentes\_ecras\_p16.pdf** pode consultar em detalhe o comportamento que cada “linha” do sistema de grelhas apresenta nas diferentes dimensões de ecrã;

## **D Finalizar**

- Compare os resultados das suas páginas com o resultado apresentado nos documentos **dos screenshots** e **'dicas\_para\_diferentes\_ecras\_p16.pdf'**;
- Faça uma cópia do seu exercício e formate a página com os seus próprios estilos. Deve explorar outras opções que lhe pareçam esteticamente mais interessantes ou desafiantes;
- Mostre o seu trabalho ao docente;