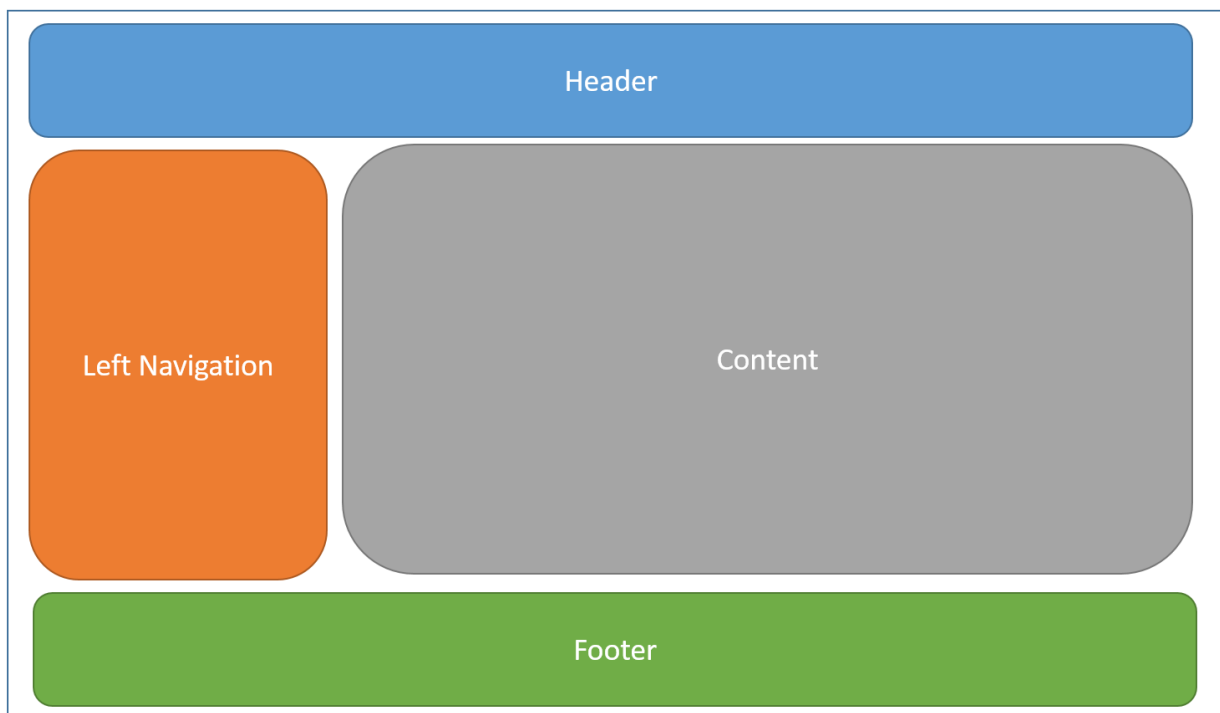
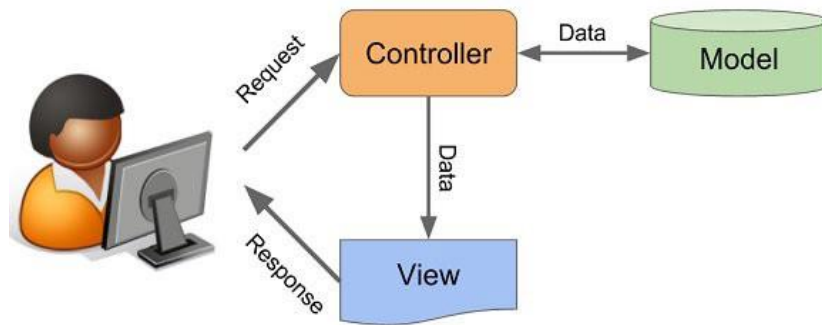


Objetivo:

- Definir layouts (templates, masterpage)
- Usar Layouts
- CSS, Bootstrap, outros ficheiros



| | |
|---|----------|
| Criar aplicação ASP.NET Core..... | 3 |
| Layout | 3 |
| Adicionar um layout..... | 4 |
| Layouts: CSS, Bootstrap, outros ficheiros..... | 8 |

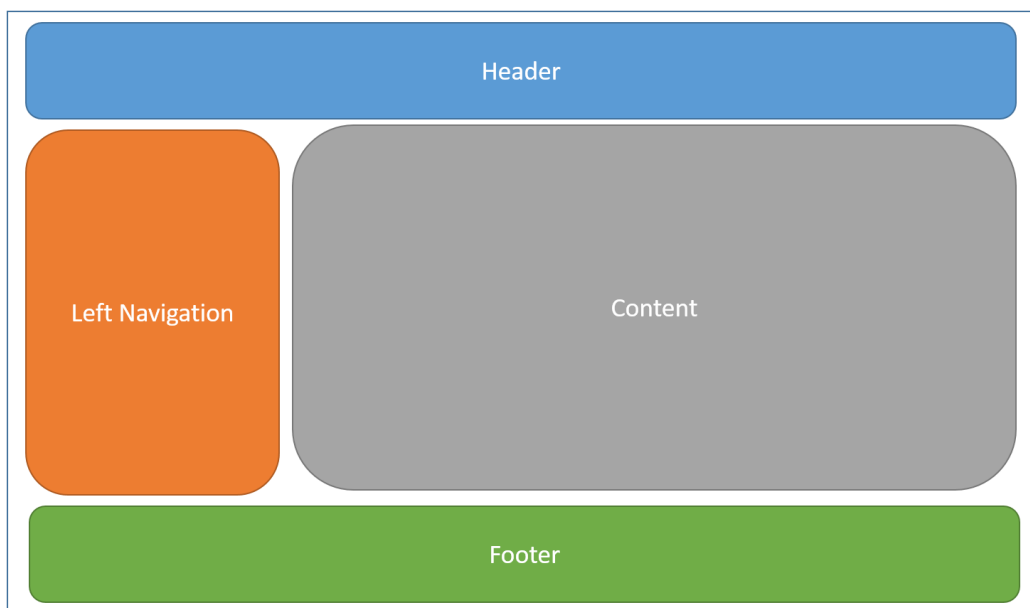
Criar aplicação ASP.NET Core

1. Criar o projeto ASP.NET Core baseado no Template MVC (01-ASP.NET Core- Conceitos fundamentais) ou Empty (02-ASP.NET Core-Projeto de raiz)
2. Adicionar um Controller (03-ASP.NET Core-Controllers)

Layout

As aplicações web podem/devem ter um layout comum que fornece ao utilizador uma experiência consistente enquanto navega de uma página para outra.

O layout normalmente inclui elementos comuns da interface do utilizador, como o cabeçalho, elementos de navegação ou menu e rodapé.



Para definir layouts (templates, masterpage) comuns a várias páginas, podemos definir dentro da `Views\Shared_Layout.cshtml`

Adicionar um layout

Criar o ficheiro Views\Shared_Layout.cshtml

Criar a Pasta Shared dentro da pasta Views

Na Pasta Shared (tecla direita do rato)

Add | New Item – Razor Layout

| Views\Shared_Layout.cshtml | |
|---|--|
| <pre><!DOCTYPE html> <html> <head> <meta name="viewport" content="width=device-width" /> <title>@ViewBag.Title</title> </head> <body> <div> @RenderBody() </div> </body> </html></pre> | |

- @ViewBag.Title - Permite passar dados entre os Controllers/Views
- @RenderBody() - Define o local onde fica o conteúdo de cada página criada a partir do layout (modelo)

Para usar o layout

| Views\Home\index.cshtml | |
|---|--|
| <pre>@{ Layout = "_Layout"; ViewBag.Title = "Novo Título"; } <div> <p>Conteúdo de Index</p> </div></pre> | |

Para definir de forma global, que todas as páginas usem o layout (templates, masterpage) podemos definir dentro da Views_ViewStart.cshtml

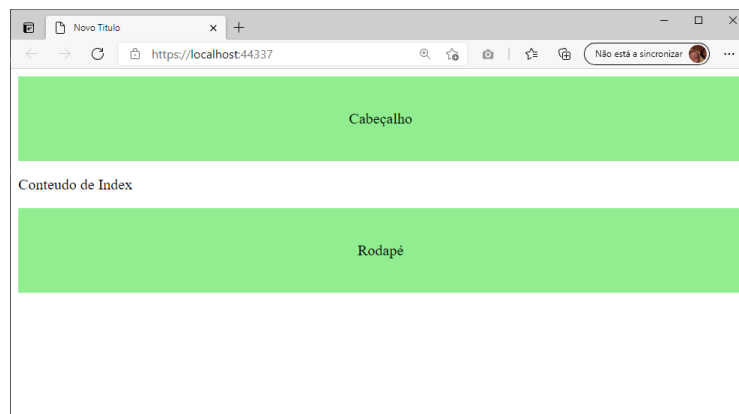
| Views_ViewStart.cshtml | |
|---|--|
| <pre>@{ Layout = "_Layout"; }</pre> | |

Exemplo de Layout

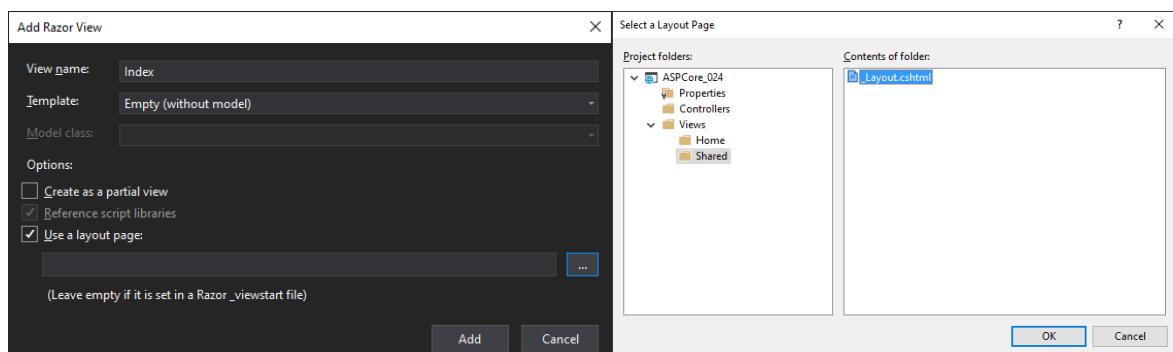
```
Views\Shared\_Layout.cshtml<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta name="viewport" content="width=device-width" />
  <title>@ViewBag.Title</title>
</head>
<body>
  <div style="background-color:lightgreen; padding:20px;text-align:center;">
    <p>Cabeçalho</p>
  </div>
  <div>
    @RenderBody()
  </div>
  <div style="background-color:lightgreen; padding:20px;text-align:center;">
    <p>Rodapé</p>
  </div>
</body>
</html>
```

Uma vez definido o _ViewStart.cshtml, podemos, criar as Views:

```
Views\Home\index.cshtml@{
    ViewBag.Title = "Novo Título";
}
<div>
  <p>Conteúdo de Index</p>
</div>
```



Ao criar uma View, podemos definir para usar a Layout Page



Na View index.cshtml

```
@*
    For more information on enabling MVC for empty projects, visit https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=397860
*@
@{
}

@{
    // Layout = "_Layout";
    ViewBag.Title = "Menu";
}

<h2>Menu Inicial</h2>

<p><a asp-action="Pagina1">Página 1</a></p>
<p><a asp-action="Pagina2">Página 2 </a></p>
<p><a asp-action="Pagina3">Página 3</a></p>
```

No HomeController.cs

```
public IActionResult Pagina1()
{
    return View();
}

public IActionResult Pagina2()
{
    return View();
}

public IActionResult Pagina3()
{
    return View();
}
```

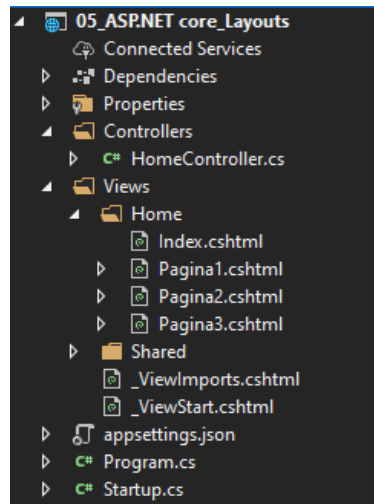
Para ação anterior (método: Pagina1, Pagina2, Pagina2), criar a respetiva View

Podemos criar de forma manual as pastas e respetivos ficheiros das Views, ou, fazer tecla lado direito do rato sobre ao método (ação) e *Add View*

Dentro de cada método criado,

```
public IActionResult Pagina1()
{
    return View();
}
```

fazer tecla lado direito do rato, selecionar *Add View*



Views criadas:

Pagina1.cshtml

```
@{
    ViewData["Title"] = "Pagina1";
}

<h1>Pagina 1</h1>
```

Adicionar:

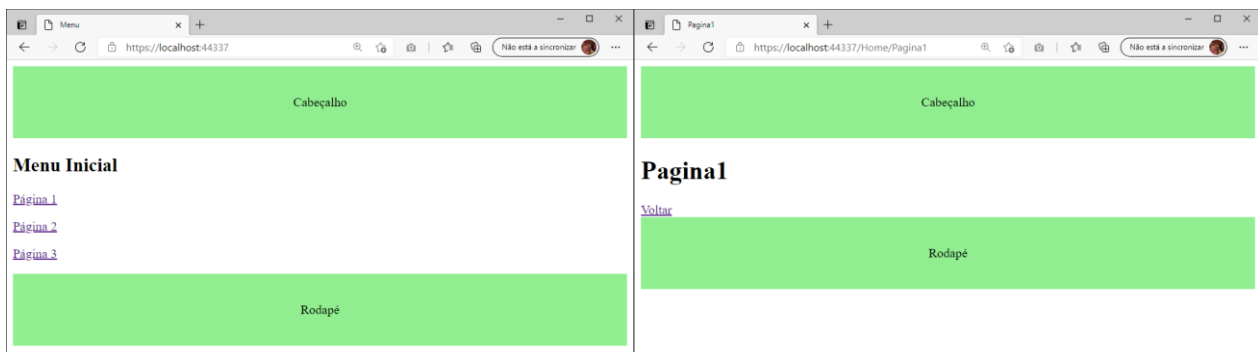
```
<a asp-action="Index">Voltar</a>
```

Pagina1.cshtml

```
@{
    ViewBag.Title = "Página 1";
}

<h1>Pagina1</h1>

<a asp-action="Index">Voltar</a>
```



Layouts: CSS, Bootstrap, outros ficheiros

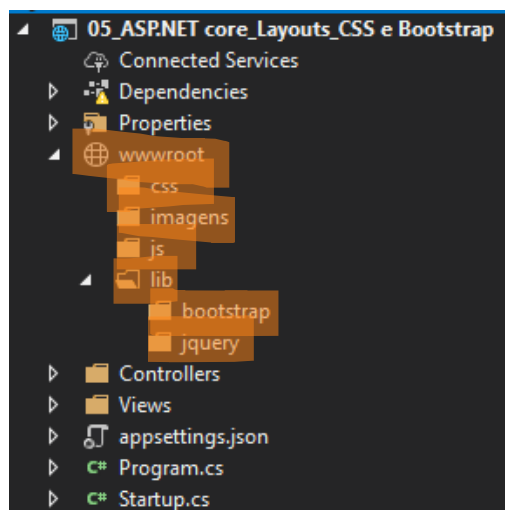
Pasta **wwwroot**

Os ficheiros estáticos, que serão servidos diretamente aos clientes (browsers), incluindo HTML, CSS, imagens e ficheiros JavaScript, são colocados na pasta na raiz do projeto **wwwroot**.

Criar a pasta **wwwroot**

Criar as pastas:

- wwwroot\css
- wwwroot\js
- wwwroot\imagens
- wwwroot\lib
- wwwroot\lib\bootstrap\css
- wwwroot\lib\bootstrap\js
- wwwroot\lib\jquery



Usar CSS personalizados:

Criar o ficheiro **main.css** na pasta **wwwroot\css**

fazer tecla lado direito do rato, selecionar *Add / New item / StyleSheet (main.css)*

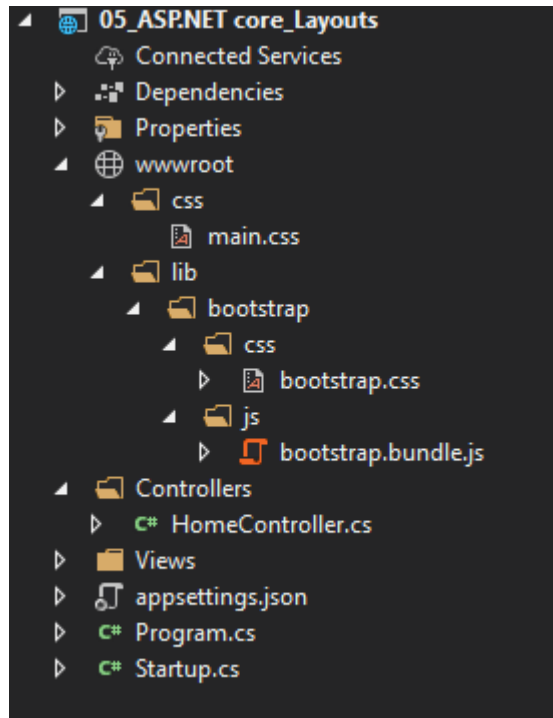
```
body {  
  
}
```

Usar frameworks, por exemplo Bootstrap:

Colocar o ficheiro **bootstrap.css** na pasta **wwwroot\lib\css**

Colocar o ficheiro **bootstrap.bundle.js** na pasta **wwwroot\lib\js**

Podemos incluir diretamente o link para o repositório (CDN)



HomeController.cs

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

main.css

```
body {
}

.rodape {
    text-align: center;
    /*Colocar o rodapé na base (fundo do browser)*/
    position: absolute;
    bottom: 0;
    width: 100%;
}
```

Criar o Layout

Criar o ficheiro Views\Shared_Layout.cshtml

Criar a Pasta Shared dentro da pasta Views

Na Pasta Shared (tecla direita do rato)

Add | New Item – Razor Layout

```
Views\Shared\_Layout.cshtml

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <meta name="viewport" content="width=device-width" />
    <title>@ViewBag.Title</title>

    <link href="~/css/main.css" rel="stylesheet" />
    <link href="~/lib/bootstrap/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" />
    <script src="~/lib/bootstrap/js/bootstrap.bundle.js"></script>

    @*<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
        integrity="sha384-e0JMYsd53ii+sc0/bJGFsiCZc+5NDVN2yr8+0RDqr0Ql0h+rP48ckxlpbKgwra6" crossorigin="anonymous">

        <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
            integrity="sha384-JEW9xMcG8R+pH31jmWH6WP0WintQrMb4s7Z0dauHnUtxwoG2vI5DkLts3qm9Ekf"
            crossorigin="anonymous">
        </script>

        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>*@
</head>
<body>
    <header>
        <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
            <div class="container-fluid">
                <a class="navbar-brand" asp-area="" asp-controller="Home" asp-action="Index">ASP.NET Core</a>
                <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav"
                    aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
                    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
                </button>
                <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
                    <ul class="navbar-nav">
                        <li class="nav-item">
                            <a class="nav-link active" aria-current="page" asp-area="" asp-controller="Home" asp-action="Index">Home</a>
                        </li>
                        <li class="nav-item">
                            <a class="nav-link" asp-area="" asp-controller="Home" asp-action="Conteudo">Conteudo</a>
                        </li>
                        <li class="nav-item">
                            <a class="nav-link" asp-area="" asp-controller="Home" asp-action="Sobre">Sobre</a>
                        </li>
                    </ul>
                </div>
            </div>
        </nav>
    </header>

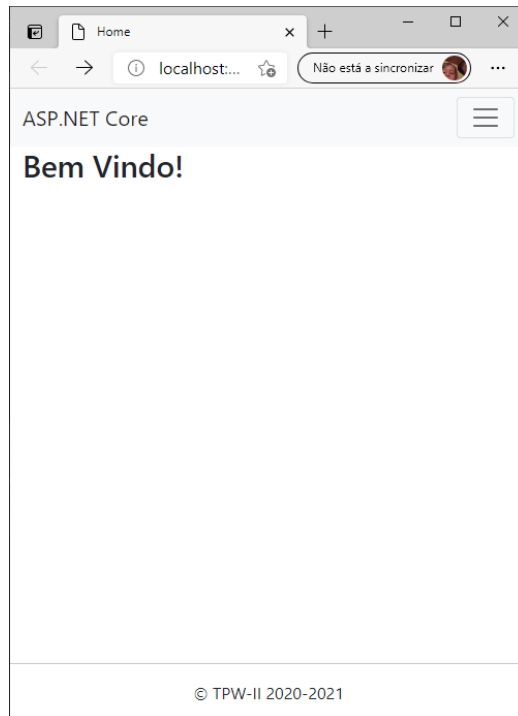
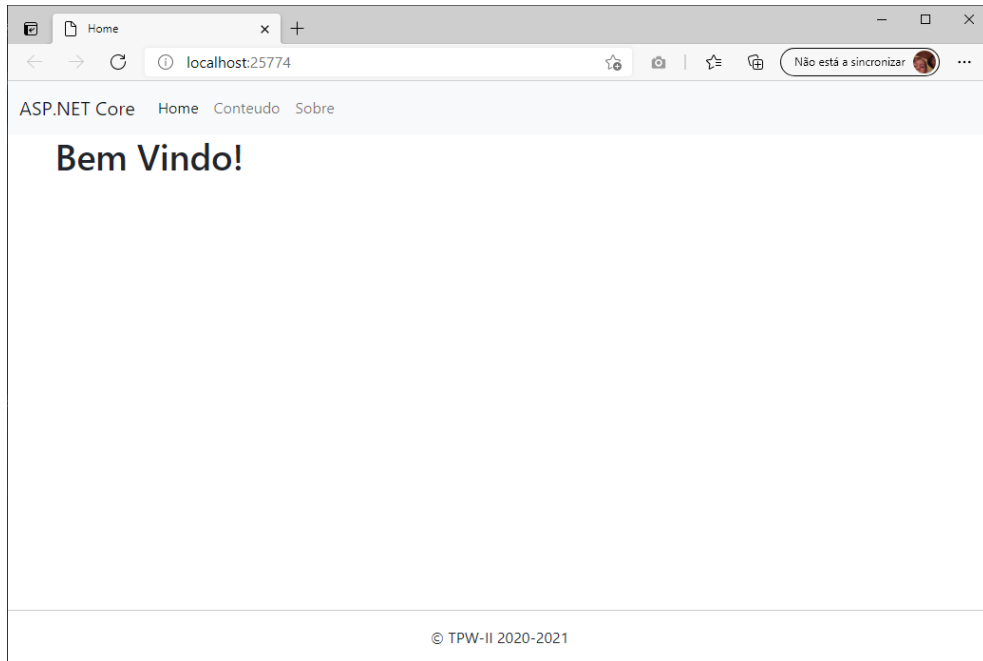
    <div class="container">
        <main role="main">
            @RenderBody()
        </main>
    </div>

    <footer class="rodape">
        <hr />
        <p>&copy; TPW-II 2020-2021</p>
    </footer>
</body>
</html>
```

Views\Home\index.cshtml

Views\Home\index.cshtml

```
@{  
    ViewBag.Title = "Home";  
}  
  
<h1>Bem Vindo!</h1>
```



Construção das outras páginas

HomeController.cs

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

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

Criar as Views para cada Action (Conteudo, Sobre)

Views\Home\Conteudo.cshtml

Views\Home\Conteudo.cshtml

```
@{
    ViewBag.Title = "Conteudo";
}

<h1>Conteudo</h1>
```

Views\Home\Sobre.cshtml

Views\Home\Sobre.cshtml

```
@{
    ViewData["Title"] = "Sobre";
}

<h1>Sobre</h1>
```

