

## PROGRAMAÇÃO VISUAL CTESP/TPSI

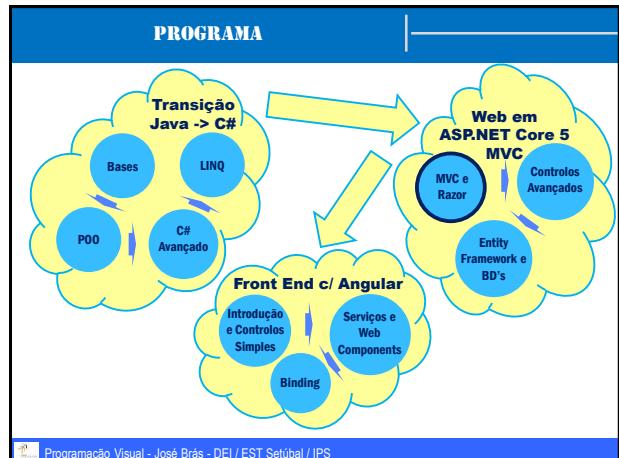
### Introdução à Programação Web com ASP.NET + MVC

#### Operações CRUD

Prof. José Brás  
F262 – jose.brás-pereira@estsetubal.ips.pt  
Departamento de Engenharia Informática  
Escola Superior de Tecnologia de Setúbal – Instituto Politécnico de Setúbal  
2025/26

 REPÚBLICA PORTUGUESA  Financiado pela União Europeia

1



2

### 5.3 OPERAÇÕES CRUD

5. .NET CORE WEB	
5.3 OPERAÇÕES CRUD	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5.3 CRUD           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Create / Read / Update / Delete</li> </ul> </li> <li>■ 5.3.1 Preparação do projeto:           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Projeto: ASP.NET Core WebApp (Model-View-Controller)</li> <li>□ Modelo: Foto com título e Código (Guid ?)               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Criar lista de fotos com uma classe static (classe static?)</li> </ul> </li> <li>□ Controlador: FotosController</li> <li>□ Vista: Index numa pasta Fotos da pasta Views</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5.3.2 Create           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ View Create</li> <li>□ Action Create</li> </ul> </li> <li>■ 5.3.3 Read           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ View Details</li> <li>□ Action Details</li> </ul> </li> <li>■ 5.3.4 Update           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ View Edit</li> <li>□ Action Edit</li> </ul> </li> <li>■ 5.3.5 Delete           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ View Delete</li> <li>□ Action Delete</li> </ul> </li> <li>■ 5.3.6 Vista Parcial p/ Procura           <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Partial View</li> <li>□ Action Index</li> </ul> </li> </ul>

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

3

### 5.3.1 MODEL → FOTO

5. .NET CORE WEB	
5.3 – OPERAÇÕES CRUD	
<p>1. No Solution Explorer BDR sobre a pasta Models &gt; Add &gt; Class &gt; Foto &gt; btn Add</p> <pre>public class Foto_NA {     public Guid Id { get; set; }     public String Titulo { get; set; }     public decimal Preco { get; set; } }</pre> <p>2. Adicionar propriedades Id (Guid), Titulo e Preco</p> <p>Guid ? Guid.NewGuid()</p>	

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

4

### 5.3.1 GUID

5. .NET CORE WEB	
5.3 OPERAÇÕES CRUD	
<p>■ 5.3.1 Guid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Em C# a struct Guid é um <i>built-in type</i> do namespace System que representa um identificador único universal.</li> <li>□ O Guid é um valor inteiro de 128-bit integer (16 bytes) que pretende ser único para cada Sistema.</li> <li>□ Há 2 levantado a 128 possíveis combinações (valores)</li> <li>□ Geramos um novo identificador único com o método de classe: <b>Guid.NewGuid()</b></li> </ul>	

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

5

### 5.3.1 MODEL → SEED

5. .NET CORE WEB	
5.3 – OPERAÇÕES CRUD	
<p>1. Criar uma classe static SeedFotos numa pasta Data</p> <p>Classe static?</p> <pre>public static class SeedFotos {     public static List&lt;Foto_NA&gt; Seed() =&gt; new()     {         new Foto_NA("Deserto", 1.1m),         new Foto_NA("Koala", 1.2m),         new Foto_NA("Tulips", 1.3m)     }; }</pre> <p>2. Criar um método static Seed que retorna uma Lista de Fotos</p>	

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

6

**5.3.1 CLASSE STATIC**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**5.3.1 Classe static**

- ☐ Não pode ser instanciada:
  - Acedemos aos membros com o nome da classe `NomeDaClasse.NomeDoMembro`;
- ☐ Só tem membros static:
  - Todos os membros são de classe.
- ☐ Não tem construtores de instância:
  - Mas pode ter um construtor static, chamado uma única vez quando a classe é carregada.
- ☐ É sealed:
  - O que significa que não pode ser herdada.
- ☐ Carregá automaticamente:
  - O .NET runtime carrega a classe estática na memória quando é referida pela primeira vez.
- ☐ Uso comum:
  - Ideal para classes que fornecem funcionalidades mas não mantém um estado único por instância, como cálculos matemáticos, manipulação de strings ou logging.

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

7

**5.3.1 CONTROLADOR FOTOSCONTROLLER**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**1. BDR sobre a pasta Controllers -> Add -> Controller**

**2. Escolher MVC Controller - Empty**

**3. Premir Add e ...**

**4. Escolher MVC Controller - Empty**

**5. Nome: FotosController.cs**

**6. Premir Add e ...**

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

8

**5.3.1 CONTROLADOR FOTOSCONTROLLER**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**1. Inserir os usings requeridos**

**2. Criar um campo (atributo) static fotos e inicializá-lo usando o método Seed da classe SeedFotos**

**3. Passar o campo (atributo) fotos para a view da ação Index como argumento**

```
using A18_Slides_Operacoes_CRUD.Data;
using A18_Slides_Operacoes_CRUD.Models;
using Microsoft.AspNetCore.Mvc;

namespace A18_Slides_Operacoes_CRUD.Controllers
{
    public class FotosController : Controller
    {
        private static List<Foto_NA> fotos = SeedFotos.Seed();

        public IActionResult Index()
        {
            return View(fotos);
        }
    }
}
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

9

**5.3.2 VIEW INDEX C/ CRUD**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**1. BDR sobre Views -> Add -> new Folder -> Fotos**

**2. BDR sobre Fotos -> Add -> View -> Razor View -> Add**

**3. View name = Index Template = List Model Classe = Foto\_NA Use layout page -> prima [...]**

**4. Navegue Views -> Shared -> Seleccione \_Layout.cshtml -> OK -> Add -> wait ;)**

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

10

**5.3.1 VIEW INDEX C/ CRUD**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**1. Run -> já temos a lista com os links para as operações CRUD**

**Create**

**Read**

**Update**

**Delete**

A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD Home Privacy

ID	Título	Preço	Actions
c9bc0cc7-2fce-47b4-827f-96adcc9645ba	Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
0e3fe16d-9d83-4b23-a5e1-255fd1792a94	Koala	1.20	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
d198715d-2674-44e2-99c2-e2b17666ba7f	Tulips	1.30	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>

© 2023 - A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD - Privacy

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

11

**5.3.2 VIEW CREATE**

**5. .NET CORE WEB**  
5.3 - OPERAÇÕES CRUD

**1. Expandir a pasta Fotos**

**2. BDR sobre a pasta Fotos -> Add -> View -> Razor View -> Add**

**3. View name = Create Template = Create Model Classe = Create Use layout page: -> prima [...]**

**4. Navegue Views -> Shared -> Seleccione \_Layout.cshtml -> OK -> Add -> wait ;)**

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

12

**5.3.2 VIEW >CREATE**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

```

1 <div class="form-group">
2   <label asp-for="Id" class="control-label"></label>
3   <input asp-for="Id" class="form-control" />
4   <span asp-validation-for="Id" class="text-danger"></span>
5 </div>
6 <div class="form-group">
7   <label asp-for="Create" class="control-label"></label>
8   <input asp-for="Create" type="button" value="Create" class="btn btn-primary" />
9 </div>
10 </div>
11 </div>
12 </div>
13 </div>
14 <div class="form-group">
15   <label asp-for="Titulo" class="control-label"></label>
16   <input asp-for="Titulo" class="form-control" />
17   <span asp-validation-for="Titulo" class="text-danger"></span>
18 </div>
19 <div class="form-group">
20   <label asp-for="Preco" class="control-label"></label>
21   <input asp-for="Preco" class="form-control" />
22   <span asp-validation-for="Preco" class="text-danger"></span>
23 </div>
24 <div class="form-group">
25   <input type="submit" value="Create" class="btn btn-primary" />
26 </div>
27 </div>
28 </div>
29 </div>
30 <div>
31   <a href="#" asp-action="Index">Back to List</a>
32 </div>
33 <script>
34   $(function () {
35     @Html.RenderPartial("~/ValidationScriptsPartial");
36   });
37 </script>
38 </body>
39 </html>

```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

13

**5.3.2 ACTION >CREATE**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

```

public class FotosController : Controller
{
    private static List<Foto_NA> fotos = SeedFotos.Seed();
    public IActionResult Index()
    {
        return View(fotos);
    }
    public IActionResult Create()
    {
        return View();
    }
    [HttpPost]
    public IActionResult Create(Foto_NA foto)
    {
        fotos.Add(foto);
        return View("Index", fotos);
    }
}

```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

14

**5.3.2 ACTION CREATE**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

Index

Create New

	Titulo	Preco
Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Tulips	1.20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Koala	0.90	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Mar	0.50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>

Create Foto\_NA

Title  
Price  
0.50  
  
[Back to List](#)

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

15

**5.3.2 ACTION CREATE**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

An unhandled exception occurred while processing the request

Kabuum!

InvalidOperationException: Could not create an instance of type 'A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD.Models.Foto\_NA'. Model bound complex types must not be abstract or value types and must have a parameterless constructor. Record types must have a single primary constructor. Alternatively, give the 'foto' parameter a non-null default value.

Falta um construtor sem parâmetros no nosso modelo

InvalidOperationException: Could not create an instance of type 'A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD.Models.Foto\_NA'. Model bound complex types must not be abstract or value types and must have a parameterless constructor. Record types must have a single primary constructor. Alternatively, give the 'foto' parameter a non-null default value.

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

16

**5.3.1 (BACK TO) MODEL > FOTO**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

```

public static class Foto_NA
{
    public Guid Id { get; set; }
    public String Titulo { get; set; }
    public decimal Preco { get; set; }

    public Foto_NA(String titulo, decimal preco)
    {
        Titulo = titulo;
        Preco = preco;
        Id = Guid.NewGuid();
    }

    public Foto_NA() : this("Sem Titulo", 0.0m)
    {
    }
}

```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

17

**5.3.2 ACTION CREATE**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

Index

Create New

	Titulo	Preco
Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Koala	0.90	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Tulips	1.30	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
Mar	0.50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>

Create Foto\_NA

Title  
Price  
0.50  
  
[Back to List](#)

Nice! O objeto está na lista

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

18

**5.3.1 VIEW CREATE – NÃO ACEITA DECIMAL**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

**Solução?**

Como o português usa ',' para separar as casas decimais das inteiros, o Parse do C# pode não converter a string recebida num double ou decimal

```
app.Use(async (context, next) =>
{
    var currentThreadCulture =
        (CultureInfo)Thread.CurrentThread.CurrentCulture.Clone();
    currentThreadCulture.NumberFormat =
        NumberFormatInfo.InvariantInfo;

    Thread.CurrentCulture = currentThreadCulture;
    Thread.CurrentThread.CurrentUICulture = currentThreadCulture;

    //await next();
});

// Adicionar ao ficheiro Program.cs, antes do App.Run() para redefinir a CurrentCulture (*)
* Thanks to David Anastácio ;-)
https://stackoverflow.com/questions/64704061/asp-net-core-decimal-input-with-period-turns-into-a-whole-number
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

19

**5.3.3 VIEW DETAILS (READ)**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

1. Expandir a pasta Fotos das views

2. BDR sobre a pasta Fotos -> Add -> View -> Razor View -> Add

3. View name = Details  
Template = Details  
Model Classe = Foto\_NA  
Use layout page: -> prima [...]

4. Navegue Views -> Shared -> Selecione \_Layout.cshtml -> OK -> Add -> wait ;)

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

20

**5.3.3 VIEW DETAILS (READ)**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

Para navegarmos do link da lista (view Index, Controller Fotos) para um vista de detalhes com os dados do elemento selecionado ...

6. Abrimos o ficheiro Index.cshtml do controlador Fotos ... e

7. Substituimos a linha correspondente ao comando Details pela linha abaixo

```
@Html.ActionLink("Details", "Details", new { id = item.Id }) |
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

21

**5.3.3 ACTION DETAILS (READ)**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

8. Criamos uma action Details do tipo HttpGet para mostrar a view onde editar os dados do objeto que vem da lista

```
public class FotosController : Controller
{
    // restante Código omitido

    public IActionResult Details(Guid id)
    {
        var foto = fotos.FirstOrDefault(c => c.Id == id);
        if (foto is null) return View("Index", fotos);
        return View(foto);
    }
}
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

22

**5.3.3 VIEW DETAILS (READ)**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

9. Run -> na barra de navegação do browser [...]localhost/Fotos

10. Premimos o link Details ... que invoca a actionHttpGet Details a qual no envia para a view Details

11. Premimos o link Back to List

Index

ID	Título	Preço	Ações
c9bc0cc7-fcfe-47b4-827f-96adcc9645ba	Deserto	1.10	Edit   Details   Delete
0e3fe16d-9db3-4b23-a5e1-255fd1792a94	Koala	1.20	Edit   Details   Delete
d198715d-2674-44e2-99c2-e2b17666ba7f	Tulips	1.30	Edit   Details   Delete

Fotos

Details

Foto\_NA

Back to List

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

23

**5.3.4 VIEW EDIT (UPDATE)**

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

1. Expandir a pasta Fotos

2. BDR sobre a pasta Fotos -> Add -> View -> Razor View -> Add

3. View name = Edit  
Template = Edit  
Model Classe = Foto\_NA  
Use layout page: -> prima [...]

4. Navegue Views -> Shared -> Selecione \_Layout.cshtml -> OK -> Add -> wait ;)

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

24

**5. Na View Edit**  
**Desativamos o campo**  
**do Id com o atributo**  
**disabled do HTML**

```
5.3.4 VIEW EDIT (UPDATE)
```

```
5 .NET CORE WEB
```

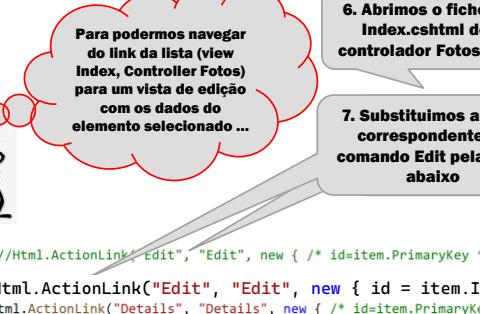
```
5.3 - OPERAÇÕES CRUD
```

```
edit.cshtml = < Create control Index.cshtml FotosController.cs SeedData.cs
```

```
1 <model> Aulas.Silves.Sources_CRUD.Models.Tarefa.cs
2 </model>
3 <div>
4     <div id="Title"> "EDIT"
5     Layout = "/Views/Shared/_Layout.cshtml"
6 </div>
7
8 <h3>Edit</h3>
9
10 <div>Foto_Mostrar</div>
11 <div class="form-group">
12     <div class="control-label">
13         <label asp-for="Id" class="control-label"></label>
14         <div asp-validation-for="Id" class="text-danger"></div>
15     </div>
16     <div class="form-group">
17         <label asp-for="Id" class="control-label"></label>
18         <input asp-for="Id" class="form-control" disabled="" type="text" />
19         <span asp-validation-for="Id" class="text-danger"></span>
20     </div>
21     <div class="form-group">
22         <label asp-for="Titulo" class="control-label"></label>
23         <input asp-for="Titulo" class="form-control" />
24         <span asp-validation-for="Titulo" class="text-danger"></span>
25     </div>
26     <div class="form-group">
27         <label asp-for="Preco" class="control-label"></label>
28 </div>
29
30 <div class="form-group">
31     <label asp-for="Id" class="control-label"></label>
32     <input asp-for="Id" class="form-control" disabled="" type="text" />
33     <span asp-validation-for="Id" class="text-danger"></span>
34 </div>
35
36 <div class="form-group">
37     <label asp-for="Preco" class="control-label"></label>
38 </div>
39
40 <button Scripts = <model>.ValidarLancamentoPartial();</model>>
41     <input type="submit" value="Update" />
42 </button>
43 </div>
44 <script> $(document).ready(function () { $('#Id').val(''); }); </script>
```

25

**5.3.4 VIEW EDIT (UPDATE)**



Para podermos navegar do link da lista (view Index, Controller Fotos) para um vista de edição com os dados do elemento selecionado ...

6. Abrimos o ficheiro Index.cshtml do controlador Fotos ... e

7. Substituimos a linha correspondente ao comando Edit pela linha abaixo

```
<td>
    @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { /* id=item.PrimaryKey */ })
    @Html.ActionLink("Edit", "Edit", new { id = item.Id })
    @Html.ActionLink("Details", "Details", new { /* id=item.PrimaryKey */ })
    @Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { /* id=item.PrimaryKey */ })
</td>
```

26

### 5.3.4 ACTION EDIT (UPDATE)

5 .NET CORE WEB  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

```
public class FotosController : Controller
{
    // [ restante Código omitido]
    public IActionResult Edit(Guid id)
    {
        var foto = fotos.FirstOrDefault(c => c.Id == id);
        if (foto is null) return View("Index", fotos);
        return View(foto);
    }
}

[HttpPost]
public IActionResult Edit(Guid id, Foto_NA foto)
{
    var f = fotos.FirstOrDefault(c => c.Id == id);
    if (f is null) return View("index");
    f.Título = foto.Título;
    f.Preco = foto.Preco;
    return View("Index", fotos);
}
```

**8. Uma action Edit do tipo `HttpGet`**  
para mostrar a view onde editar os dados do objeto que vem da lista

**9. Uma action Edit do tipo `HttpPost` usada para passar os dados da view para o controlador**

Depois de actualizado o objeto somos enviados para a lista

27

**5.3.4 ACTION EDIT (UPDATE)**

---

**5. .NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**



**10. Run -> na barra de navegação do browser [...localhost/Fotos]**

**11. Premos o link Edit... que invoca a action `HttpGet Edit` a qual nos envia para a view `Edit` com os dados do objeto a editar**

**12. Preenchemos os dados a atualizar**

**13. Premimos o btn Save ... e ...**

**14. Voltamos para a lista com dados atualizados**

localhost:5197/Fotos

A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD Home Privacy

Index

Create New

**Id** **Título** **Preço**

c9bc0c7-2fce-4704-827f-96adcc9645ba	Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
03fe1fd1-9d83-4b23-a5e1-25b761792a94	Koala	1.20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
d198175a-2674-44e2-99c2-e2b17666ba7f	Tulipa	1.30	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>

© 2023 - A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD - [Home](#)

A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD Home Privacy

Index

**Id** **Título** **Preço**

1	Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
2	Otário Koala	2.20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
3	Tulipa	1.30	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>

[Create New](#)

[Edit](#) [Foto\\_NA](#)

**Id** **Título** **Preço**

1	Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
2	Otário Koala	2.20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>
3	Tulipa	1.30	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a> <a href="#">Delete</a>

[Save](#) [Cancel](#)

© 2023 - A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD - [Home](#)

Programação Visual - José Bras - DEI / EST Setúbal / IPS

28

28

**5.3.5 VIEW DELETE**

**5 .NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

**1. Expandir a pasta Fotos**

**2. BDR sobre a pasta Fotos -> Add -> View -> Razor View -> Add**

**3. View name = Delete  
Template = Delete  
Model Classe = Foto\_NA  
Use layout page: -> prima [...]**

**4. Navegue Views -> Shared -> Selecionne \_Layout.cshtml -> OK -> Add -> wait ;)**

29

### 5.3.5 VIEW DELETE

## 5. .NET CORE WEB

### 5.3 – OPERAÇÕES CRUD

Para podermos navegar  
do link da lista (view  
Index, Controller Fotos)  
para um vista Delete  
com os dados do  
elemento selecionado ...

5. Abrimos o ficheiro  
**Index.cshtml** do  
controlador Fotos ... e

6. Substituimos a linha  
correspondente ao  
comando **Delete** pela  
linha

```
@Html.ActionLink("Delete", "Delete", new { id = item.Id })
```

Programação Visual - José Bras - DEI / EST Setúbal / IPS

30

30

### 5.3.5 ACTION DELETE

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

```
public class FotosController : Controller
{
    // restante Código omitido
    public IActionResult Delete(Guid id)
    {
        var foto = fotos.FirstOrDefault(c => c.Id == id);
        if (foto is null) return View("Index");
        return View(foto);
    }

    [HttpPost, ActionName("Delete")]
    public IActionResult DeleteConfirmed(Guid id)
    {
        fotos = fotos.Where(c => c.Id != id).ToList();
        return View("Index", fotos);
    }
}
```

7. Uma action **Delete** do tipo **HttpGet** para mostrar a view **Delete** com o objeto que vem da lista

8. Uma action **DeleteConfirmed** do tipo **HttpPost**, **ActionName("Delete")** usada para remover o elemento

Retorna a lista SEM o elemento ;)

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

31

### 5.3.5 ACTION DELETE

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

9. Run - na barra de navegação do browser [...]localhost/Fotos

10. Premos o link **Delete** -> action **HttpGet Delete** que nos envia para a view **Delete** com os dados do objeto a apagar

Are you sure you want to delete this?

11. Confirmamos com o botão **Delete** -> action **DeleteConfirmed**

12. Voltamos para a lista sem o elemento removido

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

32

### 5.3.6 PARTIAL VIEW

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

1. Expandir a pasta **Shared**

2. BDR sobre a pasta **Shared** -> Add -> View -> **Razor View Empty** -> Add

3. view name: **\_FotoSearchByTitle.cshtml**

4. Add -> wait -> voilá

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

33

### 5.3.6 PARTIAL VIEW

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

5. Substituir o código da partial view **\_FotoSearchByTitle** pelo de um formulário com um parâmetro **título**

```
@*Criação do formulário*@
<div class="row">
    <div class="col-md-4">
        <form asp-action="Index">
            <div class="form-group">
                <label class="control-label"></label>
                <input name="tituloFoto" class="form-control" />
            </div>
            <div class="form-group">
                <input type="submit" value="Search" class="btn btn-primary" />
            </div>
        </form>
    </div>
</div>
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

34

### 5.3.6 PARTIAL VIEW

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

```
@model A18_Slides_Operacoes_CRUD.Models.Foto_NA
{@
    ViewData["Title"] = "Create";
    Layout = "~/Views/Shared/_Layout.cshtml";
}

<h1>Create</h1>
<partial name=" _FotoSearchByTitle" />
```

6. Inserir a partial view **\_FotoSearchByTitle** na view Create usando o Tag Helper **partial**

```
<h1>Index</h1>
<partial name=" _FotoSearchByTitle" />
```

7. Inserir a partial view **\_FotoSearchByTitle** na view index usando o Tag Helper **partial**

```
<p>
    <a asp-action="Create">Create New</a>
</p>
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

35

### 5.3.5 ACTION INDEX (FOR SEARCH)

**5..NET CORE WEB**  
5.3 – OPERAÇÕES CRUD

8. Uma action **Index** do tipo **HttpPost** para fazer o request da foto com **tituloFoto**

9. Se o argumento estiver vazio retorna a lista com todas as fotos

10. Caso contrário retorna todas as fotos com um Título que contenha **tituloFoto**

```
public class FotosController : Controller
{
    // restante Código omitido
    // Partial view to search in the Index view
    [HttpPost]
    public IActionResult Index(string tituloFoto)
    {
        if (string.IsNullOrEmpty(tituloFoto)) return View(fotos);

        var filteredFotos = fotos.Where(c =>
            c.Titulo.ToLower().Contains(tituloFoto.ToLower(),
            StringComparison.InvariantCulture).ToList();
        return View(filteredFotos);
    }
}
```

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

36

**5.3.6 PARTIAL VIEW**

**5..NET CORE WEB**

**5.3 – OPERAÇÕES CRUD**

The screenshot shows a web application interface for managing flower data. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Fotografias, Privacy, and a search bar labeled 'Search'. Below the search bar is a link 'Create New'. A large callout bubble points from the right towards the search bar with the text '11. Run & Try & Voilá'. The main area is titled 'Index' and contains a table with three rows of flower data:

Id	Título	Preço	Actions
48eb6f5f-6ac3-4971-b765-ff072cf1e093	Deserto	1.10	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
2306fbfb-8793-431a-8817-b14c882b28fc	Koala	1.20	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>
13ae5f15-a42d-4954-8e04-dc459d1b95c5	Tulips	1.30	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Details</a>   <a href="#">Delete</a>

At the bottom of the page, there's a footer with the text '© 2023 - A18\_Slides\_Operacoes\_CRUD - [Privacy](#)'.

Programação Visual - José Brás - DEI / EST Setúbal / IPS

37