TP 01

Engenharia de Dados e Conhecimento 2016/2017

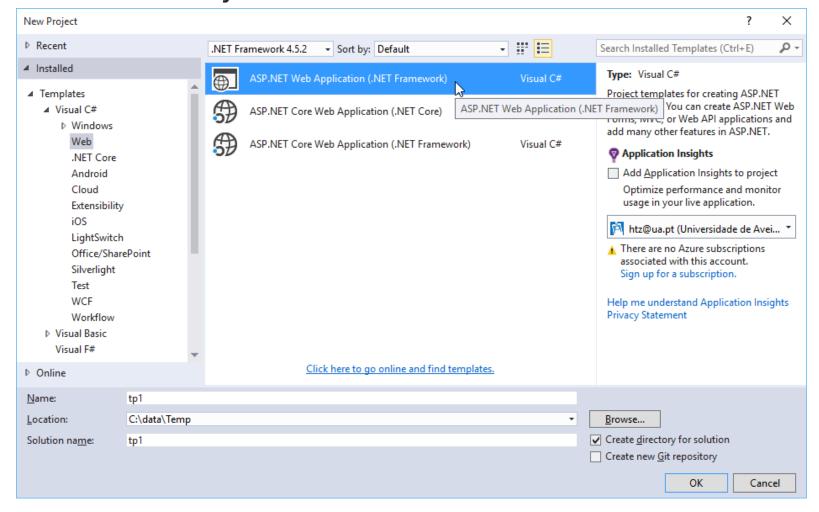
Helder Zagalo, 2016

Objetivo

- Familiarização com a ferramenta Visual Studio 2015 Enterprise
- Programação web (server side)
- Revisões sobre a utilização de bases de dados relacionais

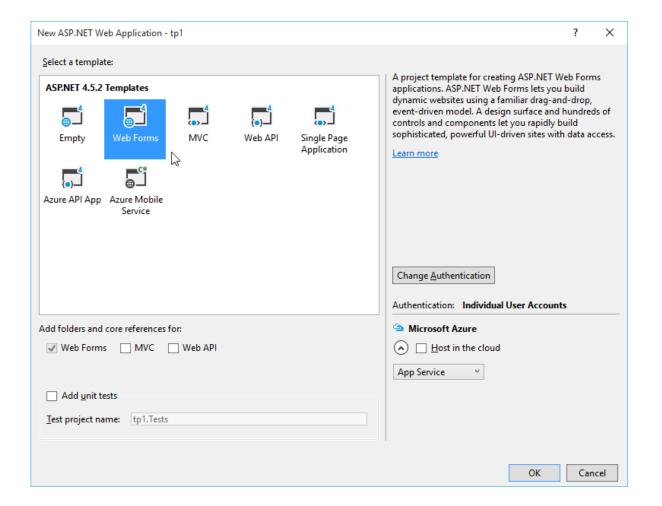
Criação do Projeto

File -> New Project



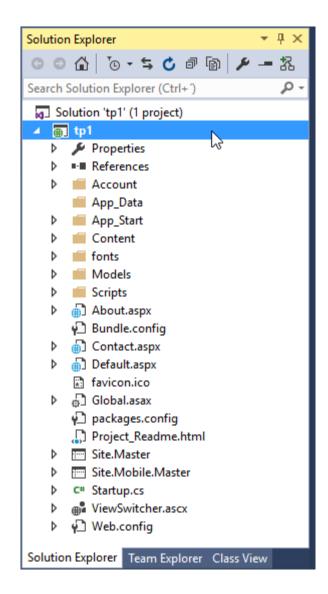
Escolha do *Template* para o Projeto

Template – Web Forms



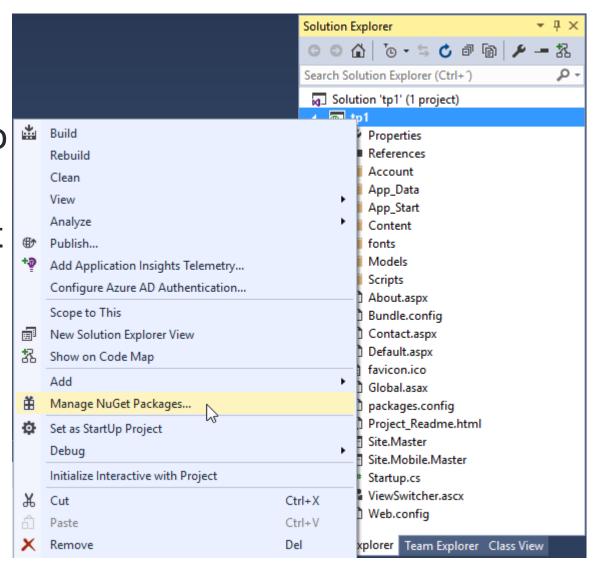
Solution Explorer

 Gestão de todos os ficheiros do projeto.

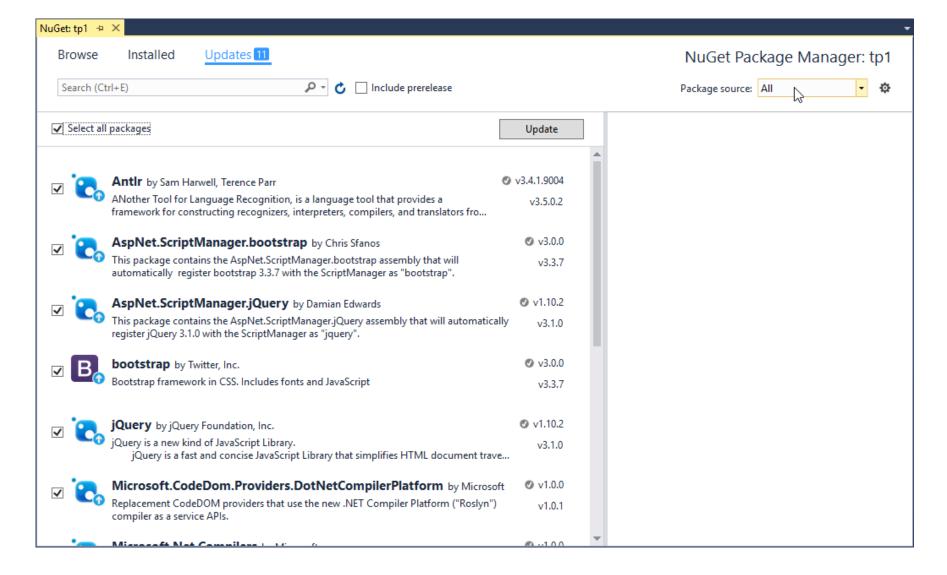


Atualização do Projeto 1

- Botão direito do rato sobre o nome do projeto
- Selecionar"Manage NuGet Packages..."



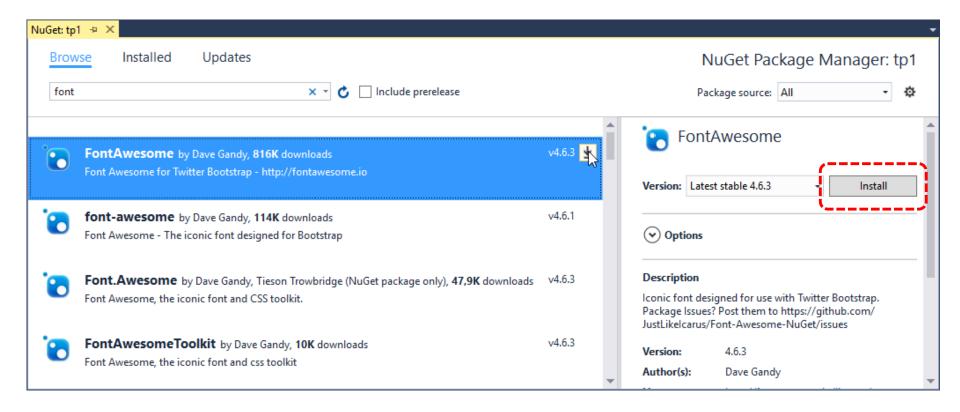
Atualização do Projeto 2



Helder Zagalo, 2016

Atualização do Projeto 3

- Instalação de pacotes
 - Instalação do pacote "FontAwesome"



Atualização do Projeto 4

Incluir a nova Font no projeto

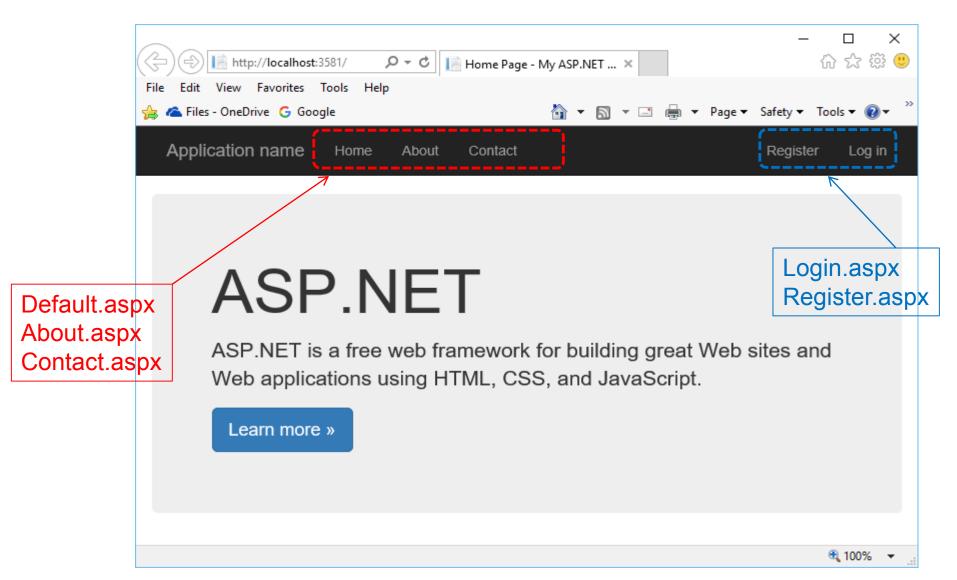
Ficheiros Importantes

Alguns dos ficheiros mais importantes com que trabalhar.

File	Purpose
Default.aspx	Typically the first page displayed when the application is run in a browser.
Site.Master	A page that allows you to create a consistent layout and use standard behavior for pages in your application.
Global asax	An optional file that contains code for responding to application-level and session-level events raised by ASP.NET or by HTTP modules.
Web.config	The configuration data for an application.

Helder Zagalo, 2016

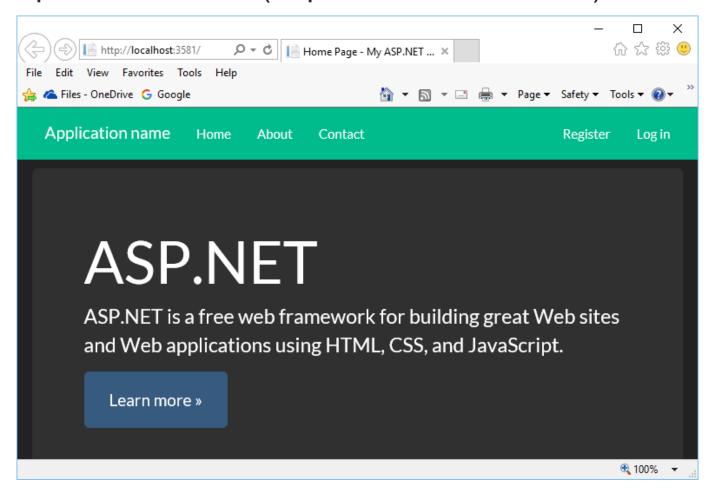
Executar o Projeto (Ctrl+F5)



Helder Zagalo, 2016

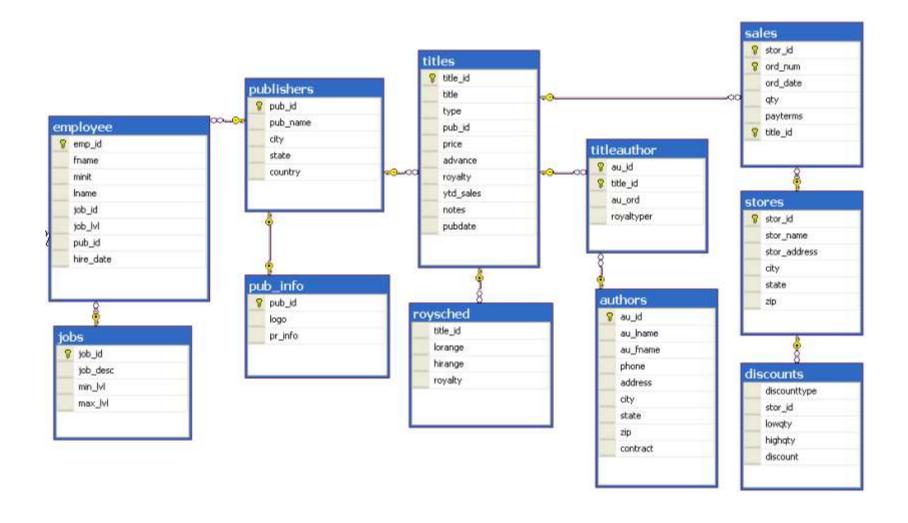
Alteração do Layout

Bootstrap Free Themes (http://bootswatch.com/)



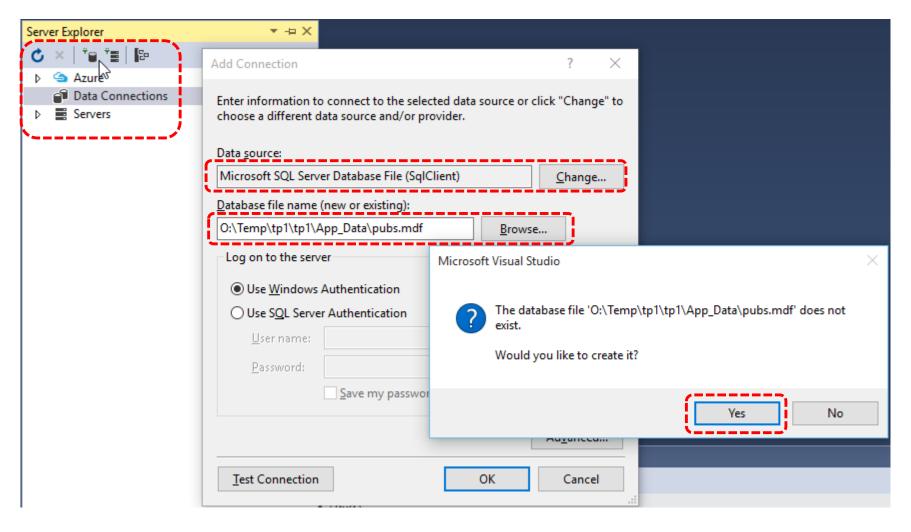
13

Criação da Base de Dados "pubs"



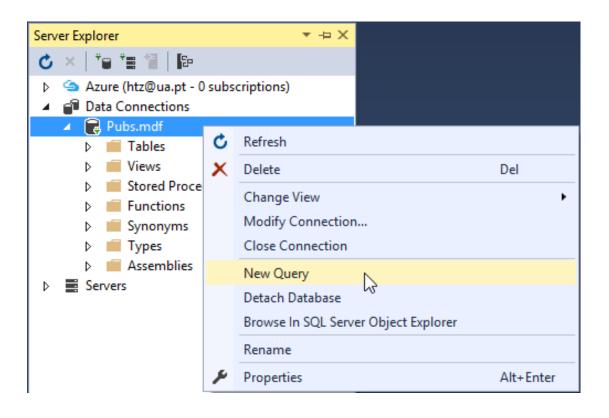
Helder Zagalo, 2016

Criação da Base de Dados "pubs" 1



Criação da Base de Dados "pubs" 2

 Clicar com o botão direito do rato em "Pubs.mdf" e selecionar "New Query"



Criação da Base de Dados "pubs" 3

 Copiar o script SQL contido no ficheiro "Pubs.sql" para a janela de script acabada de abrir e mandar executar o

script.

```
SQLQuery3.sql * → ×
□UPDATE STATISTICS publishers
    UPDATE STATISTICS employee
    UPDATE STATISTICS iobs
    UPDATE STATISTICS pub info
    UPDATE STATISTICS titles
    UPDATE STATISTICS authors
    UPDATE STATISTICS titleauthor
    UPDATE STATISTICS sales
132 % 🕶 🔻

    Message

  Now at the create trigger section ...
  Now at the inserts to authors ....
      (1 row(s) affected)
132 %
```

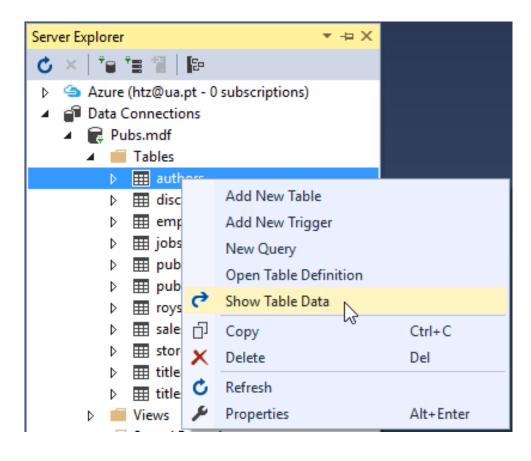
Criação da Base de Dados "pubs" 4

Abrir a tabela "authors" para ver os dados:

Clicar com o botão direito do rato em "authors" e

selecionar

"Show Table Data"



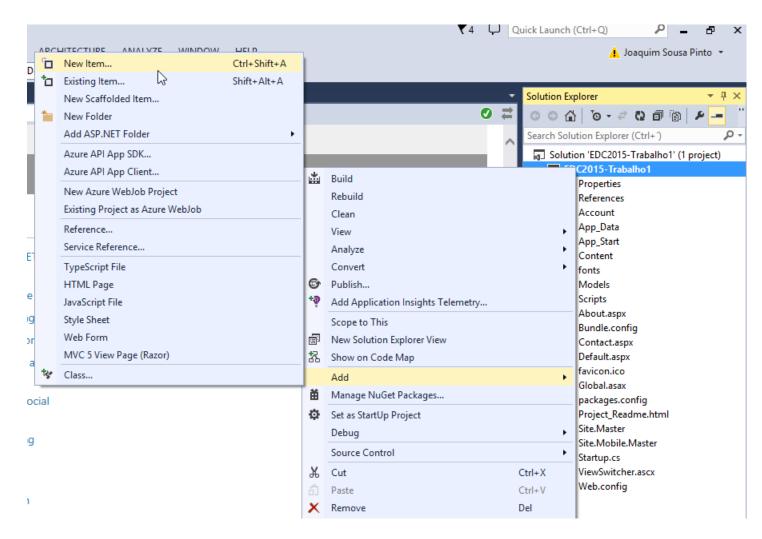
Helder Zagalo, 2016

Criação da Base de Dados "pubs" 5

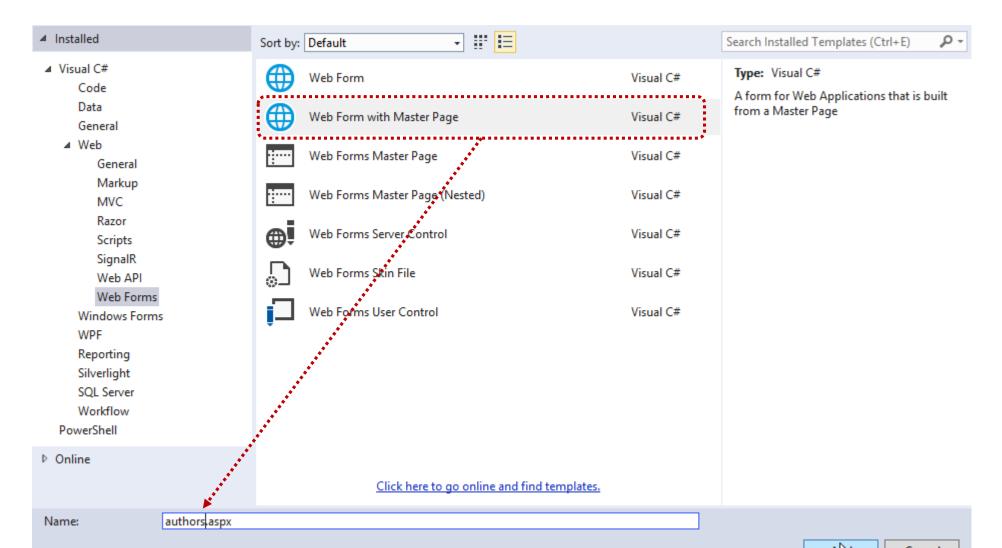
Abrir a tabela "authors" para ver os dados:

* * * *	Max Rows: 1000	- 1	ī					
au_id	au_Iname	au_fname	phone	address	city	state	zip	contract
172-32-1176	White	Johnson	408 496-7223	10932 Bigge Rd.	Menlo Park	CA	94025	True
213-46-8915	Green	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #411	Oakland	CA	94618	True
238-95-7766	Carson	Cheryl	415 548-7723	589 Darwin Ln.	Berkeley	CA	94705	True
267-41-2394	O'Leary	Michael	408 286-2428	22 Cleveland A	San Jose	CA	95128	True
274-80-9391	Straight	Dean	415 834-2919	5420 College Av.	Oakland	CA	94609	True
341-22-1782	Smith	Meander	913 843-0462	10 Mississippi Dr.	Lawrence	KS	66044	False
409-56-7008	Bennet	Abraham	415 658-9932	6223 Bateman St.	Berkeley	CA	94705	True
427-17-2319	Dull	Ann	415 836-7128	3410 Blonde St.	Palo Alto	CA	94301	True
472-27-2349	Gringlesby	Burt	707 938-6445	PO Box 792	Covelo	CA	95428	True
486-29-1786	Locksley	Charlene	415 585-4620	18 Broadway Av.	San Francisco	CA	94130	True
527-72-3246	Greene	Morningstar	615 297-2723	22 Graybar Hou	Nashville	TN	37215	False
648-92-1872	Blotchet-Halls	Reginald	503 745-6402	55 Hillsdale Bl.	Corvallis	OR	97330	True
672-71-3249	Yokomoto	Akiko	415 935-4228	3 Silver Ct.	Walnut Creek	CA	94595	True
712-45-1867	del Castillo	Innes	615 996-8275	2286 Cram Pl. #	Ann Arbor	MI	48105	True
722-51-5454	DeFrance	Michel	219 547-9982	3 Balding Pl.	Gary	IN	46403	True
724-08-9931	Stringer	Dirk	415 843-2991	5420 Telegraph	Oakland	CA	94609	False

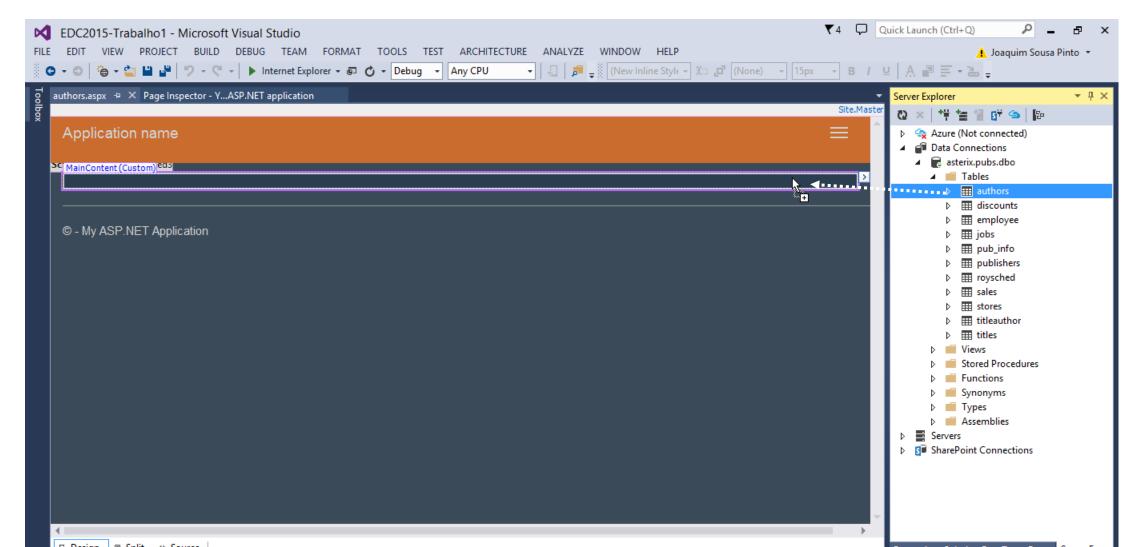
Criação da página authors.aspx



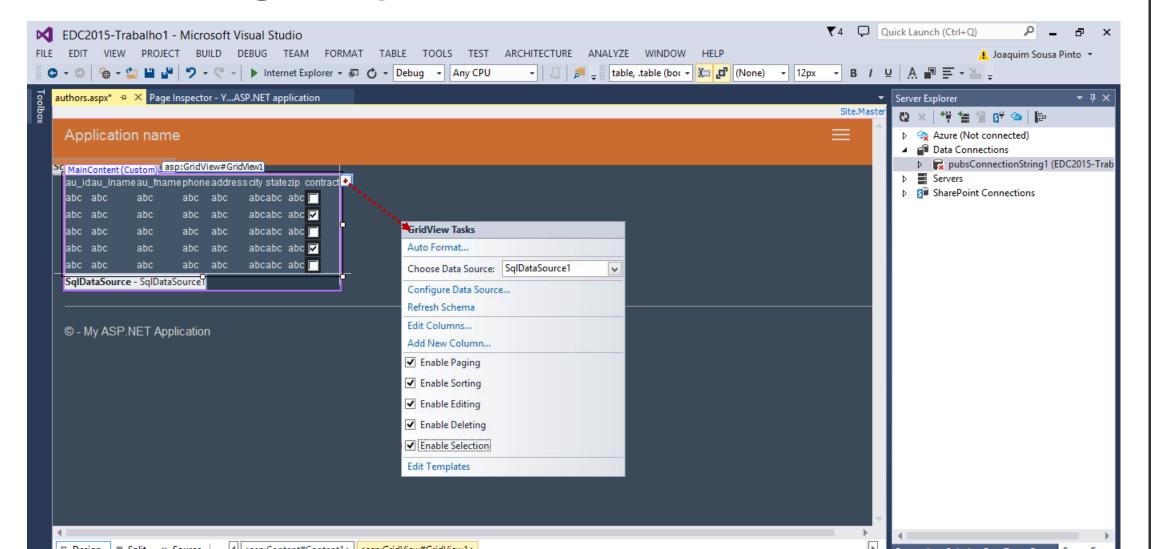
Criação da página authors.aspx



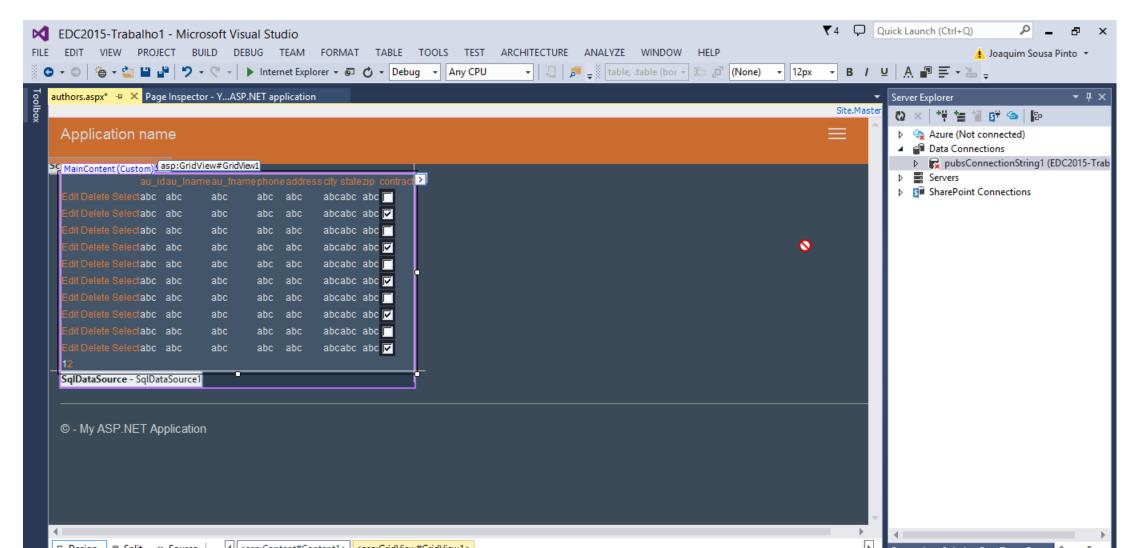
Inserção dos dados na página



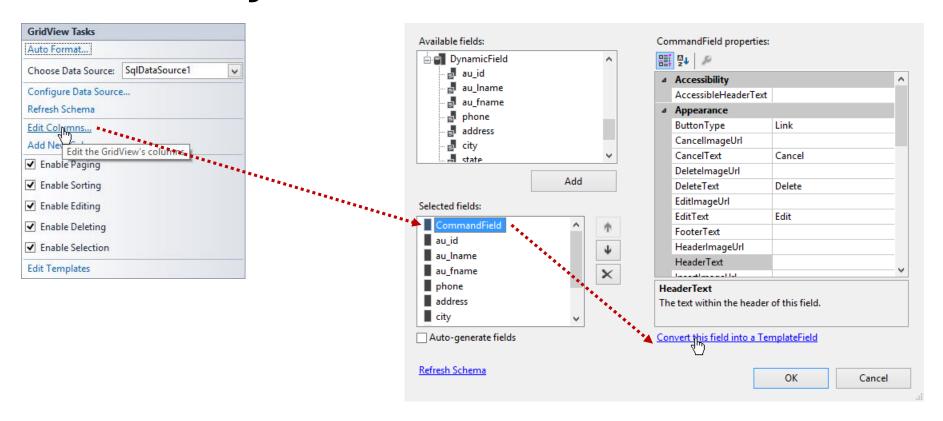
Configuração da tabela



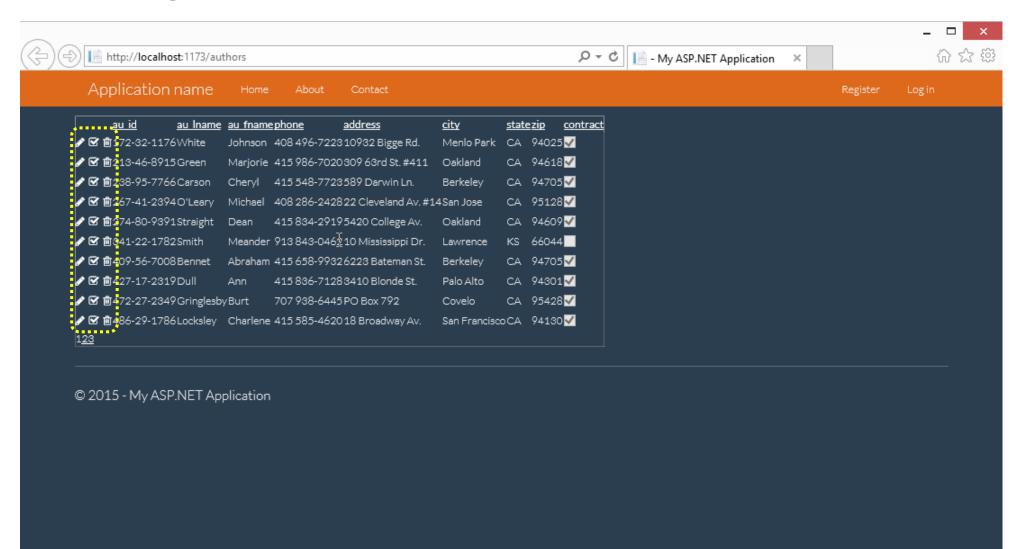
Configuração da tabela



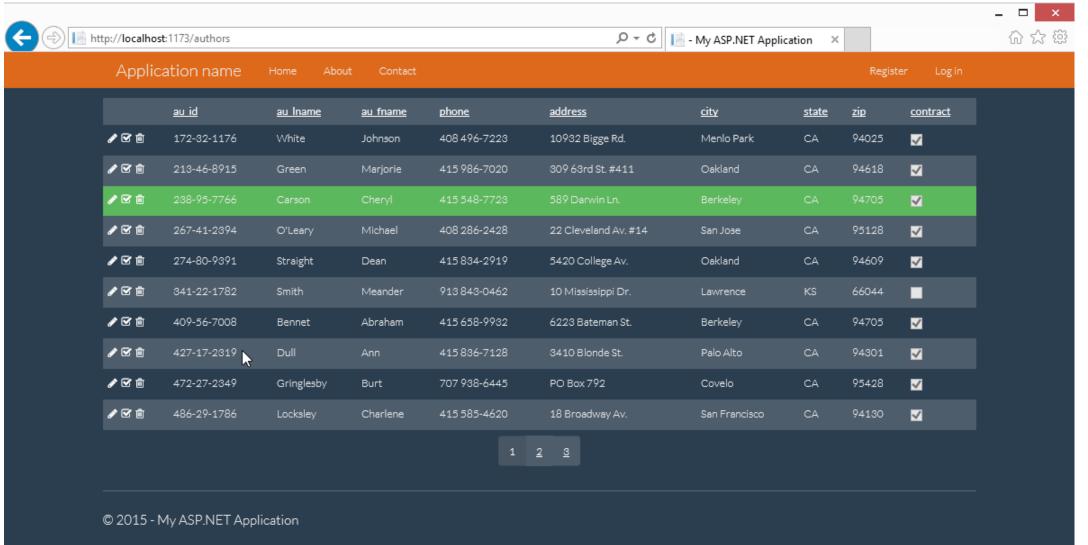
Configuração da representação da informação



Alteração dos botões de comando



Alteração da imagem geral e dos botões de paginação (bootstrap style)



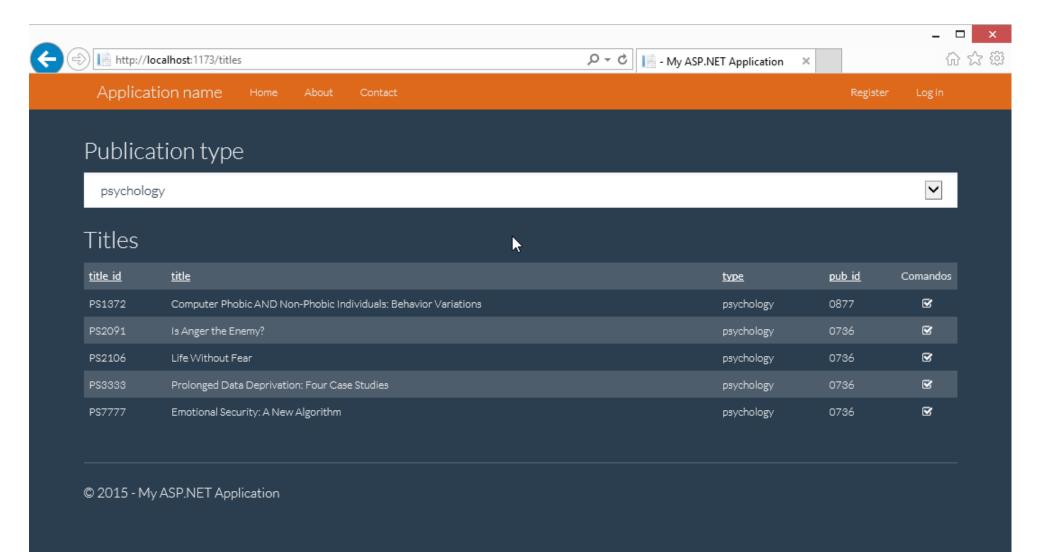
A grelha em "modo de edição"

← ⊕ <u>l</u> ht	tp://localho	ost:1173/authors				My ASP.NET Application	×	- □ × ☆☆፡፡
	Appli	cation name Hom	e About Contact				Register Log ir	1
	au id	<u>au Iname</u>	au fname	<u>phone</u>	<u>address</u>	<u>city</u>	<u>state</u>	<u>zip</u>
	172-32-1176		Johnson	408 496-7223	10932 Bigge Rd.	Menlo Park	CA	94025
	✓ 213-✓ 46-⑥ 8915	N	Marjorie	415 986-7020	309 63rd St. #411	Oakland	CA	94618
	238- × 95- 7766		Cheryl	415 548-7728	589 Darwin Ln.	Berkeley	CA	94705
	267-41-2394		Michael	408 286-2428	22 Cleveland Av. #14	San Jose	CA	95128
	274-80-9391	Straight I	Dean	415 834-2919	5420 College Av.	Oakland	CA	94609
	341-22-1782		Meander	913 843-0462	10 Mississippi Dr.	Lawrence	KS	66044
	409-56-7008		Abraham	415 658-9932	6223 Bateman St.	Berkeley	CA	94705

Tarefa

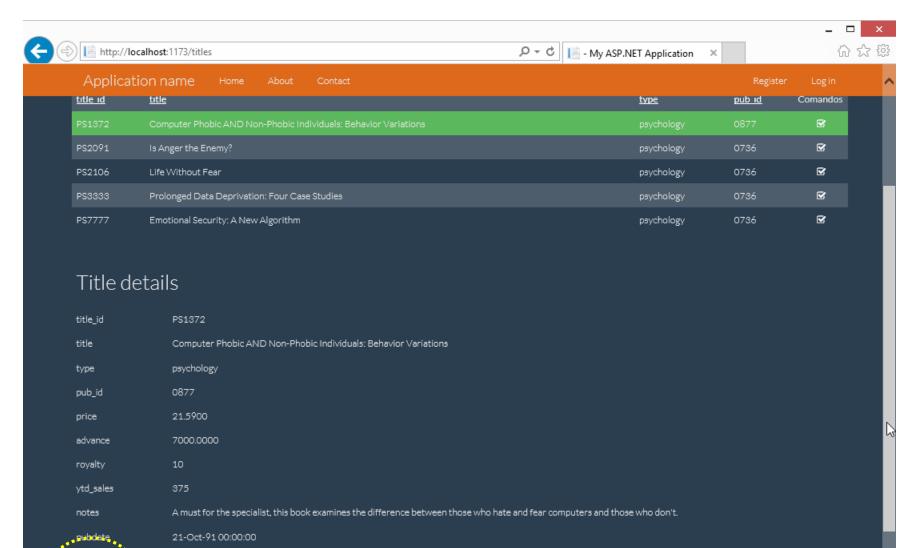
- · Crie uma nova página que mostre a lista de livros da base de dados;
 - · Retire da listagem os campos: price, advance, royalty, ytd_sales, notes & pubdate
 - Coloque, fora da lista de publicações, um filtro que mostre apenas os livros desse tipo;
 - · Adicione uma DetailsView para ver os detalhes completos de uma publicação.
- Crie uma nova página, "UserManager.aspx" que será responsável pela gestão de utilizadores;
 - · Esta página só será visível quando um utilizador estiver autenticado.

Look & Feel da lista de títulos filtrada (atenção aos estilos!)



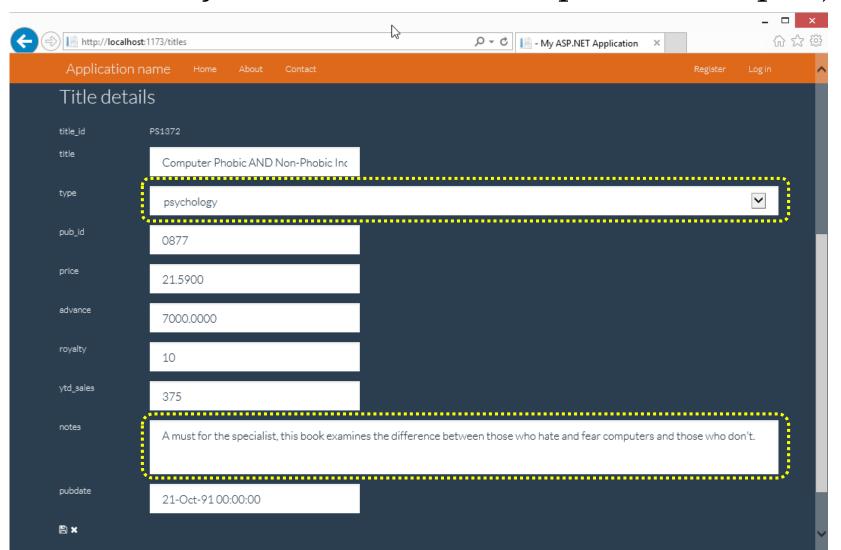
Look & Feel da seleção de um título

(Atenção aos estilos!)



Look & Feel da edição de um título

(muuuuita atenção aos estilos e aos tipos dos campos!)



Tarefa

- Crie uma nova página, "UserManager.aspx" que será responsável pela gestão de utilizadores;
 - · Esta página só será visível quando um utilizador estiver autenticado.

Pergunta: e onde está a base de dados de utilizadores?????

- Simples...: no diretório "App_Data" num ficheiro com o <u>nome+data&hora de</u> <u>criação do projeto.</u>
 - Exemplo: "aspnet-EDC2015-Trabalho1-20150922113816"

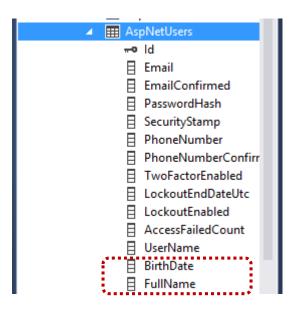
Links interessantes...

- TRIED& TESTED
- Erik Reitan, "Create a secure ASP.NET Web Forms app with user registration, email confirmation and password reset (C#)", October 2, 2014, http://www.asp.net/web-forms/overview/security/create-a-secure-aspnet-web-forms-app-with-user-registration,-email-confirmation-and-password-reset
 - Erik Reitan, "Membership and Administration", September 8, 2014, http://www.asp.net/web-forms/overview/getting-started/getting-started-with-aspnet-45-web-forms/membership-and-administration

O sistema de gestão de utilizadores possui diversos campos pré-definidos sendo possível acrescentar-lhe outros ou mudar o conteúdo atual dos existentes.

Tarefa

- Adicionar novos campos ao profile
 - FullName, BirthDate

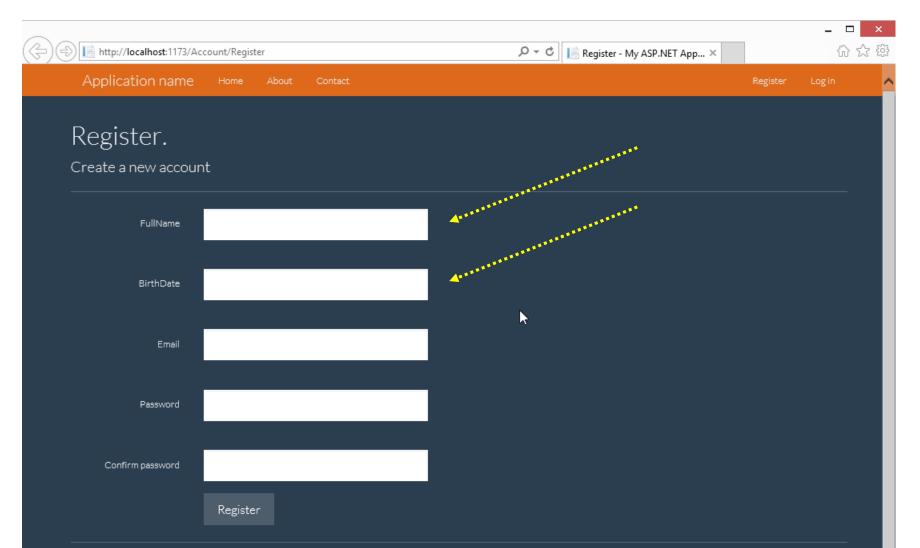


Ajuda

- Realize o tutorial sugerido que indica como fazer a inserção do campo BirthDate no profile.
- Pranav Rastogi, "Customizing profile information in ASP.NET Identity in VS 2013 templates",

http://blogs.msdn.com/b/webdev/archive/2013/10/16/customizing-profile-information-in-asp-net-identity-in-vs-2013-templates.aspx

O formulário Account/Register.aspx



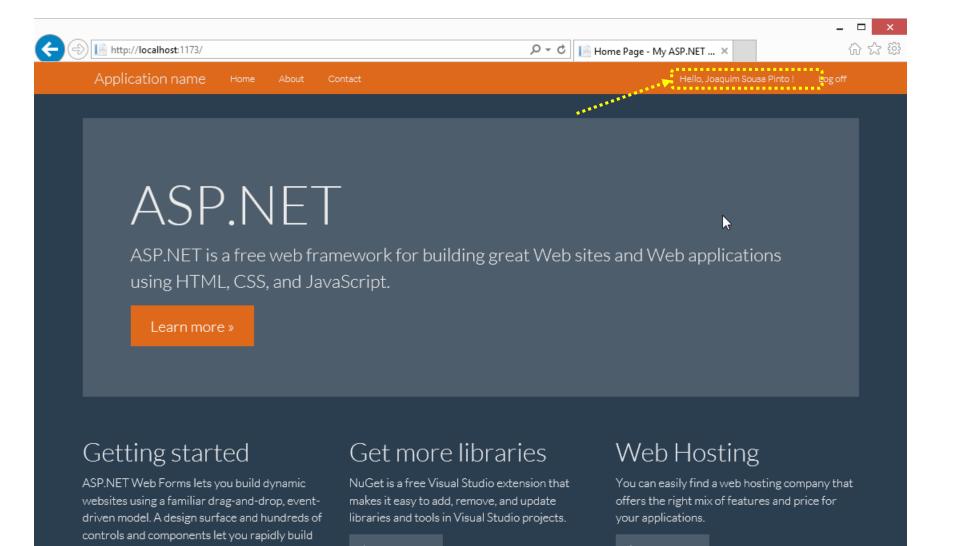
Account/Register.aspx.cs

```
Quick Launch (Ctrl+Q)
EDC2015-Trabalho1 - Microsoft Visual Studio
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TEAM TOOLS TEST ARCHITECTURE ANALYZE WINDOW
                                                                                                                                                                             ♣ Joaquim Sousa Pinto ▼
                           * → C → Internet Explorer → 🗊 🖒 → Debug → Any CPU
   Register.aspx.cs + X Register.aspx
    EDC2015-Trabalho1

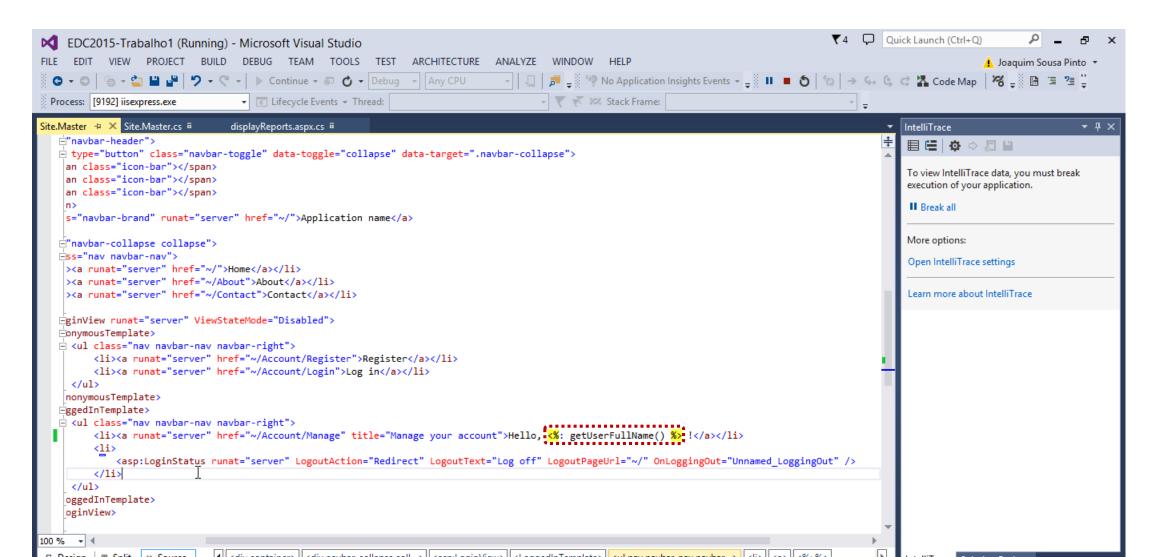
    □ Q CreateUser Click(object sender, EventArgs e)

        using System.Web.UI;
        using Microsoft.AspNet.Identity;
        using Microsoft.AspNet.Identity.Owin;
        using Owin;
        using EDC2015_Trabalho1.Models;
       □ namespace EDC2015 Trabalho1.Account
            public partial class Register : Page
                protected void CreateUser Click(object sender, EventArgs e)
                    var manager = Context.GetOwinContext().GetUserManager<ApplicationUserManager>();
                    var signInManager = Context.GetOwinContext().Get<ApplicationSignInManager>();
var user = new ApplicationUser() { UserName = Email.Text, Email = Email.Text, BirthDate=DateTime.Parse(BirthDate.Text), FullName=FullName.Text };
                     IdentityResult result = manager.Create(user, Password.Text);
                     if (result.Succeeded)
                         // For more information on how to enable account confirmation and password reset please visit http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=320771
                        //string code = manager.GenerateEmailConfirmationToken(user.Id);
                         //string callbackUrl = IdentityHelper.GetUserConfirmationRedirectUrl(code, user.Id, Request);
                         //manager.SendEmail(user.Id, "Confirm your account", "Please confirm your account by clicking <a href=\"" + callbackUrl + "\">here</a>.");
                         signInManager.SignIn( user, isPersistent: false, rememberBrowser: false);
                         IdentityHelper.RedirectToReturnUrl(Request.QueryString["ReturnUrl"], Response);
                     else
                         ErrorMessage.Text = result.Errors.FirstOrDefault();
```

Alterar a MasterPage ...



Ficheiro Site.Master



Ficheiro Site.Master.cs

```
EDC2015-Trabalho1 (Running) - Microsoft Visual Studio
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TEAM TOOLS TEST ARCHITECTURE ANALYZE WINDOW
  G → Debug → Any CPU
                                                                             🚽 💹 🍃 🚅 💝 No Application
  Process: [9192] iisexpress.exe
                                  ▼ Elfecycle Events ▼ Thread:
                                                                                    - T T Stack Frame:
              Site.Master.cs a → × displayReports.aspx.cs a
Site.Master

▼ EDC2015_Trabalho1.SiteMaster

                                                                                              → 🗐 AntiXsrfT
EDC2015-Trabalho1
    □using EDC2015 Trabalho1.Models;
     using Microsoft.AspNet.Identity;
     using Microsoft.AspNet.Identity.EntityFramework;
     using System.Collections.Generic;
     using System.Security.Claims;
     using System.Security.Principal;
    using System Web;
     using System.Web.Security;
     using System.Web.UI;
     using System.Web.UI.WebControls;
            protected String getUserFullName()
                var manager = new UserManager<ApplicationUser>(new UserStore<ApplicationUser>(new ApplicationUser>(new ApplicationUser)
                // Get the current logged in User and look up the user in ASP.NET Identity
                var currentUser = manager.FindById(System.Web.HttpContext.Current.User.Identity.GetUserId());
                return currentUser.FullName;
Call Stack Breakpoints Command Window Immediate Window Output Autos Locals Watch 1
```

Tarefas

- Crie a pasta "personal" para meter os conteúdos para os utilizadores do sistema
 - · Garanta que apenas utilizadores autenticados acedem à pasta
- Implemente a página "personal/displayReports.aspx" que se destina a mostrar todos os títulos e todas as vendas de um determinado utilizador (UserName).
- Crie a stored procedure getMySales na BD pubs para alimentar a lista.
 - · Parâmetros:
 - Entrada: UserName;
 - · Saída: Lista de encomendas para o autor
- · Crie um menu na MasterPage de modo permitir o acesso a esta página

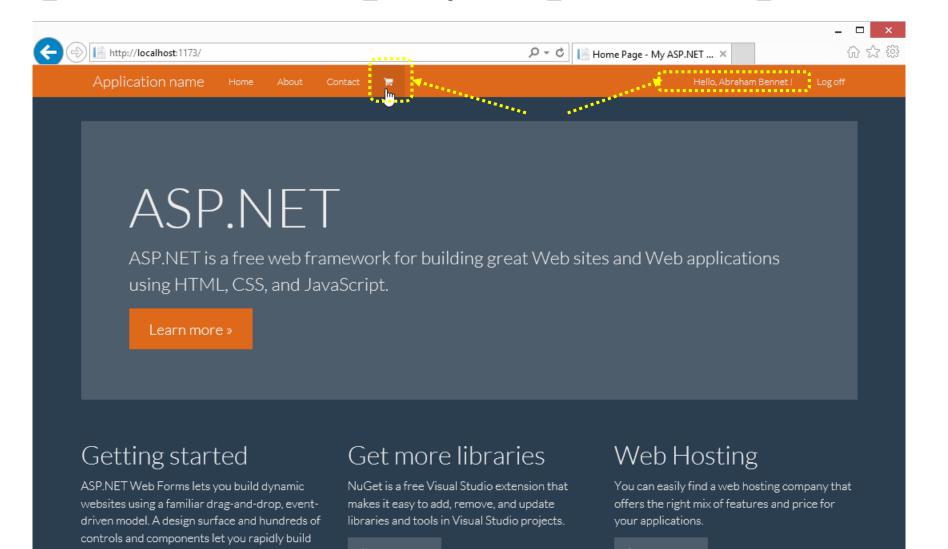
AJUDA:

Para simular esta situação, crie um login cujo nome do utilizador (FullName) seja a combinação dos valores de "au_fname" + "(espaço)" + "au_lname" Exemplos: Abraham Bennet | Reginald Blotchet-Halls | Cheryl Carson | ...

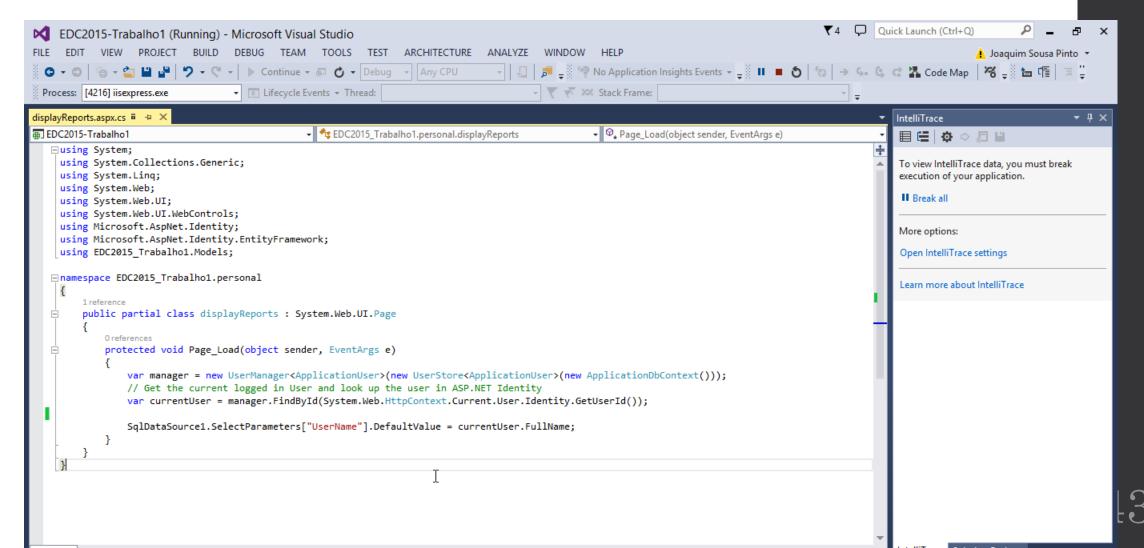
Controlo de acesso ao diretório

- Para controlar o acesso a um diretório, cria-se nesse mesmo diretório um ficheiro web.config em que se configura "quem pode" ou "quem não pode" aceder a um diretório.
 - Neste caso, o mais fácil +e configurar dizendo que "quem não estiver autenticado não pode aceder"

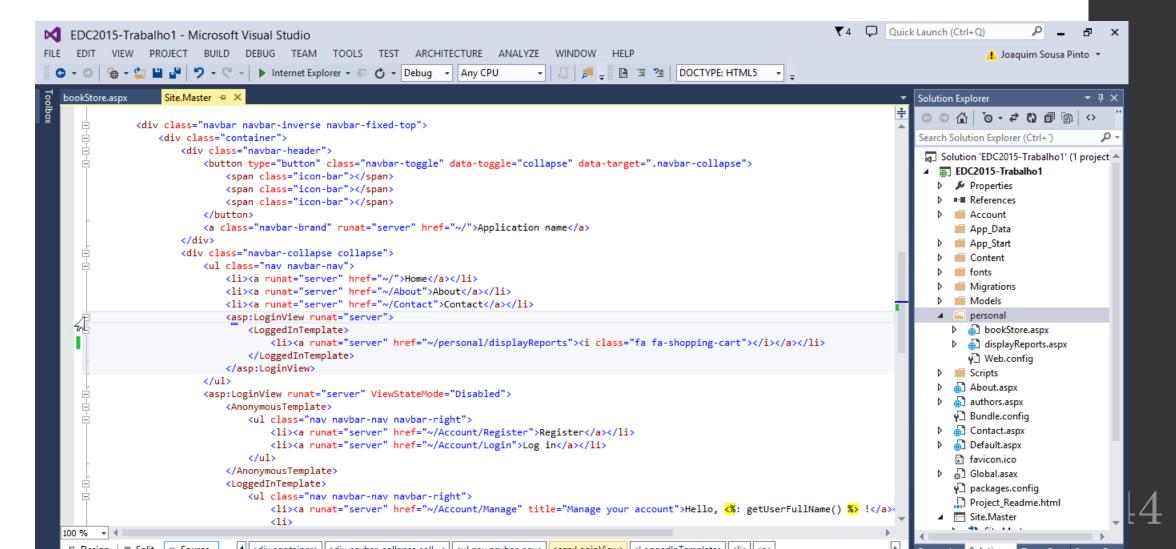
personal/displayReports.aspx



personal/displayReports.aspx.cs



Ficheiro Site.Master



personal/displayReports.aspx Look & Feel

