

Programação Visual

Trabalho de Laboratório nº 8

| | |
|-----------------|---|
| Objetivo | .NET Core Web MVC – Introdução. Aplicações básicas. |
| Programa | Pretende-se criar o <i>site</i> de uma discoteca online que poderá ser utilizado para a compra e audição de músicas por utilizadores registados. |
| Regras | Implementar o código necessário e testar no fim de cada nível. Use as convenções de codificação adotadas para a linguagem C# e para o modelo MVC. Em todos os identificadores acrescente o _NA |
| Nível 1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crie uma aplicação ASP.NET Core MVC com o nome Discoteca_NA. (no <i>Visual Studio</i> 2019 escolha: New Project > Visual C# > .NET Core, e selecione o <i>template ASP.NET Core Web Application com MVC</i>. Em seguida irá personalizar a aplicação. Comece por adicionar a imagem siteemconstrucao.jpg distribuída com este projeto a uma pasta images criada dentro da pasta wwwroot. 2. Edite a página de Layout que serve de base ao <i>site</i> (_Layout.cshtml) e efetue as seguintes substituições: <ol style="list-style-type: none"> a. O asp link Privacy do topo por Privacidade. b. O botão Discoteca_NA do topo por Musicalmente outro. c. O texto de copyright no fundo da página deve incluir além do ano o texto Musicalmente e Privacidade em lugar de Privacy. d. Substitua Home por Contactos e ligue-a a uma view Contactos.cshtml (ainda inexistente) 3. Na View index (Index.cshtml) substitua todo o conteúdo por um parágrafo com o texto: “Aqui vai encontrar a melhor seleção de músicas”. Inclua abaixo deste texto a imagem do site em construção que adicionou à pasta das imagens. Nota: Pode arrastar a imagem para cima desta <i>view</i>. 4. Compile e corra. |
| Nível 2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crie uma view Contactos (Contactos.cshtml) sem Model, use como template a página _Layout.cshtml e, no corpo da página, abaixo do título da página insira o html da Figura 1B 2. No HomeController insira a ação Contactos com o código da figura 1A: |

```
public IActionResult Contactos()
{
    return View();
}
```

Figura 1A – Código c# da acção Contactos

```
<address>
    Discoteca Giradisco<br />
    Rua das Músicas, nº1<br />
    2815-SINFONIETA AFONSO<br />
    Portugal<br />
    <abbr title="Phone">P:</abbr>
    210795000
</address>

<address>
    <strong>Vendas:</strong> <a href="mailto:Vendas@example.com">Vendas@example.com</a><br />
    <strong>Marketing:</strong> <a href="mailto:Marketing@example.com">Marketing@example.com</a>
</address>
```

Figura 1B: html para a página Contactos.cshtml

Programação Visual

Trabalho de Laboratório nº 8

Nível 3

1. Na pasta **Models** crie uma classe **Musica** com propriedades para o **Codigo** (inteiro), **Titulo**, **AnoEdicao** (inteiro) e **Executantes**. Esta última deve permitir guardar uma lista de *strings*.
2. Crie dois construtores, um com três parâmetros que inicializa os executantes com uma lista vazia e um sem parâmetros que inicializa as propriedades com código -1, título "N/D" e ano - 1.
3. Na pasta **Controllers** adicione um novo controlador com o nome **MusicaController**. Na ação **Index** crie um objeto da classe **Musica** com a seguinte informação inicial:

```
Codigo = 1,
Titulo = "The Jazz Piano",
AnoEdicao = 2013,
Executantes = new List<string> { "Bensound", "Bensound Jr.", "Granny Bensound" }
```

4. Passe o objeto criado como argumento do método **View**. Compile a aplicação.
5. Para visualizar a música criada usaremos uma nova **View**. Sendo assim adicione uma pasta **Musica** às Views e uma nova **View** para a ação **Index** que criou.
6. Na vista criada deve usar como modelo a classe **Musica**. Visualize o título da música listando os seus três autores. Teste a nova vista.

Nível 4

1. Adicione à pasta **wwwroot** uma pasta **sounds** e coloque lá o ficheiro **bensound-thejazzpiano.mp3**.
2. Adicione ao controlador **MusicaController** uma ação com o nome **Descarregar**. Esta ação que retorna um **VirtualFileResult** deve retornar em vez da **View**, um **File**, fornecendo-se o nome do ficheiro criado da seguinte forma:

```
return File("~/sounds/ bensound-thejazzpiano.mp3", "application/mp3", "bensound-thejazzpiano.mp3");
```

Nível 5

1. Defina como atributo do controlador **MusicaController** uma lista de músicas, crie-a na declaração do atributo e associe-lhe uma propriedade
2. Crie agora uma nova ação **ListarMusicas** dentro desse controlador onde devem ser criadas duas músicas com a seguinte informação:

```
Codigo = 2,
Titulo = "Jazz Comedy",
AnoEdicao = 2014,
Executantes = new List<string> { "Bensound", "Bensound Jr.", "Granny Bensound" }

Codigo = 3,
Titulo = "Jazzy Frenchy",
AnoEdicao = 2015,
Executantes = new List<string> { "Bensound", "Bensound Jr.", "Granny Bensound" }
```

3. As músicas criadas devem ser adicionadas à lista de músicas. No método **View** deve colocar como argumento a lista e de seguida criar a **View** onde deverá mostrar as músicas (pode fazê-lo automaticamente através de *Scaffolding* se estiver disponível. Neste caso corrija a vista criada eliminando os links de edição, criação, etc. que aparecem na página).

Nível 6

- **Desafio:** Inclua na *view MusicaDoDia* a possibilidade de tocar a música. Para tal crie uma ação no controlador apropriado e evoque-a na *view MusicaDoDia*.

Programação Visual

Trabalho de Laboratório nº 8